

AMARILIO IOP DE MELLO



**REINHARD MAACK: A TRAJETÓRIA INTELECTUAL DE UM ALEMÃO
NA ACADEMIA PARANAENSE**

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Setor de Educação, Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Eduardo Vieira

CURITIBA

2002

AMARILIO IOP DE MELLO

**REINHARD MAACK: A TRAJETÓRIA INTELECTUAL DE UM ALEMÃO
NA ACADEMIA PARANAENSE**

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Setor de Educação, Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Eduardo Vieira

CURITIBA

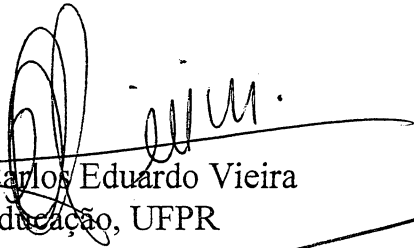
2002

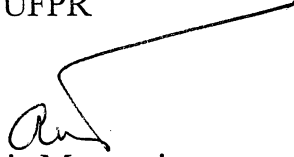
TERMO DE APROVAÇÃO

AMARILIO IOP DE MELLO

REINHARD MAACK: A TRAJETÓRIA INTELECTUAL DE UM ALEMÃO NA
ACADEMIA PARANAENSE

Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre no
Curso de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Paraná, pela
Comissão formada pela seguinte banca examinadora:


Orientador: Prof. Dr. Carlos Eduardo Vieira
Setor de Educação, UFPR


Prof.ª Dr.ª Ana Maria Muratori
Setor de Ciências da Terra, UFPR


Prof. Dr. Marcus Aurélio Taborda de Oliveira
Setor de Educação, UFPR

Curitiba, 30 de outubro de 2002

Dedico este trabalho a memória de todos aqueles que se empenharam nas difíceis missões da pesquisa e do ensino das geociências no Paraná.

Agradeço a meus pais: Nery e Ilma, pela confiança em mim depositada e pelo incentivo ao estudo.

Agradeço à minha companheira Adélia e aos meus filhos Anay, Thauan e Thalles, pela compreensão de um marido e pai ausente.

Em especial, agradeço à orientação segura do professor Carlos Eduardo Vieira, que proporcionou agradáveis momentos de discussão, a fim de atender ao objeto desta pesquisa.

Em particular, agradeço ao meu amigo e professor Alcione Luiz Pereira Carvalho, pelo acompanhamento e crítica desta produção.

Agradeço às amigas: Maria Helena pelas digitações, Teresa pelas revisões e Adelheid pelas traduções.

Agradeço a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram com incentivos, críticas e fontes para a realização deste trabalho.

Os indivíduos históricos são os que cumpriram e quiseram, não um objeto imaginado e presumido, mas uma realidade justa e necessária e que cumpriram porque tiveram a revelação interior do que pertence realmente ao tempo e às necessidades.

Hegel

SUMÁRIO

RESUMO.....	vi
ABSTRACT.....	vii
INTRODUÇÃO.....	1
PRIMEIRA PARTE	
1. NEOCOLONIALISMO E PENSAMENTO GEOGRÁFICO: AS PRIMEIRAS EXPERIÊNCIAS DE UM “PESQUISADOR POLAR”	46
SEGUNDA PARTE	
2 INTELECTUAIS, PODER E ESPAÇO GEOGRÁFICO, FORMAÇÃO ACADÊMICA, INSERÇÃO INSTITUCIONAL E PRODUÇÃO CIENTÍFICA NA TRAJETÓRIA DE REINHARD MAACK.....	74
2.1. FORMAÇÃO, CENSURA, ENCARCERAMENTO E COOPTAÇÃO: VICISSITUDES DE UM INTELLECTUAL ALEMÃO NO CONTEXTO PARANAENSE.....	76
2.2.MUSEUS, INSTITUTOS DE PESQUISA, UNIVERSIDADES E ASSOCIAÇÕES CIENTÍFICAS: DIMENSÕES DA RELAÇÃO ENTRE O SABER E O PODER NO PROJETO DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DO PARANÁ	118
2.2.1.Museu Paranaense.....	121
2.2.2.Instituto de Biologia e Pesquisa Tecnológica do Estado do Paraná.....	127
2.2.3.Universidade Federal do Paraná.....	141
2.2.4.Associação de Geógrafos Brasileiros – Secção Regional Paraná.....	151
2.3.REINHARD MAACK: PESQUISAS E REPERCUSSÕES NA SOCIEDADE	158
TERCEIRA PARTE	
3. CONTRA A FOME E A FAVOR DA PRESERVAÇÃO DA NATUREZA: A MISSÃO DO GEÓGRAFO OU O DEBATE SOBRE A PESQUISA E O ENSINO DA GEOGRAFIA.....	240
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	295
FONTES HISTÓRICAS.....	314
REFERÊNCIAS	317
OBRAS CONSULTADAS.....	326
ANEXO.....	327

RESUMO

O trabalho analisa a trajetória do professor e pesquisador Reinhard Maack, nascido na Alemanha em 1892 e falecido em Curitiba em 1969. Considera-se a sua trajetória relevante por tratar-se de uma personalidade diferenciada, que percorreu o território paranaense entre os anos 20 e 60 do século XX, desenvolvendo pesquisas científicas basilares no âmbito das geociências. Teve a sua inserção tardia no meio acadêmico, tanto como aluno quanto como professor. Com 36 anos ingressou no ensino superior na Universidade de Berlim e, com 57 anos, foi contratado como professor pela UFPR; com 60 anos teve a aproximação com o ensino da geografia física, trazendo a experiência de 36 anos de pesquisas na África e no Brasil. A revisão bibliográfica mostrou um vazio muito grande no que diz respeito ao resgate da história e da memória dos profissionais das geociências. Para atender os objetivos desta pesquisa, buscaram-se fontes documentais e orais que contribuíssem para o esclarecimento da trajetória intelectual estudada. A abordagem da pesquisa dá-se em três partes. A primeira parte, “Neocolonialismo e pensamento geográfico: as primeiras experiências de formação de um **pesquisador polar**”, trata dos momentos iniciais da trajetória, na Alemanha e na África e da correlação entre sua formação e produções, considerando o contexto político e econômico alemão e europeu no final do século XIX e início do XX, o neocolonialismo, a vivência no território africano e as primeiras experiências na investigação científica; a segunda parte, “Intelectuais, poder e espaço geográfico: formação acadêmica, inserção institucional e produção científica na trajetória de Reinhard Maack”, apresenta 3 aspectos da trajetória: o primeiro item, “Censura, encarceramento e cooptação: vicissitudes de um intelectual alemão no contexto paranaense”, busca a análise dos trabalhos e estudos empreendidos, no período compreendido entre 1923 e 1944 e os esforços para a formação acadêmica. Destaca-se a análise do contexto dos trabalhos e pesquisas para empresas, associações internacionais, o aparecimento na imprensa, a publicação pelo Museu Paranaense, a Segunda Guerra Mundial, a prisão e a sua libertação no início de 1944; o segundo item, “Museus, institutos de pesquisa, universidades e associações científicas: dimensões da relação entre o saber e o poder no projeto de desenvolvimento do Estado do Paraná”, analisa o período 1944-1968, em que participou das instituições e associações de pesquisa científica: no terceiro item, denominado “Reinhard Maack: pesquisas e repercussões na sociedade”, privilegia-se a identificação das suas principais pesquisas: produções cartográficas, Teoria da Deriva Continental; minerais; devastação florestal e conseqüências no clima, abastecimento d’água, erosão e geadas e alertas ambientais pelo futuro econômico do Paraná; a terceira parte, “Contra a fome e a favor da preservação da natureza: a missão do geógrafo ou o debate sobre a pesquisa e o ensino da geografia”, compreende o período 1949-1969, que trata da análise do pensamento geográfico e do professor de geografia da UFPR. As justificativas apresentadas para esta pesquisa encaminharam a investigação evidenciando a formação e contribuições para às geociências. Procurou-se a compreensão do seu pensamento geográfico, suas disputas, confrontos, aproximações com outros pensamentos acadêmicos, condições de trabalho, vínculos institucionais estabelecidos e lutas pelo meio ambiente, bem como o contexto político, econômico e científico dos diversos momentos de sua trajetória. Acredita-se que, ao se levarem a cabo tais objetivos, possa-se ter contribuído para a história das geociências, considerando-se a trajetória de Reinhard Maack no ensino e pesquisa no Paraná e a sua projeção quanto à produção, organização e difusão do conhecimento.

Palavras-chave: trajetória intelectual, geociências, escola alemã de geografia.

ABSTRACT

This dissertation aim is to analyze the footsteps of professor and researcher Reinhard Maack, who was born in Germany in 1892 and died in Curitiba in 1969. Because of his highly distinguished personality that path is over estimated, and is characterized by covering Paraná State territory, from twenties to sixties in 20th century, developing basic scientific researches in the geoscience field. His introduction as a student and as a teacher was late. He was 36 when got in Berlin University and when he was 57 he was hired by Federal University of Paraná State (UFPR) to be a professor. He brought his 36 years of research experience in Africa and Brazil to the field of physics-geography in his sixties. The bibliographical review made possible to detect a huge gap when the history of geoscience professionals area tracked. Documental sources as well as verbal were searched and used to achieved this dissertation objectives. This research approach was designed in three parts. First “Neocolonialism and geographic thinking: the earliest formational experiences of a **polar researcher**, describes the very first moments of his trajectory in Germany and Africa. The Germanic and European political and economical context and the end of 19th and the beginning of 20th centuries, the neocolonialism, the living in African territory and his first scientific investigation are considered. Second “Intellectuals, power and geographic space: academic formation, institutional insertion and scientific production in Reinhard Maack trajectory”. Introduces three aspects. First one: “Criticism, imprisonment and co-optation: vicissitudes of a German intellectual in the World War II in Curitiba”, the aim is the analysis of works and studies developed from 1923 and 1944 and the effort for an academic formation. The analysis of works and researches contexts in companies, international associations, press first appearance, the Paraná State Museum publishing, World War II, the prison and freedom in the early 1944 are highlighted; The second one: “Museums, research institutes, universities and scientific associations: dimensions of knowledge and power relation in Paraná’s State developing project”, analyzes 1944 – 1968 period participation in institutions and associations of scientific research; The third one: “Reinhard Maack: researches and society repercussions”, the identification of main researches: cartographic productions, Continental Derive Theory; minerals; forestall devastation and climate consequences; water supply, erosion and frost and environmental alerts by Paraná state economic future. Third “Against the hunger and in favor of nature preservation: the mission of a geologist or the geography teaching and research debate”, bears 1949 – 1969 period, relates the analysis of geographical thinking and geography teacher of UFPR. All the introduced justificatives of this research headed the investigation to make clear the formation and contributions to the geosciences. His geographical thinking comprehension, his disputes, faces, his boundness with others academic thoughts, work conditions, institutional links and fights for the environment, as well as political context, economic and scientific moments of his trajectory. It is believed that the accomplishment of this dissertation is the contribution to the geoscience history, considering Reinhard Maack trajectory on teaching and research in Paraná State and his projection in production, organization and knowledge diffusion.

Keywords: Intellectual trajectory; geoscience; geography German school.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho propõe-se à análise da trajetória do professor e pesquisador Reinhard Maack, nascido no dia 2 de outubro de 1892, em Herford, Westfália, Alemanha, e falecido no dia 26 de agosto de 1969, em Curitiba, Paraná.

Compreende-se que o estudo sobre a trajetória intelectual de Reinhard Maack esteja inserido entre os trabalhos desenvolvidos na área temática de História e Historiografia da Educação, do Programa de Mestrado em Educação, na medida em que é de conhecimento público a contribuição trazida pelos seus livros, mapas e pesquisas para a cultura em geral, em especial para as geociências.

Nesse sentido, procura-se empreender uma investigação da trajetória deste pesquisador – professor que, entre as décadas de 20 e 60 do século passado, fez do Estado do Paraná laboratório de pesquisa e cátedra para expor seus conhecimentos, contribuindo, juntamente com outros profissionais, para a construção das bases científicas necessárias à ocupação planejada do seu território. Ao mesmo tempo, empenhou-se no estudo e propostas de soluções para os diversos problemas econômicos, sociais, políticos, ecológicos e técnicos, decorrentes da intensificação do processo de incorporação do espaço paranaense ao espaço econômico nacional.

Faz-se necessário, portanto, compreender o seu papel nesse contexto de construção do espaço paranaense, sem que se esqueça de perscrutar a sua trajetória, a fim de que se possa identificar as vicissitudes do caminho intelectual percorrido.

Reinhard Maack faleceu pouco antes de completar seus 77 anos de vida, dos quais os últimos 46 anos foram passados no Brasil. Sua trajetória pode ser dividida em duas grandes etapas: a primeira delas compreende os 31 anos iniciais em que esteve na Alemanha, tempo em que ocorreu a sua formação escolar básica, e na colônia alemã da África do Sudoeste, atual Namíbia, tempo em que realizou seus primeiros estudos,

pois enquanto fez os levantamentos topográficos aproveitou para coletar dados para outras pesquisas; a segunda grande etapa, de 46 anos, Reinhard Maack passou no Brasil, particularmente no Paraná.

Considerando-se a sua formação intelectual e a vinculação com o Estado do Paraná, a sua etapa brasileira de 46 anos pode ser dividida em dois períodos: o primeiro deles, entre 1923 e 1944, corresponde ao momento da sua chegada ao Brasil até a libertação da prisão, acusado que fora de espionagem durante a Segunda Guerra Mundial. O segundo período inicia-se em 1944 – ano em que foi libertado da prisão, iniciando as pesquisas científicas para o Estado do Paraná – encerrando-se com o seu falecimento em 1969.

No primeiro período trabalhou como engenheiro geólogo contratado para pesquisa mineral estatal em Santa Catarina, Rio de Janeiro e Minas Gerais, engenheiro geólogo de empresa de extrativismo mineral e vegetal no vale do rio Tibagi, pesquisador autônomo no Estado do Paraná, representante de empresas alemãs no Brasil. Nesse período, realizou a sua formação universitária na Alemanha e, posteriormente teve a primeira aproximação com uma instituição de pesquisa oficial do Estado do Paraná, o Museu Paranaense.

No segundo período, Reinhard Maack empreendeu estudos que foram publicados através do Museu Paranaense; posteriormente, foi contratado como técnico do Instituto de Biologia e Pesquisa Tecnológica do Paraná (IBPT), entre os anos de 1946 e 1968 e, cumulativamente, entre 1949 e 1968, foi professor da Faculdade de Filosofia Ciências e Letras da Universidade do Paraná, que, federalizada em 1950 passou a denominar-se Universidade Federal do Paraná (UFPR).

Quanto ao encaminhamento historiográfico do trabalho, apresentam-se a seguir algumas considerações pertinentes.

No presente trabalho, tendo em vista as diversas etapas da trajetória do professor e pesquisador Reinhard Maack, faz-se uso de diferentes tipos de fontes. No

que se refere aos depoimentos fornecidos pelas fontes orais, apenas a etapa brasileira pôde ser contemplada. Assim sendo, os fundamentos metodológicos de história oral terão vez apenas no que se refere à segunda e terceira partes do presente trabalho.

Ao afirmar sobre a bibliografia no campo da história oral, FONSECA (1997) distingue três tendências nas pesquisas atuais: a história oral temática, a tradição oral e a história oral de vida. Considera-se que a tendência história oral temática seja a que atenda melhor ao que concerne na presente pesquisa. FONSECA (1997, p. 36-38) afirma o seguinte sobre essa tendência:

Privilegia a coleta de depoimentos que esclareçam determinadas temáticas. (...) a narrativa, neste caso, não diz respeito necessariamente, à totalidade da vida da pessoa, mas aos aspectos da vivência, os quais constituem informações para a reconstituição de fatos, eventos ou problemáticas do passado. (...) neste campo, há, especialmente, uma ênfase nos estudos que procuram dar voz (...) aos sujeitos considerados excluídos da história. (...) assim como há, também, grande número de pesquisas que se dedicam ao estudo das elites culturais, políticas e econômicas de determinadas épocas.

SIRINELLI (1998, p. 271), ao considerar sobre as elites culturais, desenvolve seu pensamento quanto à história social das elites, no que se refere às redes e aos homens, e assim afirma:

Uma história dos letrados demasiado dissociada de sua história propriamente intelectual levaria a uma supressão epistemológica nociva. Decerto uma análise sociológica dos modos de produção intelectual é preciosa e foi fermento de belos trabalhos, mas o estudo das redes e dos homens não pode resumir-se aos seus supostos efeitos micro-sociais. Correndo o risco de admitir que se possa não considerar o que continua a ser o centro do acto de inteligência: a alquimia complexa que engendra a criação e alimenta o talento.

Apesar de o objetivo da presente análise ser mais amplo, FONSECA (1997, p. 35) contribui, embora parcialmente, quando afirma que “o registro das vidas dos professores, de suas maneiras de ser e ensinar, situa-se nesse campo movediço em que se cruzam os modos de ser do indivíduo e o mundo social, as instituições e os diferentes atores, grupos e conflitos sociais que fazem parte das suas trajetórias.”

No mesmo rumo, CAVACO (1995, p. 160) atenta para as diversas dimensões do indivíduo, os seus pertencimentos e os encaminhamentos dados a sua trajetória,

afirmando o seguinte: “como ser vivo, biológico, o homem está sujeito a um processo cíclico, faseado, de desenvolvimento orgânico e psíquico reflectido em todas as dimensões da sua existência. Por outro lado, a origem social, os grupos de pertença, as instituições que o admitem geram um envolvimento económico e cultural que está presente na sua visão das coisas e do mundo, na forma como orienta e limita as suas opções, e interferem assim no seu percurso.”

LEVI (1998, p. 167), ao considerar os diferentes momentos da história em que se poderia narrar a vida de uma pessoa, afirma:

Vivemos hoje uma fase intermediária: mais do que nunca a biografia está no centro das preocupações dos historiadores, mas denuncia claramente suas ambigüidades. Em certos casos recorre-se a ela para sublinhar a irredutibilidade dos indivíduos e de seus comportamentos em relação a sistemas gerais, levando em consideração a experiência vivida; já em outros, ela é vista como o terreno ideal para provar a validade de hipóteses científicas concernentes às práticas e ao funcionamento efetivo das leis e das regras sociais.

Ao considerar sobre a complexidade das concepções, abordagens e perspectivas que ocorrem no extenso campo das produções historiográficas, BORGES (2001, p. 5) afirma que, “ao se ler sobre a biografia, percebe-se de imediato quantas áreas importantes da história se cruzam ou mesmo com ela se confundem, quantos temas nela estão contidos ou próximos: as micro-histórias / os estudos de caso; as autobiografias; as prosopografias ou biografia coletiva de um grupo; a história oral / as histórias de vida; os dicionários biográficos; a discussão sobre memória, sobre geração / gênero / família.”

BORGES (2001, p. 5) alerta para a dificuldade, porém contribui para assegurar maior confiança para se desenvolver um empreendimento desta natureza, ao afirmar que:

Ficou muito claro para mim, após algumas leituras, que não há métodos canônicos para se escrever a história de uma vida, ou falando comumente, para se produzir uma biografia. Os problemas que se colocam, ao se propor escrever a história de um personagem – chamem isso de biografia, estudo de caso, micro-história ou trajetória, itinerário, percurso – em nada são diferentes dos que se enfrenta em qualquer trabalho de pesquisa histórica. São os mesmos, mas, ao que me parece olhados através de uma lente de aumento: embora

eu os coloque separadamente para uma discussão mais didática, encontram-se bastante imbricados.

Justificando a dificuldade do intento pela falta de fontes, LEVI (1998, p. 169) questiona ainda sobre a possibilidade de se escrever a vida de um indivíduo, fazendo a seguinte afirmação:

Em muitos casos, as distorções mais gritantes se devem ao fato de que nós, como historiadores, imaginamos que os atores históricos obedecem a um modelo de racionalidade anacrônico e limitado. Seguindo uma tradição biográfica estabelecida e a própria retórica de nossa disciplina, contentamo-nos com modelos que associam uma cronologia ordenada, uma personalidade coerente e estável, ações sem inércia e decisões sem incertezas.

Ao se referir sobre as questões metodológicas da biografia, num primeiro momento, LEVI (1998, p. 168) atém-se às relações existentes entre a história e a narrativa, e assim afirma:

Muito já se debateu esse tema, que concerne sobretudo às técnicas argumentativas utilizadas pelos historiadores. Livre dos entraves documentais, a literatura comporta uma infinidade de modelos biográficos que influenciaram amplamente os historiadores. Essa influência, em geral mais indireta do que direta, suscitou problemas, questões e esquemas psicológicos e comportamentais que puseram o historiador diante de obstáculos documentais muitas vezes intransponíveis: a propósito, por exemplo, dos atos e dos pensamentos da vida cotidiana, das dúvidas e das incertezas, do caráter fragmentário e dinâmico da identidade e dos movimentos contraditórios de sua constituição.

Referindo-se à adequabilidade da abordagem biográfica e a uma metodologia específica para atender às suas necessidades no estudo dos percursos de formação dos professores, MOITA (1995, p. 116-117) sugere alguns pressupostos a serem observados e afirma que:

Esta abordagem permite compreender de um modo global e dinâmico as interações que foram acontecendo em diversas dimensões de uma vida. Só uma história de vida permite captar o modo como cada pessoa, permanecendo ela própria, se transforma. Só uma história de vida põe em evidência o modo como cada pessoa mobiliza os seus conhecimentos, os seus valores, as suas energias, para ir dando forma à sua identidade, num diálogo com seus contextos. Numa história podem identificar-se as continuidades e as rupturas, as coincidências no tempo e no espaço, as transferências de preocupações e de interesses, os quadros de referência presentes nos vários espaços do quotidiano.

Ao questionar sobre quais fatos devem ser selecionados para a narração, BORGES (2001, p. 6) assinala que “as fontes encontradas – em boa medida – estabelecem os limites, os níveis em que podemos nos aprofundar na vida de uma pessoa.” E segue afirmando que:

Ao longo do texto podem ser feitas afirmações seguras, hipóteses prováveis, mas também relações bem subjetivas, provocadas muitas vezes por simples intuições. O que é fundamental é deixar claro o alcance de cada uma das afirmações. Em matéria de fatos, indago-me sobre o que pode ser visto como simbólico, como aleatório; isso é algo que me fascina constantemente na vida diária. A vida de um indivíduo se imbrica com os grandes acontecimentos e fatos de todo o tipo (políticos, culturais, econômicos, ideológicos, religiosos, etc.) da história de seu período de vida surgem nesse percurso. Mas esses eventos só deverão ser tratados se estiverem relacionados com a vida do personagem.

BORGES (2001, p. 5-6), ao considerar sobre a veracidade da narrativa histórica, destaca que:

O problema de uma “verdade” [grifo do autor] em história se alterou quando passamos – muitos de nós historiadores – a aceitar que todo trabalho de história é uma representação. Não se chega “ao passado” [grifo do autor] mas se constróem representações do passado. Toda a história é uma construção e os problemas de descobrir “uma” [grifo do autor] ou “a verdade” [grifo do autor] surgem até para leigos que percebem que, para um fato, cabe mais de uma versão. No caso da biografia, acrescenta-se ainda a incapacidade de se “dominar a singularidade irreduzível de uma vida”, como destacam muitos estudiosos. Hoje em dia, a boa biografia não tem mais a absurda pretensão de esgotar o absoluto do “eu” [grifo do autor] – o que não conseguimos fazer nem para nós mesmos, em toda nossa experiência de vida, ajudados ou não pela psicanálise.

BÈDARIDA (1998, p. 221-222), ao considerar sobre história e verdade, levanta os seguintes questionamentos:

História e verdade: nobre e temerária ambição. A verdade do passado, a verdade do presente: não haverá aí uma aporia? O ofício do historiador presta-se em si mesmo ao conhecimento da verdade? Podemos chegar a ela ou devemos nos contentar em ficar a distância, incapazes de apreendê-la e muito menos de interpretá-la? Várias gerações de historiadores e de filósofos confrontam-se com essa dúvida lancinante. Aliás, quem de nós ousaria proclamar que possui a verdade histórica, ainda que em princípio ela seja nosso alvo e nosso guia?

Declarando temer recair no óbvio ao afirmar que a busca da verdade é a regra de ouro do historiador, BÈDARIDA (1998, p. 222) destaca que

Mesmo sabendo que não conseguiremos jamais dominar essa verdade, mas apenas nos aproximar dela. Chama vacilante e frágil na noite, mas que apesar de tudo ilumina o nosso caminho e sem a qual mergulharíamos nas trevas. De fato, a verdade da história provém da interface entre os componentes do passado, tal como ele nos chega através de seus vestígios documentais, e o espírito do historiador que o reconstrói, buscando conferir-lhe inteligibilidade.”

Ao destacar necessária a discussão, tanto do ponto de vista teórico quanto prático, sobre os problemas das fontes para uma História da Educação, RAGAZZINI (2001, p. 16) afirma:

Agrada-me repetir que o trabalho historiográfico não é atinente à verdade, mas à certeza. Esta distinção não está situada na dicotomia entre o verdadeiro e o falso, mas entre o acertado e o não acertado, ou melhor, entre os diversos graus de acertos possíveis. Sem a referências às fontes, de uma pesquisa sobre a possibilidade de acertar se passa a uma pesquisa sobre o verdadeiro, isto é, de uma perspectiva histórica se passa a uma perspectiva filosófica, que é uma coisa totalmente diversa.

Ao considerar sobre a evolução do uso da biografia nas construções historiográficas, LEVI (1998, p. 169) ressalta que

A biografia pública, exemplar, moral, não foi objeto de um questionamento progressivo; foram antes oscilações, sempre em relação estreita com os momentos de crise na definição da racionalidade e também com momentos em que o confronto entre indivíduo e instituições se tornou mais agudo. Isso foi evidentemente o que sucedeu durante boa parte do século XVIII com o debate que se estabeleceu acerca de se escrever a vida de um indivíduo.

Sobre as crises e críticas da produção historiográfica e suas repercussões na biografia histórica ao aproximar-se o século XX, LEVI (1998, 172) afirma que “chegou-se a um meio-termo na biografia moral, que na verdade renuncia à exaustividade e à veracidade individuais para buscar um tom mais didático, acrescentando às vezes paixões e emoções ao conteúdo tradicional das biografias exemplares, a saber, os feitos e as atitudes do protagonista.”

LEVI (1998, p. 172-173) afirma que no século XX a crise ressurgiu, porém em outra conformação, como segue:

(...) ligada ao advento de novos paradigmas em todos os campos científicos: crise da concepção mecanicista na Física, surgimento da psicanálise, novas tendências na literatura.

(...) Já não mais as propriedades e sim as possibilidades que constituem o objeto da descrição. (...) Neste contexto, é essencial conhecer o ponto de vista do observador; a existência de uma outra pessoa em nós mesmos, sob a forma do inconsciente, levanta o problema da relação entre a descrição tradicional, linear, e a ilusão de uma identidade específica, coerente, sem contradição, que não é senão o biombo ou a máscara, ou ainda o papel oficial de uma miríade de fragmentos e estilhaços.

Para LEVI (1998, p. 173) “a nova dimensão que a pessoa assume com a sua individualidade não foi portanto a única responsável pelas perspectivas recentes quanto a possibilidade ou impossibilidade da biografia.” Para ele, sintomaticamente o problema para os biógrafos recaiu sobre a complexidade da identidade, sua formação progressiva e não-linear e suas contradições.

BORGES (2001, p. 3) afirma que “o que é por vezes apresentado como um retorno da biografia, não é verdadeiramente um retorno. Narrações de vida lineares e factuais existem há tempos e creio que sempre (palavrinha terrível para se usar em história) [grifo do autor] existirão, muitas delas com o escopo difícil de cobrir a história de uma vida (...).”

A biografia continuou sendo empregada nas construções historiográficas, porém num ambiente acadêmico bastante controverso e conflitante. LEVI (1998, p. 173) afirma que :

Como pano de fundo, temos uma nova abordagem das estruturas sociais: em particular, a reconsideração das análises e dos conceitos relativos à estratificação e à solidariedade sociais nos induz a apresentar de modo menos esquemático os mecanismos pelos quais se constituem redes de relações, estratos e grupos sociais. A medida de sua solidariedade e a análise da maneira pela qual se fazem e desfazem as configurações sociais levantam uma questão essencial: como os indivíduos se definem (conscientemente ou não) em relação ao grupo ou se reconhecem numa classe?

Considera-se consistente a anterior afirmação já referenciada à medida que ela representa o elo necessário para com aquilo que se considerou essencial nesta produção historiográfica, ou seja: as possibilidades de reconhecimento das redes de relações, dos diversos grupos a que pertenceu Reinhard Maack.

LEVI (1998, p. 173) destaca aspectos importantes que atualmente estão

sendo observados pelos historiadores nas produções historiográficas como, por exemplo, o questionamento que deve ser feito sobre como os indivíduos biografados se definem nos grupos sociais e classes a que pertencem. Além disso, tece considerações sobre a consciência atual dos historiadores ante as limitações das fontes, que informam sobre os resultados dos processos de decisão e não sobre o processo de decisão acerca dos atos do biografado. Nesse sentido, afirma que “essa falta de neutralidade da documentação leva muitas vezes a explicações monocausais e lineares.”

Por outro lado, as biografias subsistem, assumem novas estruturações e constituem-se em as alternativas tomadas pelos historiadores para suas produções, conforme se pode verificar em LEVI (1998, p. 174) que, “fascinados com a riqueza das trajetórias individuais e ao mesmo tempo incapazes de dominar a singularidade irreduzível da vida de um indivíduo, os historiadores passaram a abordar o problema biográfico de maneiras bastante diversas”.

CAVACO (1995 p. 159), ao abordar a questão do professor e da pessoa, alerta para as novas alternativas, novas reflexões epistemológicas e metodológicas que se abrem para o estudo das problemáticas relativas ao ensino/educação/formação, e sobre a tendência a “diversificar-se e a aprofundar-se, contemplando também a figura do professor, através de uma perspectiva poliédrica, multifacetada. Ultrapassam-se as visões clássicas que o situam na eficácia do seu fazer, como agente social, no espaço restrito da sala de aula para o considerarmos de forma integrada, como homem/cidadão/profissional em devir, inserido e em ação, na sociedade de seu tempo.”

Sobre os processos de formação que se deslindam em cada história de vida, MOITA (1995, p. 137) considera-os como passos, energias formadoras, que se desenvolvem no espaço profissional, afirmando sobre seus estudos que:

Em cada história de vida encontrei uma maneira única de gerir e organizar as energias interiores e exteriores. Em cada história de formação referi e nomeei processos parciais, grandes linhas de força de um processo mais global. Estes processos parciais não são linhas

paralelas, mas reforçam-se e integram-se. Por vezes esses processos começam por ser reacções a circunstâncias provocadoras, ou são desencadeados por crises e situações dissonantes. Não são lineares, mas muitas vezes vividos em vias labirínticas. Não são vividos como rupturas com o passado, mas como novas aberturas que encadeiam as dimensões temporais. São processos vividos numa tensão limitada. Não são vividos sempre com lucidez e plena consciência: as forças auto-organizadoras têm por vezes um carácter instintivo.

Ao considerar sobre a dimensão da análise, as possibilidades e as necessidades para seus estudos sobre a vida de professores, CAVACO (1995, p. 159, 160) afirma que:

(...) procurámos compreender como evolui a pessoa que é o professor, ao longo da idade e com a profissão, na relação com outros intervenientes directos do ato educativo, na relação com o saber, na relação consigo mesmo. (...) A nova pretensão de tentar compreender o professor como pessoa na estrutura de relações onde produz e se reproduz, na sua relação com o mundo, com a História e sua própria história, consigo mesmo, (...) pôs-nos problemas de método na construção de um modelo de abordagem operacional que questione diferentes ciências e os seus campos de análise.

LEVI (1998, p. 173, 179) considera as limitações das biografias e o quadro atual da produções historiográficas, suas utilizações e indagações. Nesse sentido, propôs-se a formular uma tipologia para as biografias, com a finalidade de esclarecer o emaranhado das considerações já feitas sobre esse complexo assunto.

BORGES (2001, p. 5) facilita a compreensão dos 4 tipos de biografias propostos por LEVI (1998, p. 173, 179), da seguinte maneira:

1- Prosopografia e biografia: sobre um caso modal, ou seja, aquele caso que ilustra formas típicas de comportamento; 2 – Biografia e contexto: a construção de um contexto para explicar o que parece desconcertante; tornar a pessoa “normal” reconstruindo o meio em torno do indivíduo; 3 – Biografia e os casos extremos: o exemplo mais claro e conhecido personagem Menocchio, de *Os queijos e os vermes*, de Carlo Guinzburg, um dos marcos iniciais da chamada “*micro-storia*” italiana. É o personagem não representativo e/ou não estatisticamente representativo. 4 – Biografia e hermenêutica: ligada à Antropologia, é a alternância contínua de perguntas e respostas no seio de uma comunidade – o que se torna significativo é o próprio ato interpretativo, e o ato biográfico pode assumir infinitos significados, entre os quais a impossibilidade de uma biografia.

LEVI (1998, p. 179) afirma, sobre a tipologia da biografia proposta por ele, que “os principais tipos de orientação aqui enumerados sucintamente representam,

pois, os novos caminhos trilhados pelos que procuram utilizar a biografia como instrumento de conhecimento teórico e substituir a tradicional biografia linear e factual, que mesmo assim continua a existir e vai muito bem.”

BORGES (2001, p. 6), ao questionar sobre os laços indivíduo/sociedade e sobre a relação indivíduo-contexto, afirma que:

Parece bastante claro que a oposição indivíduo/sociedade é falsa; o ser humano existe somente dentro de uma rede de relações. Entre os tipos de biografias que G. Levi cita, ele seleciona o tipo de biografia que acredita ser o melhor sucedido: seria o nº 2, o da biografia e contexto. Penso que a biografia não deve ser um *curriculum vitae* recheado com fatias do contexto nos quais viveu o personagem, problema teórico bastante discutido na bibliografia.

Para o presente trabalho, considerando-se as características do objeto de pesquisa, tem-se no tipo “biografia e contexto” o mais adequado para o desenvolvimento da análise. Para tanto LEVI (1998, p. 175) afirma que “a época, o meio e ambiência também são muito valorizados como fatores capazes de caracterizar uma atmosfera que explicaria a singularidade da trajetória.”

Ao explicar a primeira tentativa que fizera para pesquisar a vida de um personagem desconhecido, para prefaciar uma publicação, BORGES (2001, p. 2) afirma: “este primeiro esboço de biografia colocou-me diretamente diante da necessidade de pensar um personagem em sua trajetória, suas origens, sua personalidade e seu “contexto”[grifo do autor].”

LEVI (1998, p. 176), ao se referir sobre a construção do contexto, afirma que “esse serve para preencher as lacunas documentais por meio de comparações com outras pessoas cuja vida apresenta alguma analogia, por esse ou aquele motivo, com a do personagem estudado.”

Ao considerar sobre a necessidade de o historiador ampliar o número de pessoas e circunstâncias com as quais o biografado esteve envolvido, para reconstrução do meio e para identificação de outras vidas que tiveram paralelos, ampliando as considerações sobre o contexto em que os fatos se desenrolaram na

trajetória dos indivíduos LEVI (1998, p. 176), acrescenta que:

Essa utilização da biografia repousa sobre a hipótese implícita que pode ser assim formulada: qualquer que seja a originalidade aparente, uma vida não pode ser compreendida unicamente através de seus desvios ou singularidades, mas, ao contrário, mostrando-se que cada desvio aparente em relação às normas ocorre em um contexto histórico que o justifica: Essa perspectiva deu ótimos resultados, tendo-se em geral conseguido manter o equilíbrio entre a especificidade da trajetória individual e o sistema como um todo. Pode-se alegar, no entanto, que o contexto é freqüentemente apresentado como algo rígido, coerente, e que ele serve de pano de fundo imóvel para explicar a biografia. As trajetórias individuais estão arraigadas em um contexto, mas não agem sobre ele, não o modificam.

LEVI (1998, p. 179) destaca a necessidade da continuidade do debate sobre a biografia e apresenta as soluções parciais que buscou ao estabelecer os 4 tipos, enfocando os problemas que lhe pareceram atualmente importantes, quais sejam:

(...) a relação entre normas e práticas, entre indivíduo e grupo, entre determinismo e liberdade, ou ainda entre racionalidade absoluta e racionalidade limitada. (...) Estas dizem respeito sobretudo ao papel das incoerências entre as próprias normas (e não mais apenas as contradições entre a norma e seu efetivo funcionamento) no seio de cada sistema social; em segundo lugar ao tipo de racionalidade atribuído aos atores quando se escreve uma biografia; e, por fim, à relação entre um grupo e os indivíduos que o compõem.

BORGES (2001, p. 6-7) destaca que, na elaboração de um trabalho sobre uma trajetória, o historiador deve considerar o seguinte:

É preciso se pensar tanto nas determinações da sociedade (em que o/a biografado/a se criou e viveu) quanto no papel do “acaso”[grifo do autor], tomando-se como tal os inúmeros pequenos fatos e incidentes para os quais não se conhecem explicações. Parece-me importante se pensar como funcionou para cada personagem em particular: - o problema da necessidade ou determinismo x fluxo caótico e aleatório da vida, a questão da liberdade/determinismo, qual a verdadeira amplitude da escolha que o indivíduo tem; – os problemas das potencialidades do próprio indivíduo, entre as normas e práticas, e – a questão da racionalidade, os atores históricos não são modelos de racionalidade, as tensões entre o vivido e o imaginado e desejado, entre razão e paixão.

LEVI (1998, p. 179,180), ao ensejar sobre a abrangência e a perspectiva que pode ser alcançada pela biografia, quando empregada pelo historiador, afirma:

(...) se a ênfase recai sobre o destino de um personagem – e não sobre a totalidade de uma situação social - , a fim de interpretar a rede de relações e obrigações externas na qual ele se insere, é perfeitamente possível conceber de outro modo a questão do funcionamento

efetivo das normas sociais. (...) A meu ver a biografia é por isso mesmo o campo ideal para verificar o caráter intersticial – e todavia importante – da liberdade de que dispõem os agentes e para observar como funcionam concretamente os sistemas normativos, que jamais serão isentos de contradições. Obtém-se assim uma perspectiva diferente – mas não contraditória – daquela adotada pelos que preferem salientar mais os elementos de determinação, necessários e inconscientes, como faz, por exemplo, Pierre Bourdieu.

BORGES (2001, p. 7) questiona o que já foi alertado nas críticas feitas por Pierre Bourdieu no início dos anos 80, quanto à linearidade do percurso de uma vida. Para tanto, adverte o historiador no sentido de que “como em qualquer trabalho de história, há o perigo de uma visão retrospectiva e de um finalismo; sabendo como tudo acabou, o historiador corre o risco de construir para seu personagem “um percurso orientado”, muitas vezes disfarçado atrás das idéias de “destino incontornável”, “vocação irresistível”, etc.”

BORGES (2001, p. 6), ao questionar como se dá a relação entre o historiador e o seu objeto, afirma que:

É importante desde o princípio que o historiador se perceba implicado na relação com seu personagem; não se acredita mais em uma “neutralidade do pesquisador” e a subjetividade – como em todas as pesquisas – se faz inevitavelmente sentir. Deve-se ter clareza sobre a relação entre o historiador e o biografado: compaixão, empatia, a já citada sedução, por vezes uma irritação inicial. Penso que só tentarmos compreender um personagem é já uma forma de gostar dele, de apreciá-lo.

Considera-se a trajetória do professor e pesquisador Reinhard Maack relevante, a ponto de justificar-se o desenvolvimento de uma pesquisa da sua história intelectual e acadêmica, por tratar-se de um homem que no campo das geociências apresentou significativa contribuição, particularmente no que se refere ao Estado do Paraná, espaço em que realizou profundos estudos entre as décadas de 20 e 60 do século XX e, com isso, contribuiu para reforçar ou contestar estudos anteriores ou para assentar novos alicerces para o desenvolvimento das Ciências da Terra.

Considerando-se a afirmação anterior, que, de antemão, anuncia a devida relevância do objeto desta pesquisa, considera-se que tal relevância é justificada para todos aqueles que se dedicam à História das ciências, dos intelectuais e,

particularmente, do campo acadêmico da geociências.

A fim de evitar que as impressões pessoais do pesquisador possam transparecer demasiada carga de entusiasmo inicial pelo objeto, faz-se uso das afirmações de três personalidades de renome da ciência brasileira que, com propriedade, por tratar-se de professores e pesquisadores universitários, e com conhecimento antecipado da causa, por terem convivido com Reinhard Maack, sabidamente melhor justificarão o desenvolvimento do tema deste trabalho.

Destaca-se para tanto os Professores Riad Salamuni, João José Bigarella e Aziz Nacib Ab'Sáber.

Riad Salamuni¹ contribui para a justificativa deste estudo, na medida em que tece considerações sobre as primeiras penetrações no território paranaense, com objetivos meramente extrativos, ou sobre uma etapa posterior de expedições estrangeiras que produziram certos conhecimentos esparsos e heterogêneos do desconhecido território paranaense, até chegar a Reinhard Maack, quando assim afirma:

Este, com objetivos mais definidos, substituindo aquela fase com algumas transições, lançou as bases para as pesquisas futuras, tanto individuais como em equipe. (...) Tal impacto teve não apenas um sentido acadêmico mas, num enfoque muito mais abrangente, aquele de cunho sócio-econômico, pela revelação de novas e surpreendentes perspectivas das condições geográficas e geológicas do referido território. No bojo desta etapa e num momento de importantes transformações, surgiu a figura de Reinhard Maack, provavelmente uma das mais importantes peças da influência alemã nas ciências geológicas do Brasil Meridional. Embora voltado basicamente para a geologia, a atuação desse pesquisador extrapolou os limites dessa ciências, cingindo áreas mais amplas das ciências naturais. Observador metódico e persistente da natureza, Maack teve incontestável mérito de metodizar as pesquisas, dando-lhes um cunho de sistematização virtualmente desconhecido nas geociências paranaenses. (...) Sem dúvida ao delimitar os contornos essenciais da fisiografia do Paraná, Reinhard Maack legou aos pósteros uma produção *sui generis*, exprimindo um momento ímpar na evolução dos estudos da geografia do Estado. (SALAMUNI, 1981, p. xxvi, xxix)

¹Riad Salamuni: graduado em História Natural pela Universidade do Paraná(1948-1952) e Geologia pela Universidade de Miami e North Western (1954-55). Livre docente em Geologia pela UFPR, em 1965, e doutor em Ciências Geológicas, em 1967. Professor aposentado da UFPR, Reitor no período 1986-1990.

O professor João José Bigarella² também contribui para a presente escolha, a partir do momento em que, na edição do *Boletim Paranaense de Geografia*, número 5, publicado em maio de 1964, comemorativa do septuagésimo aniversário de Reinhard Maack, assinala a vultosa produção técnico-científica em prol do desenvolvimento da ciência pura e aplicada, como segue:

Maack, como geógrafo ou como geólogo, dedicou-se com grande entusiasmo e perseverança aos problemas das Ciências da Terra tanto no Brasil como no exterior, tendo se tornado ardente defensor da Teoria de Wegener³. Sua dedicação e amor ao trabalho científico constituem uma constante fonte de ensinamentos e de exemplos a seguir. A obra de Maack adquire maior realce quando consideramos o ambiente brasileiro pouco favorável à realização de trabalhos científicos, os mapas Geológico e Fitogeográfico do Paraná, que resumem grande parte de suas pesquisas no Brasil, somente em sua fase final tiveram apoio dos órgãos públicos. A importância destes trabalhos é indiscutível. Levantamentos dos recursos naturais são fundamentais no desenvolvimento de qualquer nação. (BIGARELLA, 1964, p. 5).

As afirmações do professor Aziz Nacib Ab'Sábber⁴, a seguir, permitem atentar para o trabalho que este professor universitário e pesquisador desenvolveu para a sociedade paranaense.

Para se medir, segundo algum parâmetro, a importância da obra de Reinhard Maack no campo das geociências – em termos de Brasil – seria necessário fazer algumas reflexões paralelas. Pensamos, por exemplo, no que teria sido para o enriquecimento da bibliografia regional das Ciências da Terra no Brasil, na década de 40, se tivesse existido um pioneiro do gabarito de Maack para cada um dos Estados ou regiões brasileiras. Nessa hipótese, certamente teríamos tido uma melhor cartografia geológica e fitogeográfica e, sobretudo, melhores conhecimentos regionais de fisiografia, geomorfologia e geologia. Maack centrou suas pesquisas, de modo consciente e continuado, em vistas do espaço geográfico do

² João José Bigarella: bacharel em Ciências Químicas, químico industrial e engenheiro químico. Doutor em Ciências Físicas e Químicas e catedrático de Mineralogia e Geologia Econômica pela UFPR. Editor das publicações de geociências da UFPR entre 1959 e 1968.

³ Alfred Wegener, meteorologista alemão, nascido em 1880, em Berlim, e falecido em 1930 na sua 4ª expedição à Groenlândia. Professor da Universidade de Marburg, propôs em 1915 uma teoria que afirmava que havia 220 milhões de anos, os continentes formavam um único bloco continental, denominado Pangéia, o qual após sua partição deu origem aos continentes de Gondwana e Laurásia e aos oceanos, até chegar à situação atual.

⁴ Aziz Nacib Ab'Sábber: licenciado em Geografia e História, doutor em Geografia, professor do Instituto de Geografia da Universidade de São Paulo. Professor honorário do Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo, ex-presidente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência.

Estado do Paraná. Por dezenas de anos, primeiramente como técnico e depois como cientista e técnico, percorreu o Paraná e a maior parte de Santa Catarina, preocupando-se em conhecer mais aprofundadamente suas condições geológicas, seu clima, sua vegetação e geomorfologia. Mais do que isso, em suas pesquisas de campo procurou avaliar o estado de preservação relativa dos recursos naturais básicos, esforçando-se por prever impactos e sugerir medidas para atenuar o ritmo da devastação no domínio das araucárias. (...) Reinhard Maack sem ser, ele próprio um teórico, contribuiu para divulgar no Brasil enfoques metodológicos da Geografia Física Alemã, por meio de um trabalho intitulado *Os propósitos da Geografia Moderna e a situação atual do ensino e das pesquisas geográficas no Paraná*⁵.(AB`SABBER, 1981, p. xxix,xl)

As contribuições destacadas anteriormente, prestadas pelos professores Riad Salamuni, João José Bigarella e Aziz Nacib Ab'Sábber, permitem uma primeira aproximação quanto à justificativa para o desenvolvimento de uma pesquisa sobre o presente objeto; porém, considerando-se algumas situações, pouco comuns, que foram encontradas com o aprofundamento da pesquisa sobre Reinhard Maack, torna-se imperioso fazer-se alguns esclarecimentos iniciais sobre a trajetória deste professor e pesquisador, que, tanto como aluno quanto como professor, teve ingresso tardio no meio acadêmico. Completaria 36 anos de idade no ano em que ingressou na Universidade de Berlim, 57 anos de idade no ano que em foi contratado com professor pela Universidade do Paraná, e 61 anos de idade no ano que assumiu interinamente o ensino da Geografia Física na Universidade Federal do Paraná.

Ao ingressar no magistério superior trazia consigo a experiência de mais de 40 anos de levantamentos técnicos e pesquisas científicas realizadas na África e centro-sul do Brasil.

Essas explicações iniciais atribuem ao objeto da presente pesquisa um perfil um tanto quanto diferenciado daqueles que se apresentaram normalmente na literatura visitada sobre a trajetória de professores. Os estudos sobre professores publicados em NÓVOA (1995), FONSECA (1997) e VIEIRA (1999) demonstraram trajetórias semelhantes de professores, pois eles chegavam jovens e com pouca experiência ao

⁵ *Arquivos de Biologia e Tecnologia*. Curitiba: IBPT, v. XI, n. 8, 1956, p. 163-195.

desempenho do magistério, aperfeiçoavam-se profissionalmente ou não e, concomitantemente, com seus problemas, conflitos e desilusões, alcançavam a maturidade na vida.

No momento em que chegava à Universidade do Paraná, Reinhard Maack contrastava-se com essa lógica. Apresentava-se como um novato professor, porém, considerando-se a sua trajetória, tratava-se de um experiente e arguto pesquisador, profundo conhecedor das geociências, que, aos 57 anos de idade, alcançava a oportunidade de trabalho na academia, com uma idade em que muitos teriam alcançado suficiente tempo de serviço para uma aposentadoria.

Seu envolvimento com as geociências na Alemanha, África e Brasil já havia lhe proporcionado a oportunidade de publicação, antes de ingressar na Universidade do Paraná como professor contratado, de 27 de seus 133 trabalhos científicos produzidos, 17 dos 34 relatórios e laudos científicos que foram produzidos para atender interesse estatal ou de particulares e 12 artigos científicos publicados em jornais da Alemanha, Rio de Janeiro, São Paulo e Curitiba. Os 27 trabalhos científicos produzidos inicialmente por Reinhard Maack versavam sobre assuntos muito variados, como cartografia, levantamento de percursos no deserto, antropologia, levantamento de jazidas minerais na África e no Brasil, geologia dos Estados do Paraná e Santa Catarina, estudos continentais da África e América sobre deriva continental, levantamento de potencial de bacias fluviais, levantamentos e estudos de clima, solo e vegetação do Paraná, levantamento da orografia paranaense e estudos paleontológicos.

No mesmo rumo, é necessário pontuar-se que Reinhard Maack trouxe consigo, em 1949, ao ser contratado para a Cadeira de Geologia e Paleontologia da Universidade do Paraná, os cursos realizados em 1928-1929, na Faculdade de Filosofia da Universidade de Berlim, e em 1936-37, na Faculdade de Matemática e Ciências Naturais da Universidade de Berlim. Além disso, em setembro daquele

mesmo ano, obteve o reconhecimento científico da Universidade de Bonn – Alemanha, que lhe atribuiu a titulação de Doutor *Rerum Naturalium*, com predicado “exímia”, pelo trabalho intitulado *Geologia e Geografia da região de Vila Velha – Estado do Paraná e considerações sobre a glaciação carbonífera no Brasil*.

Pelo apresentado, pode-se inferir, até o momento, que, como professor, Reinhard Maack chegava à academia com toda a qualificação acadêmica necessária para tal e com vasta experiência de pesquisa no campo da ciência.

Entre os conhecimentos obtidos por Reinhard Maack antes do ingresso na Universidade do Paraná, em cursos técnicos ou superiores, podem-se relacionar os seguintes: geodésia e fotogrametria, microscopia de minérios opacos, microscopia de rochas ígneas, reconhecimento de pedras preciosas, paleontologia, reconhecimento de jazidas de minérios úteis, geologia da África, geomorfologia e cartografia.

A formação acadêmica e a longa experiência técnica e científica, bem como os vínculos estabelecidos por Reinhard Maack com o Museu Paranaense, com o IBPT e com a Universidade do Paraná, antes de 1949, constituíam-se em atributos que poderiam descortinar uma promissora trajetória para este professor e pesquisador, que, no cenário paranaense, permearia entre a economia, a ciência e a política, em momentos em que o próprio Paraná experimentava grandes transformações.

As informações trazidas até o momento, servem para a constatação dos dois aspectos principais que o destacavam, naquele momento e, na medida das necessidades institucionais, para o ingresso na academia: uma certa singularidade quanto a sua qualificação profissional naquele contexto paranaense, e uma condição atípica da sua trajetória até chegar ao magistério superior na Universidade do Paraná. Quanto a esse último aspecto, a fim de evitar-se qualquer especulação, cumpre esclarecer que se tem clareza da inexistência de uma idade limite para o ingresso de um docente na academia; por outro lado, a idade avançada do contratado não se constituía em regra geral.

Ao afirmar-se a capacitação profissional de Reinhard Maack para exercer, como contratado, o cargo de professor de uma disciplina na universidade, devem-se acrescentar outros aspectos: a sua especialidade de formação não era farta no mercado; o vínculo como pesquisador voluntário do Museu Paranaense, que permitiu a publicação das suas pesquisas e a conseqüente divulgação do seu trabalho para a comunidade científica; apesar do recente contrato firmado como técnico do IBPT, já havia sido guindado ao cargo de Chefe do Serviço de Geologia e Mineralogia.

Entre as contribuições científicas, ou contribuições para a educação, realizadas por Reinhard Maack, pode-se relacionar a produção, em 1950, do primeiro mapa fitogeográfico do Estado do Paraná e, em 1953, do mapa geológico do Estado do Paraná. Além disso, a publicação, em 1968, do livro *Geografia Física do Estado do Paraná*, que se constituiu na primeira produção daquela natureza e com aquela profundidade, passou a referenciar a produção de conteúdos a serem ministrados para os diversos níveis educacionais. Essas contribuições revestem-se de maior importância, à medida que se considera o momento histórico de suas produções e as finalidades econômicas, políticas e educacionais que atenderiam posteriormente. Apenas as circunstâncias da produção e as finalidades atendidas por essas duas produções já justificariam um estudo mais aprofundado do seu autor. Entende-se que a organização da produção de dois mapas temáticos, sobre geologia e vegetação, de abrangência estadual, – elaborados num momento histórico em que o próprio Estado do Paraná não apresentava eixos de penetração para todos os recantos do seu território, em que os próprios meios de transporte existentes nem sempre conseguiam percorrer os caminhos, em que a disponibilidade de apoio material e pessoal era remota nos longínquos rincões – também ratifica a importância do estudo. Somando-se a tudo isso deve ser considerada a inexistência de condições técnicas que poderiam facilitar a realização do trabalho, quais sejam: dos pontos geodésicos para apoio de campo e do material aerofotogramétrico.

Pode-se afirmar que, a partir de 1952, o professor Reinhard Maack passou a ser o organizador e sistematizador da Geografia Física na Universidade do Paraná, ministrando inicialmente um curso de extensão e, posteriormente, sendo contratado para a Cadeira de Geografia Física. São de sua autoria as primeiras ementas da disciplina, no sentido do que ele denominava de Geografia Moderna.

A produção científica realizada durante os seus 19 anos como professor soma ao todo 104 publicações de artigos em revistas e periódicos, além de 4 livros.

Outro aspecto importante para compreensão é a relação institucional estabelecida entre o professor-pesquisador Reinhard Maack, o Museu Paranaense, o IBPT e a Universidade, bem como os encaminhamentos dados ao seu trabalho. Busca-se nesse caso o levantamento de possíveis intencionalidades de uma intermediação realizada pelo professor e pesquisador entre as instituições a que servia, as necessidades urgentes de produção científica para alicerçar o desenvolvimento do Paraná e a relação direta dos geógrafos formados pela universidade, com o magistério, com os projetos de ocupação e levantamento do território, bem como com a capacitação para produção de trabalhos necessários à expansão econômica e de soluções para os problemas decorrentes da expansão econômica.

Outros tantos questionamentos poderiam ser levantados quanto à justificativa para a escolha do professor-pesquisador Reinhard Maack para este estudo. Entre os questionamentos que poderiam advir, poderiam estar, por exemplo: Por que Reinhard Maack? Por que não outro professor? Não haveria outros tantos professores com produções equivalentes, ou até mesmo bem mais destacadas? Por que em Geografia? Não haveria outros objetos de pesquisa a serem desenvolvidos no vasto campo da educação?

Este ponto é crucial e obriga a uma total inflexão dos argumentos. Parte-se agora de uma questão pessoal que, de longa data, apresentava esta contingência para ser atendida. Inquietava ao pesquisador o fato de ter sido destacada, no início da

década de 80, a figura do professor Reinhard Maack, pelo saudoso professor de geomorfologia do Curso de Bacharelado em Geografia da Universidade Federal de Santa Maria - RS, professor Ivo Lauro Muller Filho. Este, numa breve conversa de corredor relatava-me, ao saber da minha transferência profissional para Curitiba, sobre a qualidade da obra realizada por Reinhard Maack no Paraná. Doze anos se passaram, e nestes uma longa viagem por vários rincões desse país, além da conclusão do curso de Licenciatura em Geografia na Universidade Federal do Paraná. A oportunidade para lecionar no Colégio Militar de Curitiba proporcionaria o encontro com a professora Helena da Gama Lobo D'Eça, ex-aluna de Reinhard Maack, que no primeiro diálogo assim iniciou a inquirição: “ – O menino é professor de qual disciplina?” Informei-lhe ser professor de Geografia. “– E é formado onde?” Respondi-lhe: “Santa Maria e Curitiba.” Ao ouvir esta resposta, a sua primeira pergunta foi: “– Curitiba? Então você ouviu falar muito do Maack?” Lembro com clareza da sua expressão de desilusão ao ouvir a resposta : “– Não!”. A partir daí ela iniciou um longo relato sobre o trabalho e passagens pitorescas do seu antigo professor. Neste momento, lembrei-me novamente da Universidade Federal de Santa Maria e do comentário do professor Ivo Lauro Muller Filho.

Essas duas situações inusitadas, ocorridas na partida de Santa Maria e no retorno a Curitiba, num intervalo de cerca de 12 anos, provocaram o seguinte questionamento: “Como seria possível um professor universitário ser lembrado, e bem comentado em outra instituição de ensino superior localizada a centenas de quilômetros da sua e, além disso, como ele pôde ser lembrado com facilidade e com detalhes por uma ex-aluna, passados mais de 40 anos se, por outro lado, ao cursar Geografia na universidade onde o professor Reinhard Maack trabalhou por 16 anos, nenhum comentário efetivamente tenha sido feito, exceto, justiça seja feita, o relacionamento, como referência, nos mapas da disciplina Geografia do Paraná?”

Poderia ter sido uma grande coincidência o encontro, em locais diferentes e

bem distanciados no país, com duas pessoas que foram sensibilizadas pelo trabalho de Reinhard Maack, enquanto nada de expressivo tenha sido relatado, ao se ter frequentado a instituição de ensino em que trabalhou o referido professor. Como se pode ver, trata-se de uma indagação pessoal, sobre a qual pode ser atribuída uma condição de somenos importância; porém trata-se de um questionamento que se entendeu como justificativa para o desenvolvimento desta pesquisa.

Essas inquietações iniciais reverteram-se no direcionamento de leituras e na busca das curiosidades sobre o velho professor nos relatos de seus ex-alunos e colegas que ainda podiam ser encontrados nos diversos ambientes educacionais de Curitiba. Bem mais tarde, constatou-se a possibilidade de empreendimento de uma análise mais aprofundada sobre Reinhard Maack no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Paraná. Esse fato permitiu a concretização de um trabalho considerado necessário e a justificativa para a motivação. Neste sentido, BORGES (2001, p. 6) colabora firmemente para a busca de tal intento, quando afirma que, “ao escrever a história de uma vida, nos perguntamos se essa tem um sentido; esse sentido seria (ou será) aquele que nós, conscientemente ou não, atribuímos ao nosso personagem.”

Considerando-se os diferentes tipos de fontes e o encaminhamento historiográfico explicitados no início deste trabalho, passa-se às considerações sobre os conceitos e técnicas que permitirão justificar o desenvolvimento desta pesquisa científica no que tange à história e à memória.

Quanto à história e à memória, NORA (1993, p. 9), na sua produção *Entre memória e história*, muito bem discrimina os dois termos, bem como estabelece as limitações, possibilidades e confrontos entre ambos, desta forma:

Memória, história: longe de serem sinônimos, tomamos consciência de que tudo opõe uma à outra. A memória é a vida, sempre carregada por grupos vivos e, nesse sentido, ela está em permanente evolução, aberta à dialética da lembrança e do esquecimento, inconsciente de suas deformações sucessivas, vulnerável a todos os usos e manipulações, susceptível de todas as latências e de repentinas revitalizações. A história é a reconstrução sempre

problemática e incompleta do que não existe mais. A memória é um fenômeno sempre atual, um elo vivido no eterno presente; a história, uma representação do passado. Porque é efetiva e mágica, a memória não se acomoda a detalhes que a confortam; ela se alimenta de lembranças vagas, telescópicas, globais ou flutuantes, particulares ou simbólicas, sensível a todas as transferências, cenas, censuras, ou projeções. A história, porque operação intelectual é laicizante, demanda análise e discurso crítico. A memória instala a lembrança no sagrado, a história a liberta, a torna sempre prosaica. A memória emerge de um grupo que ela une, o que quer dizer, como Halbwachs⁶ o fez, que há tantas memórias quantos grupos existem; que ela é, por natureza, múltipla e desacelerada, coletiva, plural e individualizada. A história, ao contrário, pertence a todos e a ninguém, o que lhe dá uma vocação para o universal. A memória se enraíza no concreto, no espaço, no gesto, na imagem, no objeto. A história só se liga às continuidades temporais, às evoluções e às relações das coisas. A memória é um absoluto e a história só conhece o relativo.

Buscando-se ainda subsídios para uma compreensão mais objetiva dos termos memória e história, sua coexistência, ou complementaridade, faz-se uso do questionamento levantado por HALBWACHS (1990, p. 67), quando afirma que:

A história não é todo o passado, mas também não é tudo aquilo que resta do passado. Ou, se o quisermos, ao lado de uma história escrita, há uma história viva que se perpetua ou se renova através do tempo e onde é possível encontrar um grande número dessas correntes antigas que haviam desaparecido somente na aparência. Se não fosse assim, teríamos nós o direito de falar em memória, e que serviço poderiam nos prestar quadros que subsistiram apenas em estado de informações históricas, impessoais e despojadas?

Há um antagonismo latente entre memória e história. NORA (1993, p. 9) demonstra a existência deste permanente conflito, porém esclarece uma intrínseca complementaridade e dependência entre ambas e estabelece uma necessidade cabal, inexorável de, ao fim, coexistirem.

No coração da história trabalha um criticismo destrutor de memória espontânea. A memória é sempre suspeita para a história, cuja verdadeira missão é destruí-la e a repelir. A história é a deslegitimação do passado vivido. No horizonte das sociedades de história, nos limites de um mundo completamente historicizado, haveria dessacralização última e definitiva. O movimento da história, a ambição histórica não são a exaltação do que

⁶ Trata-se de um autor que teve seus manuscritos e artigos publicados nas décadas de 20 e 30 do século XX. Seus questionamentos, entretanto, ainda são válidos no que se refere à abrangência relativa da História e às possibilidades de uso da memória. Tanto POLLAK (1992) quanto NORA (1993) consideram importantes as afirmações da obra de HALBWACHS, M. **A memória coletiva**. São Paulo: Vértice, 1990.

verdadeiramente aconteceu, mas sua anulação. Sem dúvida um criticismo generalizado conservaria museus, medalhas e monumentos, isto é, o arsenal necessário ao seu próprio trabalho, mas esvaziando-os daquilo que, a nosso ver, os faz lugares de memória. Uma sociedade que vivesse integralmente sob o signo da história não conheceria, afinal, mais do que uma sociedade tradicional, lugares onde ancorar sua memória.

BORGES (2001, p. 6) afirma que “a história de uma vida liga-se diretamente à questão da memória: qual é (ou em geral, quais são) a(s) memórias(s) existente(s) de nosso personagem?” E destaca a frase do poeta Jorge Luís Borges: “um homem não está verdadeiramente morto a não ser quando morra o último homem que ele conheceu.”

ROUSSO (1998, p. 94), em suas considerações sobre a memória, afirma que:

(...) no sentido básico do termo, é a presença do passado. Portanto não admira que tenha interessado aos historiadores do tempo presente, depois de outros, já que essa presença, sobretudo a de acontecimentos relativamente próximos como as revoluções, as guerras mundiais ou as guerras coloniais, acontecimentos que deixam seqüelas e marcas duradouras, tem ressonância em suas preocupações científicas (...) A memória, para prolongar essa definição lapidar, é uma reconstrução psíquica e intelectual que acarreta de fato uma representação seletiva do passado, um passado que nunca é aquele do indivíduo, mas de um indivíduo inserido num contexto familiar, social, nacional.

Verificou-se ser imprescindível para a apreensão do objeto desta pesquisa e para o encaminhamento dado aos diversos questionamentos, a compreensão dos diferentes tipos de memória, particularmente a coletiva, considerando os seguintes aspectos: as possibilidades de uso dos testemunhos, o esquecimento e o desapego do grupo, a influência da idade na memória, a intensidade das relações afetivas e a memória, a condição presencial ou não no acontecimento por parte da testemunha, as diferentes interpretações do mesmo fato por diferentes testemunhas, a descontinuidade do grupo e as lembranças, a influência do meio, a família e as possibilidades de isenção, elementos do passado que são facilmente recordados ou não, a duração e amplitude das memórias.

Para assegurar a compreensão conceitual do termo memória coletiva, faz-se uso das afirmações de HALBWACHS (1990, p. 88) como segue:

A memória coletiva (...) é o grupo visto de dentro, e durante um período que não ultrapassa a duração média da vida humana, que lhe é, freqüentemente, bem inferior. Ela apresenta ao grupo um quadro de si mesmo que, sem dúvida, se desenrola no tempo, já que se trata do seu passado, mas de tal maneira que ele se reconhece sempre dentro dessas imagens sucessivas. A memória coletiva é um quadro de analogias, e é natural que ela se convença de que o grupo permanece, e permaneceu o mesmo, porque ela fixa sua atenção sobre o grupo, e o que mudou foram as relações ou contatos do grupo com os outros. Uma vez que o grupo é sempre o mesmo.

LEVI (1998, p. 182) afirma que “os conflitos de classificações, de distinções, de representações interessam também à influência que o grupo socialmente solidário exerce sobre cada um dos membros que o compõem, além de revelarem as margens de liberdade e de coação dentro das quais se constituem e funcionam as formas de solidariedade.”

Contribuindo ainda para a apreensão das particularidades da memória coletiva, HALBWACHS (1990, p. 86) assegura que:

Toda memória coletiva tem por suporte um grupo limitado no espaço e no tempo. Não se pode concentrar num único quadro a totalidade dos acontecimentos passados senão na condição de desligá-los da memória dos grupos que deles guardavam a lembrança, romper as amarras pelas quais participavam da vida psicológica dos meios sociais onde aconteceram, de não manter deles senão o esquema cronológico e espacial. Não se trata mais de revivê-los em sua realidade, porém de recolocá-los dentro dos quadros, nos quais a história dispõe os acontecimentos, quadros que permanecem exteriores aos grupos, em si mesmos, e defini-los, confrontando-os uns aos outros.

A partir desta afirmação pode-se considerar que, do ponto de vista coletivo, informações impessoais e despojadas trazidas pela memória das pessoas, sobre quadros particulares, podem contribuir para a ampliação da própria história.

Já no início de sua obra, HALBWACHS (1990) estabelece a necessidade do apelo aos testemunhos, tanto para fortalecer como para debilitar ou, ainda, para completar um evento já sabido e que apresente circunstâncias obscuras. Através desses testemunhos seria possível reproduzir o que foi visto, ou o que foi compreendido, fazendo-se uso do depoimento das pessoas. Com isso seria possível reconstruir, apesar de algumas divergências nas informações obtidas, um conjunto de

lembranças dos grupos, num quadro que estava praticamente esquecido.

Compreende-se que este conjunto de depoimentos poderia oferecer ao historiador os subsídios necessários para que, confrontados com as fontes escritas, houvesse o esclarecimento de circunstâncias históricas de interesse para a pesquisa.

POLLAK (1992, p. 200-201), na sua produção *Memória e identidade social*, ao observar quanto ao âmbito das histórias de vida, ou seja, que ele considerou ser nova área de pesquisa hoje denominada história oral, destaca o problema para interpretação do material recolhido das memórias individuais, ou das entrevistas de grupos. Ressalta a importância das fontes orais e da memória, buscando autores das primeiras décadas do século XX, assim afirmando: “a priori a memória parece ser um fenômeno individual, algo relativamente íntimo, próprio da pessoa. Mas Maurice Halbwachs, nos anos 20-30, já havia sublinhado que a memória deve ser entendida também, ou sobretudo, como um fenômeno coletivo e social, ou seja, como um fenômeno construído coletivamente e submetido a flutuações, transformações, mudanças constantes.”

Com essa afirmação, POLLAK (1992, p. 201), aproximando-se de Halbwachs, destaca que ao empreenderem-se entrevistas de história de vida, em que os entrevistados voltam várias vezes aos mesmos pontos, pode-se encontrar marcos ou pontos invariáveis da memória, os quais ele denomina elementos irredutíveis, sendo que estes se tornam realidade e passam a fazer parte da própria essência da pessoa sobre a qual se pesquisa.

Quanto à classificação dos elementos constitutivos da memória, POLLAK (1992, p. 201) contribui ao afirmar que: “em primeiro lugar são os acontecimentos vividos pessoalmente, em segundo lugar são os acontecimentos que eu chamaria “vividos por tabela”, [grifo do autor] ou seja, acontecimentos vividos pelo grupo ou pela coletividade à qual a pessoa se sente pertencer.”

Assim sendo, a memória de cada pessoa passa a ser um identificador deste

elemento no próprio grupo, e esta identificação, segundo POLLAK (1992, p. 204), “é um fenômeno que se produz em referência aos outros, em referência aos critérios de aceitabilidade, de admissibilidade, de credibilidade e que se faz por meio de negociação direta com outros.”

A idade do entrevistado é outro aspecto que deve ser considerado, pois também poderá provocar alterações com relação à memória; porém ocorrem compensações, conforme afirma GARRIDO (1992, p. 38), quando considera os diferentes tipos de lembrança:

Tampouco podemos ficar satisfeitos sobre os processos da memória, que demonstram que a seleção mais drástica se realiza ao organizar e modelar os fatos vividos mais recentemente, ou que, apesar de haver uma evidente perda de memória diretamente relacionada ao aumento da idade biológica, a perda fica compensada por uma renovada clareza nas lembranças das fases de juventude da própria vida – como pode comprovar qualquer um que tenha feito entrevistas com anciãos.

Outro aspecto alertado por Maurice Halbwachs diz respeito à intensidade das relações afetivas nas lembranças, pois, dependendo do grau de envolvimento entre as pessoas, estas atribuem valorizações maiores ou menores aos acontecimentos. Mesmo as pessoas muito interessadas no grupo podem não guardar nenhuma lembrança porque saíram muito cedo do grupo e não retornaram mais. Considera também que a condição da lembrança é diferenciada se, por acaso, a pessoa encontra-se normalmente no grupo, encontra-se freqüentemente com o grupo, ou esteja ao mesmo tempo entre vários grupos. Esse ponto estaria esclarecendo quanto à existência de diferentes níveis de atenção dado por cada um aos acontecimentos.

Veremos que os atrativos ou os elementos dessas lembranças pessoais, que parecem não pertencer a ninguém senão a nós, podem bem se encontrar em meios sociais definidos e ali se conservar, e que os membros desses grupos [de que cessamos de fazer parte] saberiam ali descobri-los e nos mostrá-los, se os interrogássemos como seria necessário. (...) sem dúvida esses traços, apenas visíveis de acontecimentos sem grande importância para o meio em si mesmo, não retiveram por longo tempo sua atenção. Uma parte de seus membros os encontraria todavia, ou saberia pelo menos onde procurá-los se lhes recontasse o acontecimento que pode deixá-los. (HALBWACHS, 1990, p. 50)

Assim sendo, podem-se considerar dois tipos de depoimentos: os resultantes de momentos vividos pelos entrevistados e, por outro lado, os resultantes de momentos compreendidos pelos entrevistados, em função dos diferentes níveis de aproximação dos entrevistados quanto aos diversos fatos questionados.

Neste caso particular de estudo, que está relacionado a uma pesquisa sobre a trajetória de um professor, decorridos mais de 30 anos da sua morte, em que se busca esclarecer aspectos relativos à memória de testemunhas com diferentes graus de relacionamento, torna-se necessário compreender a existência de diferentes graduações de detalhes e lembranças das testemunhas. Essas diferentes graduações acontecem em função dos diferentes níveis de afetividade dentro dos diversos grupos percorridos pelo intelectual, do tempo de permanência do intelectual nos diversos grupos e do tempo de afastamento das testemunhas dos grupos.

Neste aspecto, o conjunto de perguntas elaborado para as entrevistas semidirigidas⁷, destinadas aos depoimentos das pessoas que fizeram parte de grupos aos quais pertencera Reinhard Maack no passado, apresentava um corpo único. Porém deixava-se parte do tempo em aberto para livres declarações quanto a aspectos particulares da relação existente entre o entrevistado e o objeto da entrevista, para que se pudessem levantar questionamentos sobre pontos específicos, que necessitavam melhores esclarecimentos quanto a outros depoimentos já colhidos, ou para confrontar informações encontradas em documentos que se ressentiam de uma melhor definição.

Nas entrevistas realizadas com profissionais de áreas correlatas, que não tiveram convivência com Reinhard Maack, mas que travaram contato ou que fazem uso das produções do professor, optou-se também pela entrevista semidirigida.

No andamento do trabalho, constatou-se que se tratava de uma combinação intrincada de diferentes graduações de pertencimento, de Reinhard Maack a diversos

⁷ Segundo TOURTIER – BONAZZI (1998, p. 237), a entrevista semidirigida é um meio-termo entre um monólogo de uma testemunha e um interrogatório direto.

grupos, muitas vezes superpostos.

Prosseguindo na sua construção teórica, POLLAK (1992, p. 204) contribui para o entendimento dos acontecimentos nos grupos e as possibilidades da memória sobre as personagens que pertenceram aos diversos grupos, da seguinte maneira:

(...) podem ser encontradas no decorrer da vida, freqüentadas por tabela, indiretamente, mas que por assim dizer, se transformam quase em conhecidos, e ainda de personagens que não pertençam necessariamente ao espaço-tempo da pessoa. (...) a memória é um elemento constituído do sentimento de identidade, tanto individual como coletiva, na medida em que ela é um fator extremamente importante do sentimento de continuidade e de coerência de uma pessoa ou de um grupo em sua reconstrução de si.

Além disso, o mesmo fato presenciado por duas pessoas pode ser relatado diferentemente, pois, segundo HALBWACHS (1990, p. 75), “é impossível que duas pessoas que viram o mesmo fato, quando o narram algum tempo depois, o reproduzam com traços idênticos. (...) Encontramos divergências sobre a ordem dos detalhes, a importância relativa das partes e o sentido geral do evento.”

Ao considerar sobre a morte de uma pessoa e as transformações que a imagem desta pessoa pode sofrer após a sua morte, HALBWACHS (1990, p. 74) afirma que:

Além do mais, a morte, que põe um fim à vida fisiológica, não interrompe bruscamente a corrente dos pensamentos, de modo que eles se desenvolvem no interior do círculo daquele cujo corpo desapareceu. Algum tempo ainda nós o imaginamos como se ainda vivesse, ele permanece engajado à vida cotidiana, imaginamos o que ele diria e faria em tais circunstâncias. É depois da morte de alguém que a atenção dos seus se fixa com maior força sobre a sua pessoa. É então, também, que sua imagem é a menos nítida, que ela se transforma constantemente, conforme as diversas partes de sua vida que evocamos. Em realidade nunca a imagem de um falecido se imobiliza. À medida que recua no passado, muda, porque algumas impressões se apagam e outras se sobressaem, segundo o ponto de vista de onde a encaramos, isto é, segundo as condições novas onde ela se encontra quando nos voltamos para ela.

Ao direcionar suas considerações sobre a memória dos alunos, considerando a ação profissional específica de um professor, HALBWACHS (1990, p. 30) aproxima-se da temática da presente pesquisa quando observa, quanto à perspectiva da memória destes sobre o professor, “que as turmas variam de ano para ano e, com isso,

não formariam um grupo permanente do qual o professor fizesse parte e que pudessem recordar-se do passado.” Considera-se esse aspecto no desenvolvimento da pesquisa sobre Reinhard Maack, pois as lembranças ligadas aos professores são recordações de grupos que sofreram descontinuidades, como é o caso das turmas.

Assim sendo, como esta análise também diz respeito a um professor, constitui-se num desses casos, ou seja, de turmas do Curso de Geografia da Faculdade de Filosofia Ciências e Letras da Universidade Federal do Paraná, que sofreram descontinuidades; portanto, deve-se observar o que afirma HALBWACHS (1990, p. 30): “a memória se apoiava apenas na duração do grupo e que, se por acaso subsistem testemunhas, é porque estas testemunhas constituíram pequenas comunidades mais reduzidas e, por isso, mais duráveis; e os acontecimentos da classe a elas interessavam.”

Isso permite afirmar que essas lembranças podem ainda estar guardadas na memória de ex-alunos de Reinhard Maack, que se tornaram professores e que convivem, ou conviveram, num mesmo ambiente acadêmico, ou que ainda têm aproximações nas suas atividades educacionais.

Sobre a complexa possibilidade de obterem-se informações advindas do emaranhado das influências dos meios, HALBWACHS (1990, p. 51) afirma que “(...) não depende de nós fazê-las reaparecer. É preciso confiar no acaso, aguardar que muitos sistemas de ondas, nos meios sociais onde nos deslocamos materialmente ou em pensamento, se cruzem de novo e façam vibrar da mesma maneira que outrora o aparelho registrador que é nossa consciência individual. Mas a espécie de causalidade é a mesma aqui, e não poderia ser diferente de outrora.”

Ao diferenciar os elementos do passado, que podemos evocar facilmente, daqueles que não atendem ao nosso apelo quando os evocamos, HALBWACHS (1990, p. 49) afirma que:

Na realidade, dos primeiros podemos dizer que estão dentro do domínio comum, no sentido em que o que nos é assim familiar, ou facilmente acessível, o é igualmente aos

outros. A idéia que representamos mais facilmente composta de elementos tão pessoais e particulares quanto o quisermos é a idéia que os outros fazem de nós, e os acontecimentos da nossa vida que estão mais presentes são também os mais gravados na memória dos grupos mais chegados a nós. Assim, os fatos e as noções que temos mais facilidade em lembrar são do domínio comum, pelo menos para um ou alguns meios.[Sobre os que não se pode lembrar facilmente, afirma que]...eles não pertencem aos outros, mas a nós, porque ninguém além de nós pode conhecê-los. Por mais estranho e paradoxal que isso possa parecer, as lembranças que nos são mais difíceis de evocar são aquelas que concernem a não ser a nós, que constituem nosso bem mais exclusivo, como se elas não pudessem escapar aos outros senão na condição de escapar também a nós próprios.

Essas afirmações permitem compreender que a memória coletiva tira sua força e duração do fato de ter como suporte um conjunto de homens, não obstante eles serem indivíduos que se lembram, enquanto membros do grupo. HALBWACHS (1990, p. 51) considera o seguinte sobre a diversidade dos pontos de vista individuais nas contribuições das memórias coletivas:

Dessa massa de lembranças comuns, e que se apóiam uma sobre a outra, não são as mesmas que aparecerão com mais intensidade para cada um deles. Diríamos voluntariamente que cada memória individual é um ponto de vista sobre a memória coletiva, que este ponto de vista muda conforme o lugar que eu ocupo, e que este lugar mesmo muda segundo as relações que mantenho com outros meios. Não é de admirar que, do instrumento comum, nem todos aproveitam do mesmo modo. Todavia, quando tentamos explicar essa diversidade, voltamos sempre a uma combinação de influências que são, todas, de natureza social.

Considerando-se os procedimentos metodológicos, as justificativas para seu uso e os conceitos apreendidos no que diz respeito à memória e à história, pode-se afirmar que o uso das fontes orais estaria inscrito nos dois extremos da história. Por um lado, os historiadores foram depositários da oralidade, das tradições das sociedades mais antigas, que foram transmitidas através das gerações; por outro, a multiplicidade de manifestações multifacetadas da história, demonstradas após a Segunda Guerra Mundial, vieram provocar o uso maciço da história oral. Com isso, tornou-se possível a produção historiográfica de grupos que não dispunham de arquivos documentais e que puderam, portanto, ter o esclarecimento da sua memória, ou seja, a sua história concretizada.

Na apresentação da obra *Usos e abusos da história oral*, as organizadoras AMADO e FERREIRA (1996, p. xii-xvi) estabelecem o status da história oral, atribuindo-lhe três posturas: status de técnica, para os que a defendem como experiências com gravações, transcrições e conservação de entrevistas; status de disciplina, para os que reconhecem na história oral uma área de estudos com objeto próprio e capacidade de gerar no seu interior soluções teóricas para as questões surgidas na prática; status de metodologia⁸, o mais aceito, que apenas estabelece e ordena procedimentos de trabalho – funcionando como ponte entre a teoria e a prática.

Considerando-se a ampla possibilidade de uso das fontes nas produções historiográficas, escritas e orais, e abrindo a perspectiva para o uso das fontes orais em particular, GARRIDO (1992, p. 33) destaca que “a história deve analisar e relacionar todos os fenômenos estruturais e infra-estruturais com a vida cotidiana dos protagonistas da história – os homens e as mulheres.”

As considerações feitas até o momento sobre o uso das fontes na produção historiográfica, permitem que se evidencie a condição principal e coadjuvante, tanto das fontes orais, quanto das fontes escritas; o que não se pode negar, porém, é a especificidade dessas fontes em relação ao objeto de pesquisa e a complementaridade existente entre ambas.

Outro aspecto considerado merecedor de um maior aprofundamento é o da relação estabelecida entre os intelectuais e o poder. Para tanto, faz-se uso da produção de Sérgio MICELLI (1979) que, na sua obra *Intelectuais e classe dirigente no Brasil (1920-1945)*, contempla o período compreendido entre os primeiros movimentos de contestação ao regime oligárquico que era mantido pela produção primário-exportadora do café, passando pela crise de poder do início dos anos 30, estabelecida pelo confronto entre as antigas elites burocráticas incorporadas à política do café com

⁸ TOURTIER-BONAZZI, C. de. Arquivos: propostas metodológicas. In AMADO, J. e FERREIRA, M. de M.(Orgs) *Usos e abusos da história oral*. Rio de Janeiro: FGV, 1996. p.233-246.

leite e as renovadoras ações do estado revolucionário comandado por Getúlio Vargas, chegando até o final do regime ditatorial de Vargas em 1945.

Compreende-se claramente que a produção de MICELLI (1979) está mais voltada para o quadro das relações estabelecidas entre os intelectuais da literatura e o Estado brasileiro; porém, para aqueles que se detêm um pouco mais na leitura, é possível identificar boas contribuições, a partir do seu terceiro capítulo, em que o autor tece considerações sobre aspectos como o novo estatuto das profissões, a elite intelectual e burocrática do regime, as carreiras tradicionais e as novas carreiras técnicas.

A periodização, 1920-1945, da obra de MICELLI (1979) contempla, no seu final, o momento do ingresso no serviço público do engenheiro geólogo Reinhard Maack no Estado Paraná, mesmo que prestando serviço ao Museu Paranaense a partir de 1944. As considerações sobre as relações estabelecidas entre Reinhard Maack e o Estado serão tratadas, especificamente, na segunda parte da dissertação, no item denominado “Museus, institutos de pesquisa, universidades e associações científicas: dimensões da relação entre o saber e o poder no projeto de desenvolvimento do Estado do Paraná”.

Para MICELLI (1979), esse período inaugura a supremacia política da elite burocrática. Nas décadas de 20, 30 e 40, ocorrem transformações decisivas no plano econômico, com a crise do setor agrícola voltado para a exportação, com aceleração da industrialização, com a urbanização e o aumento do intervencionismo estatal.

Após a chegada de Vargas ao poder, houve, segundo MICELLI (1979, p. 131), uma mudança paradigmática na cooptação de intelectuais.

Durante o Regime Vargas, as proporções consideráveis a que chegou a cooptação dos intelectuais facultou-lhes o acesso aos postos e carreiras burocráticas em praticamente todas as áreas do serviço público. (...) Mas no que diz respeito à relações entre os intelectuais e o Estado, o Regime Vargas se diferencia sobretudo porque define e constitui o domínio da cultura como um “negócio oficial”, implicando um orçamento próprio, a criação de uma “*intelligentzia*” e a intervenção em todos os setores de produção difusão e conservação do trabalho intelectual e artístico.

Adverte-se que o uso da referência de MICELLI (1979) serve apenas como aproximação entre a singularidade da trajetória de Reinhard Maack e os aspectos estruturais que configuram a trajetória dos intelectuais no Brasil, particularmente no que diz respeito às relações entre intelectuais e Estado.

Para atender aos objetivos da pesquisa, buscou-se, nas fontes documentais e orais analisadas, poder descortinar informações que contribuíssem para o esclarecimento da trajetória intelectual de Reinhard Maack.

Para tanto, apresentou-se como condição necessária para o desenvolvimento desta pesquisa, considerando-se a área temática História e Historiografia da Educação, o levantamento de fontes documentais: registros em arquivos oficiais, livros, filmes, relatórios, artigos, cadernetas de anotações, manuscritos, ementas de disciplina, conteúdos programáticos ou planos de aula produzidos por Reinhard Maack. Além disso, fez-se uso das fontes orais e documentais coletadas nos depoimentos e dos acervos de familiares, ex-alunos, profissionais contemporâneos e sucessores no Departamento de Geografia. Essas pessoas contribuíram sobremaneira para o esclarecimento sobre a memória da trajetória intelectual pesquisada, a partir do momento em que também puderam disponibilizar fontes documentais que possuíam em seu poder.

Sobre a possibilidade de uso de uma fonte como a autobiografia de Reinhard Maack, publicada em 1967, no Anuário de Herford – Alemanha, BOURDIEU (1998, p. 184, 185) comenta a relatividade que deve ser atribuída a essa fonte, pois, “sem dúvida, cabe supor que o relato autobiográfico se baseia sempre, ou pelo menos em parte, na preocupação de dar sentido, de tornar razoável, de extrair uma lógica ao mesmo tempo retrospectiva e prospectiva, uma consistência e uma constância, estabelecendo relações inteligíveis, como a do efeito à causa eficiente ou final, entre os estados sucessivos, assim constituídos em etapas de um desenvolvimento necessário.”

Especificamente, além das fontes orais previamente selecionadas, na pesquisa

faz-se uso das seguintes fontes: documentos do Departamento e da Coordenação do Curso de Geografia; do arquivo da antiga Faculdade de Filosofia Ciências e Letras; do Arquivo da Pró-Reitoria de Administração de Recursos Humanos da UFPR; dos Arquivos do Museu Paranaense; do Departamento Estadual do Arquivo Público do Estado do Paraná; do acervo da família Maack-Kurowski, constituído por parte da produção bibliográfica do intelectual, três volumes de recortes de jornais coletados pela família por mais de 80 anos, 50 cadernetas de anotações de Reinhard Maack, filmes produzidos por Reinhard Maack; da biblioteca existente na empresa Minerais do Paraná S.A. (MINEROPAR S.A.), que também possui uma sala temática denominada: “Espaço Reinhard Maack”, onde podem ser encontrados diplomas, relatórios, medalhas, obras, filmes e instrumentos utilizados pelo pesquisador nos seus trabalhos de campo; do acervo do Instituto de Tecnologia do Paraná (TECPAR) – antigo Instituto de Biologia e Pesquisa Tecnológica do Paraná, onde Reinhard Maack trabalhou entre 1946 e 1968; além de outros manuais relacionados à Geografia ou que tratem da história desta ciência na academia brasileira, e do que resta do acervo documental e fotográfico que se encontra no Departamento de Geografia, no Centro Politécnico da UFPR.

Na escolha das pessoas entrevistadas, buscaram-se aquelas que proporcionassem informações sob diferentes pontos de vista, graus de convívio ou aproximações com o objeto desta investigação, de acordo com a seguinte categorização: familiares de Reinhard Maack; professores da Universidade Federal do Paraná e pesquisadores do IBPT contemporâneos de Reinhard Maack, professores da Universidade Federal do Paraná sucessores de Reinhard Maack nas disciplinas por ele ministradas, ex-alunos de Reinhard Maack e profissionais de áreas correlatas como: cartógrafos, engenheiros florestais, geólogos e biólogos que, no desempenho de suas atividades, fizeram ou fazem uso das produções de Reinhard Maack.

As pessoas entrevistadas segundo as categorias definidas anteriormente,

apresentaram no passado algum grau de convívio com Reinhard Maack ou, como foi o caso dos ex-alunos, os que ainda pudessem ser localizados. No que tange aos profissionais de áreas afins, procurou-se entrevistar professores mais recentes da UFPR, ou profissionais de organizações não-governamentais vinculados à pesquisa.

Observa-se ainda o fato de que muitas pessoas escolhidas para as entrevistas proporcionaram superposições de categorias, pois os familiares foram colegas de trabalho no IBPT, muitos ex-alunos de Reinhard Maack foram, posteriormente, professores da UFPR, muitos técnicos do IBPT foram colegas de Reinhard Maack na Universidade. Essa superposição de categorias pareceu-nos enriquecedora, pois essas pessoas poderiam acrescentar informações mais completas sobre mais de um ponto de vista.

Quanto aos familiares, buscaram-se informações com: Sr^a. Úrsula Maack Kurowski – filha de Reinhard Maack, pesquisadora aposentada do IBPT e com o Sr. Gilberto Kurowski – genro e companheiro de expedições de Reinhard Maack, professor e pesquisador aposentado do IBPT.

Quanto aos professores da UFPR ou técnicos do IBPT, buscaram-se informações através das entrevistas realizadas com o Professor Doutor Riad Salamuni – ex-aluno de Reinhard Maack, professor aposentado da UFPR, ex-Reitor da UFPR, primeiro presidente da empresa estatal Minerais do Paraná SA.- MINEROPAR; Professor Doutor João José Bigarella – professor aposentado da UFPR, ex-técnico do Instituto de Biologia e Pesquisa Tecnológica do Paraná e ex-pesquisador voluntário do Museu Paranaense, juntamente com Reinhard Maack; Professor Reinaldo Spitzner – professor aposentado da UFPR e ex-técnico do IBPT; Professora Alda Aracy Moeller – professora aposentada da UFPR, professora assistente de Reinhard Maack na Cadeira de Geografia Física, sucessora de Reinhard Maack na Cadeira de Geografia Física; Professor Doutor Naldy Emerson Canalli – professor da UFPR, da disciplina de Geografia Física, ex-aluno de Reinhard Maack; Professor Doutor Lineu Bley – ex-

aluno de Reinhard Maack e professor aposentado do Curso de Geografia da UFPR; Professor Olavo Soares – professor aposentado da UFPR, da disciplina de Fundamentos de Geografia Física.

Quanto às pessoas que foram exclusivamente ex-alunos de Reinhard Maack, buscaram-se informações através da professora e pedagoga Odilá Therezinha Soares Sanchez e da professora aposentada do Colégio Militar de Curitiba Helena da Gama Lobo D'Eça.

Foram entrevistados ainda profissionais de áreas correlatas, com os quais se buscaram informações sobre o uso, a qualidade e validade das produções de Reinhard Maack: Professor Doutor Carlos Aurélio Nadal, do Curso de Engenharia Cartográfica do Departamento de Geociências da UFPR, engenheiro civil, mestre em geodésia, doutor em Astronomia e Cartografia; Bianca Luiza Reinert, bióloga pesquisadora, mestre em Ciências Florestais – área de concentração: conservação da natureza, vice presidente da ONG *Mater Natura* e consultora da Fundação *O Boticário*; Professor Doutor Carlos Vellozo Roderjan, do Curso de Engenharia Florestal da UFPR; Guert Hatschbach, químico formado pelo Instituto de Agronomia, Química e Veterinária, da antiga Universidade do Paraná, pesquisador há 65 anos no campo da Botânica, ex-diretor do Museu Botânico de Curitiba; Padre Jesus Santiago Moure, ex-diretor do Museu Paranaense, pesquisador e professor da UFPR.

Ao empreender-se um estudo desta natureza, constatou-se a sua extrema complexidade. As dificuldades iniciais agravaram-se à medida que as fontes documentais e orais, que pareciam de fácil acesso, passaram a constituir sérias preocupações ao desenvolvimento do projeto de pesquisa. Problemas pessoais dos entrevistados, associados a uma certa reserva na colaboração com outras fontes por alguns deles, bem como questões trabalhistas, naturais no serviço público brasileiro, com certeza não podem ficar isentos de nota. Porém, considerando-se as particularidades do objeto e o atual quadro das universidades, essas situações podem

ser consideradas naturais e, assim sendo, por si só se justificam.

Ao mesmo tempo em que se realizava a busca de fontes nos arquivos oficiais disponíveis, a alternativa para se contornar os imprevistos que foram interpostos temporariamente no desenvolvimento da pesquisa, passou a ser a leitura detalhada dos artigos e livros de Reinhard Maack, particularmente orientada para três textos iniciais da segunda edição do livro *Geografia Física do Estado do Paraná*: os dados biográficos e a bibliografia, escritos por Úrsula Maack Kurowski⁹ e a introdução do mesmo livro, escrita por Aziz Nacib Ab'Sábber. Nestes textos os autores apresentam considerações sobre Reinhard Maack e as geociências no Paraná, permitindo que se pudesse avançar no delineamento do trabalho, realizando-se a busca de outras produções de Reinhard Maack em arquivos e bibliotecas e, muitas das vezes, sendo apresentado por amigos, solidários às dificuldades extemporâneas pelas quais se passava naquele momento. Essa leitura inicial permitiu a verificação das correlações entre as publicações e os prazos de permanência de Reinhard Maack nos diversos países percorridos na sua trajetória, tanto no que diz respeito a trabalhos, como para a realização de cursos ou participação em reuniões científicas. Essa etapa revelou-se esclarecedora, tanto para o levantamento dos principais questionamentos das entrevistas, bem como para a concepção da periodização e intensidade das análises nas diversas partes do trabalho.

Destacando a confluência entre a vida do indivíduo e os fatos de todo o tipo que surgem nesse período, e o uso destes fatos pelo historiador, desde que estejam relacionados à vida do personagem, BORGES (2001, p. 6) afirma o seguinte

Acredito na importância da cronologia, pela necessidade da ordenação dos fatos em razão da compreensão, inicialmente minha e posteriormente do leitor; esquemas cronológicos e de parentescos ajudam essa imprescindível ordenação. Se hoje faz parte do gênero biografia aprofundar os momentos mais significativos (as encruzilhadas decisórias de uma vida, as rupturas, etc.), é possível nos indagarmos se poderemos chegar a definir claramente etapas da vida em questão.

⁹ Úrsula Maack Kurowski, filha de Reinhard Maack, funcionária aposentada do IBPT.

Por sua vez, LE GOFF (1990, p. 47) acrescenta que “não há história imóvel” e que “a história não é a pura mudança, mas sim o estudo das mudanças significativas.” Na sua compreensão, a periodização é “o principal instrumento de inteligibilidade das mudanças significativas.”

As leituras iniciais da bibliografia e a verificação das fontes existentes para o desenvolvimento da pesquisa orientaram a organização e a estruturação dessa dissertação, que será exposta a seguir.

A primeira parte, denominada: “Neocolonialismo e pensamento geográfico: as primeiras experiências de formação de um **pesquisador polar**”, trata dos primeiros momentos da trajetória intelectual de Reinhard Maack, quais sejam: na Alemanha e na África do Sudoeste. No desenvolvimento, busca-se a correlação entre as diversas fases da sua formação com as suas produções, além de acrescentar passagens da sua vida, consideradas importantes para situações posteriores.

As etapas ocorridas na Alemanha e na África – compreendidas, respectivamente, entre 1892 e 1910 e entre 1911 e 1920 – serão consideradas como um todo, uma vez que tratam da formação intelectual inicial, do contexto do ensino da Geografia na Alemanha, do contexto político e econômico alemão e europeu no final do século XIX e início do século XX, das questões neocolonialistas e da vivência de 10 anos em território africano, onde Reinhard Maack tem suas primeiras experiências na investigação científica.

A segunda parte, denominada “Intelectuais, poder e espaço geográfico: formação acadêmica, inserção institucional e produção científica na trajetória de Reinhard Maack”, ocupa-se do trabalho intelectual de Reinhard Maack no período compreendido entre 1923 e 1969. Três itens buscam abordar os diversos aspectos do pesquisador e professor: no primeiro item, denominado “Censura, encarceramento e cooptação: vicissitudes de um intelectual alemão no contexto paranaense”, busca-se a análise dos trabalhos e estudos empreendidos por Reinhard Maack, no período

compreendido entre 1923 e 1944. Trata-se da formação acadêmica nesse item, pois todos os seus estudos universitários ocorreram descontinuamente, entre 1926 e 1938. Apenas o reconhecimento da sua tese pela Universidade de Bonn – República Federal da Alemanha, ocorreu em 1949, no mesmo ano em que foi contratado para trabalhar no magistério superior da Universidade do Paraná. Considera-se importante, nesse momento do estudo da trajetória de Reinhard Maack, a análise do contexto em que o professor desenvolvia seus trabalhos: pesquisas particulares realizadas para empresas nacionais ou estrangeiras; suas relações com a Associação Alemã de Pesquisas Científicas; o aparecimento do pesquisador na imprensa paranaense; a publicação, em 1941, do seu artigo “Algumas observações a respeito da existência do arenito superior São Bento ou Caiuá no Estado do Paraná”, no volume 1 do periódico *Arquivos do Museu Paranaense*; o contexto da Segunda Guerra Mundial para os imigrantes e descendentes de alemães, a prisão, em 1942, e a sua libertação no início de 1944.

No segundo item, denominado “Museus, institutos de pesquisa, universidades e associações científicas: dimensões da relação entre o saber e o poder no projeto de desenvolvimento do Estado do Paraná”, analisa-se o período 1944 – 1968, em que Reinhard Maack participou ativamente na pesquisa científica do Estado do Paraná – inicialmente no Museu Paranaense, posteriormente no Instituto de Biologia e Pesquisa Tecnológica do Estado do Paraná – e atuou como professor contratado no magistério superior na Universidade Federal Paraná. Além disso, considera-se importante levantar a efetiva participação que teve na Associação dos Geógrafos Brasileiros – Seção Regional Paraná. Considera-se relevante para a trajetória intelectual o esclarecimento das formas como se deram os vínculos com essas aludidas instituições.

No terceiro item, denominado “Reinhard Maack: pesquisas e repercussões na sociedade”, privilegia-se a identificação das principais pesquisas científicas do professor-pesquisador e suas repercussões. Suas pesquisas tinham repercussões locais, nacionais e internacionais, dependendo do tema que era desenvolvido por ele. Entre as

contribuições consideradas estão: as produções cartográficas sobre a geologia, vegetação, clima e hidrografia do Paraná; os estudos sobre a Teoria da Deriva Continental; os estudos sobre as reservas minerais do xisto pirobetuminoso no Paraná; estudos sobre a intensa devastação florestal do território, as conseqüências provocadas pelo desmatamento no clima, abastecimento d'água, erosão do solo e, por conseguinte, os alertas quanto ao meio ambiente e as implicações deste para o futuro econômico do Estado do Paraná. Além disso, considerando-se as diversas instituições de ensino e pesquisa que Reinhard Maack manteve vínculos, busca-se identificar a formação, ou não, de uma equipe de pesquisadores que se associaram aos seus propósitos, ou que posteriormente deram continuidade aos seus trabalhos. Destacam-se ainda os depoimentos de profissionais de diversas áreas correlatas às geociências quanto à utilização de suas produções científicas.

A terceira parte, denominada “Contra a fome e a favor da preservação da natureza: a missão do geógrafo ou o debate sobre a pesquisa e o ensino da Geografia”, compreende o período 1949-1969, em que se trata da análise de dois aspectos relevantes na trajetória de Reinhard Maack, nos quais se busca caracterizá-lo quanto ao seu pensamento geográfico e seu trabalho no Curso de Geografia da UFPR. Considera-se esta parte de real importância, pois nela se trata da etapa privilegiada para a análise, a julgar-se pelas disponibilidades de fontes orais e documentais para a pesquisa. Para esses 20 anos é possível dispor-se de fontes documentais e orais que possam sustentar o desenvolvimento da pesquisa, pois é nesse período que Reinhard Maack inicia seus trabalhos na UFPR.

Com o levantamento do estado da arte quanto às produções historiográficas desenvolvidas nas Geociências em geral e na Geografia em particular, ou contribuições de instituições ou de pesquisadores, encontraram-se estudos produzidos com diferentes concepções metodológicas, temáticas e propósitos, que se pulverizam normalmente em estudos das instituições, biografias ou estão relacionadas

especificamente a expedições científicas empreendidas no território ou à transposição pedagógica de conteúdos acadêmicos. No Brasil muito tem sido produzido pelo esforço da professora Silvia Fernanda de Mendonça Figuerôa¹⁰. Um dos exemplos da sua produção – além da dissertação de mestrado, *Modernos bandeirantes: a comissão geográfica e geográfica e geológica de São Paulo e a exploração científica do território paulista 1886-1931*, ou a tese de doutoramento, *Ciência na busca do eldorado: a institucionalização das ciências geológicas no Brasil, 1808-1907* – é o livro *As ciências geológicas no Brasil: uma história social e institucional, 1875-1934*. Estudos dessa natureza contribuem para a compreensão do contexto em que se desenvolveram os interesses e a pesquisa geológica nesse país. Colabora também neste sentido o professor Cláudio Scliar¹¹, quando analisa o contexto histórico da exploração mineral no Brasil, com sua obra *Geopolítica das minas no Brasil: a importância da mineração para a sociedade*. Dois estudos sobre a história do IBPT, ao serem consultados para esta pesquisa, trouxeram bons subsídios quanto às contribuições proporcionadas pelos pesquisadores daquele instituto às ciências no Paraná. Trata-se da dissertação de mestrado de Maria Elizabeth Lunardi¹², *Organização da ciência no Paraná: a contribuição do IBPT*, e da obra comemorativa dos 50 anos do TECPAR, produzida por Jaques Brand e Regina Célia Z. Rocha, *Do IBPT de Marcos Enrietti ao TECPAR: notas para uma vanguarda científica (1941-1991)*. Essas duas produções trazem considerações sobre a história da ciência, história das instituições, além de contribuírem objetivamente com informações de fontes documentais e orais sobre os trabalhos individuais desenvolvidos pelos pesquisadores.

¹⁰ Professora Silvia Fernanda de Mendonça Figuerôa: bacharel em Geologia pela USP, mestre e doutora em História da Ciência pela FFLCH da USP. Professora da área de Educação Aplicada às Geociências do Instituto de Geociências da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP).

¹¹ Professor Cláudio Scliar: geólogo pela UFRJ, professor da UFMG.

¹² Funcionária da Secretaria do Planejamento do Estado do Paraná no governo Roberto Requião de Mello e Silva.

VESSURI¹³, citado por LUNARDI (1993, p. 18), destaca as atividades científicas e seus estudos e vai mais além: “(...) praticamente todas as instituições formais de ciência e tecnologia merecem estudos sócio-históricos e muitos de seus participantes-chaves merecem considerações particularizadas.”

A professora de Geografia da Universidade de Santa Cruz do Sul, Virgínia Elisabeta Etges, com sua produção de doutoramento, *Geografia Agrária: a contribuição de Leo Waibel*, apresenta uma periodização semelhante e reconstrói um percurso semelhante, Alemanha-África-América, com o objetivo de analisar o contexto sócio-político, econômico e cultural em que Waibel realizou suas pesquisas; porém, como ela mesmo destaca, a sua análise também objetiva o resgate do significado da obra a partir do referencial teórico metodológico por ele utilizado em suas pesquisas. O trabalho do professor Alcione Luis Pereira Carvalho¹⁴, *Geomorfologia e Geografia Escolar: ciclo geográfico davisiano nos manuais de metodologia do ensino (1925-1993)*, produzido em 1999, para a dissertação de mestrado no Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Santa Catarina, como o próprio título evidencia, está mais voltado para as questões do ensino e a transposição didática dos conteúdos acadêmicos. Nos artigos *Reinhard Maack e o espaço ecológico do Paraná* – produzido pela professora Odah Guimarães Costa, por ocasião do 20º aniversário da publicação do livro *Geografia Física do Estado do Paraná*¹⁵, publicado no *Boletim do Instituto Histórico, Geográfico e Etnográfico Paranaense*, de 1989 – e *The institutionalization of geological sciences in Paraná*, de Maria Elizabeth Lunardi, apresentado no XVIII Simpósio Internacional de

¹³ VESSURI, H. Introducción: El papel de las instituciones científicas en la sociedad, In: **Las instituciones científicas en la historia de la ciencia en Venezuela**. Caracas: FEACV, 1987.

¹⁴ Alcione Luiz Pereira Carvalho, graduado em Geografia pela UFPR, mestre em Geografia pela UFSC, professor adjunto do Departamento de Métodos e Técnicas da Educação da Universidade Federal do Paraná, da disciplina de Metodologia do Ensino da Geografia.

¹⁵ Odah Guimarães Costa: titular, livre docente e doutora em História, professora aposentada do Departamento de História da Universidade Federal do Paraná.

História da Ciências Geológicas, realizado em Campinas em 1993, o trabalho de Reinhard Maack nas geociências do Paraná é destacado pelas autoras. O professor Gerd Kohlhepp, da Universidade de Heidelberg – Alemanha, publicou na *Revista Geographische Zeitschrift*, em 1971, o artigo intitulado *Das Geographische lebenswerk von Reinhard Maack*, no qual trata da trajetória geográfica de Reinhard Maack, assim como o professor K. Beurler já havia publicado, em 1970, na *Revista Geologische Rundschau*, de Stuttgart – Alemanha, um breve artigo sobre a trajetória de Reinhard Maack. Ao iniciar-se a etapa final de redação deste trabalho, descobriu-se com uma das pessoas entrevistadas que, por motivos de ambas as partes, somente na etapa final do trabalho pode ser ouvida, uma autobiografia de Reinhard Maack, publicada no Anuário da cidade de Herford – Alemanha, do ano de 1967. Trata-se de um relato rico em detalhes, em que Reinhard Maack, aos 75 anos de idade, expõe seus sonhos de criança, suas viagens, seus trabalhos. Para a presente pesquisa, a exploração dessa fonte ficará restrita às declarações sobre sua formação intelectual e às condições existentes para a produção dos seus trabalhos.

Reinhard Maack também produziu estudos relacionados com a história das expedições no Paraná e no Sul do Brasil. O estudo das etapas de investigação do território, levantadas por Reinhard Maack no seu livro, é considerado por AB'SÁBBER (1981, p. xli-xlii) da seguinte maneira:

Geografia Física do Estado do Paraná inclui, de saída, uma densa contribuição à história das explorações geográfica e geológica do Estado do Paraná. A História das Ciências era um dos seus cultos intelectuais. Havia feito em 1959 um estudo sobre o itinerário de Ulrich Schmidel através o Sul do Brasil, publicou uma série de notas sobre a história, a geologia e a geografia de Paranaguá (1963), e elaborou estudos introdutórios sobre as viagens e estadas de Hans Staden no Brasil. Em 1968, amplia o horizonte de suas apreciações sobre as explorações e pesquisas geológicas e geográficas no Paraná, com uma varredura bibliográfica das mais completas e eruditas conhecidas no país, em termos de trabalhos similares.

A possibilidade de revisão bibliográfica específica sobre história intelectual de profissionais das geociências no Paraná, demonstrou-se bastante diminuta e

dispersa em artigos publicados em periódicos, anais de eventos científicos, considerações superficiais em dissertações com outras temáticas, ou comentários introdutórios de publicações. Assim, constatado o parco estado da arte na bibliografia local, considera-se importante que os cursos relacionados às geociências neste Estado empreendam esforços no sentido incorporarem conteúdos pertinentes nas graduações, ou linhas de pesquisa nos programas de pós-graduação, a fim de atenderem o que afirma ELLENBERGER¹⁶, citado por FIGUERÔA (1990, p. 508-509) :

A experiência mostrou a alguns de nós que os alunos aceitam e dominam melhor certos ramos de aportes conceituais se o professor apresenta, ainda que brevemente, os tateamentos, os bloqueios, as tendências que marcaram os percursos de outrora em direção à aquisição de um saber definitivo. (...) Fazemo-los compreender que os debates não eram fúteis; ensinamo-los a renunciarem ao desdém apiedado, a respeitarem as pessoas e, sobretudo, a compreenderem as razões de ser, no seu tempo das opiniões e teorias ultrapassadas. O estudante toma consciência de que esses erros eram de boa fé e decorriam muito freqüentemente de uma conduta inteligente, sinal de lógica racional e procedendo de deduções sem erro em si mesmas. (...) Vista desta maneira, a história de uma ciência pode adquirir grandes virtudes pedagógicas, contribuindo para despertar o que, mais do que nunca, é necessário ao cientista atual: o espírito crítico.

As justificativas apresentadas para o desenvolvimento desta pesquisa encaminham naturalmente para o delineamento do seu objetivo geral, qual seja a investigação da trajetória do professor e pesquisador Reinhard Maack, a fim de se evidenciarem as suas contribuições às Geociências em geral e à Geografia em particular. Objetiva-se, particularmente, o estudo do seu pensamento geográfico, suas disputas, confrontos, aproximações com outros pensamentos acadêmicos, condições de trabalho, vínculos institucionais, bem como o contexto social, político, econômico e científico dos diversos momentos de sua trajetória. Acredita-se que ao se revelarem, nas diversas partes do trabalho, tais objetivos, tenha-se contribuído para o esclarecimento da trajetória de um professor e pesquisador paranaense e à sua projeção quanto a produção, organização e difusão do conhecimento.

¹⁶ ELLENBERGER, F. **Histoire de la géologie; des anciens à la première moitié du XVIII e siècle**. Paris. Technique et documentation: Lavoisier, 1988.

PRIMEIRA PARTE

1. NEOCOLONIALISMO E PENSAMENTO GEOGRÁFICO: AS PRIMEIRAS EXPERIÊNCIAS DE FORMAÇÃO DE UM “PESQUISADOR POLAR”

Nessa primeira parte privilegiam-se as etapas iniciais da trajetória de Reinhard Maack, passadas em países de dois continentes, percorridos entre 1892 e 1922: a Alemanha e a África do Sudoeste, atual Namíbia.

Considera-se importante para o desenvolvimento do presente trabalho, particularmente, a caracterização do ambiente social, político e econômico alemão, existente no final do século XIX e início do século XX, bem como as disputas neocolonialistas entre nações européias e a condição em que se encontrava a Alemanha após a Primeira Guerra Mundial, pois estes momentos antecederam a sua vinda para o Brasil. Além disso, o período de 10 anos passados no continente africano também deve ser considerado, pois se trata da etapa em que podem ser analisadas as primeiras demonstrações da curiosidade científica de Reinhard Maack.

Em linhas gerais, o final do século XIX na Europa, é marcado por uma série de reajustamentos políticos e econômicos, que tiveram rebatimentos sociais, como a ampliação do fluxo migratório para outros continentes, ou, no que tange a pesquisas científicas, a incorporação de partes do território da Ásia e da África.

No início do século XX, em 1914, a população do planeta sofreria as conseqüências do primeiro conflito armado de âmbito mundial; uma década após o seu término, em 1929, encontraria a maior crise financeira do sistema capitalista até então registrada; uma década após a quebra da bolsa de valores de Nova York, teria início o segundo e maior conflito armado de âmbito mundial.

Esses acontecimentos, entre tantos significados, representam marcos históricos que desenharam fronteiras, remodelaram economias, redirecionaram interesses científicos, separaram nações e sufocaram culturas no planeta. Assim sendo,

procura-se compreender o contexto em que, em sua formação inicial, se davam as escolhas possíveis para um jovem alemão, as oportunidades de trabalho e a profissão seguida por Reinhard Maack.

Destaca-se a importância do estudo destas particularidades na presente análise de trajetória de um indivíduo, pois constituem o conhecimento do ambiente em que se dava a formação de um homem no seu tempo, do que representava sua visão de mundo e a sua consciência sobre o significado do espaço geográfico. Um homem nascido na Alemanha, no final do século XIX, filho do casal de luteranos, Peter Maack, funcionário da ferrovia, e Karoline Klinge Maack, dona de casa, o segundo entre seis filhos, que estudou na escola pública, aprendeu as técnicas de gravação e tipografia, especializou-se com o curso de técnico em geodésia e seguiu viagem para trabalhar na África.

Visto sob esse prisma reducionista e linear, tudo parece tão simples e raso, porém acredita-se ser possível aprofundarem-se os horizontes das informações menos pormenorizadas, para objetivar-se uma análise mais acurada daquele contexto.

No decorrer do século XIX, a Prússia passou por muitos problemas de instabilidade nas questões de política interna e externa. Envolvida em tentativas de unificação, como a que ocorreu em 1848, ou em guerras regionais com a Dinamarca, Áustria e França, acabou alcançando a unificação do Estado Alemão, após a sua vitória contra esta última, em 1871.

Na Segunda metade do século XIX, a Prússia obteve vitórias na política externa. Essas vitórias representavam a afirmação do poder do Imperador Guilherme I e do seu Chanceler Otto Von Bismarck; a afirmação, portanto, do conservadorismo sobre o liberalismo. PERRY (1999, p. 415) afirma que:

A Guerra Franco-Prussiana completou a unificação da Alemanha. A 18 de janeiro de 1871, no Palácio de Versalhes, os príncipes alemães outorgaram a Guilherme I o título de *Kaiser* alemão. Uma poderosa nação surgira na Europa central. Seu povo era educado, disciplinado e eficiente; suas indústrias e comércio estavam se expandindo rapidamente, e seu exército era o melhor da Europa. Vigoroso, confiante e extremamente nacionalista, o

novo império alemão estava ansioso por desempenhar um papel mais relevante nos assuntos mundiais. Nenhuma nação da Europa podia rivalizar com a Alemanha. Os receios de Metternich tinham-se concretizado: a Alemanha dominada pela Prússia perturbará o equilíbrio de poder. A unificação da Alemanha gerou receios, tensões e rivalidades que culminariam numa guerra mundial.

GOLLWITZER (1969, p. 34), ao considerar sobre a posição ocupada pela figura de Bismarck no contexto político europeu, afirma que:

Os acontecimentos de 1870 e 1871 deslocaram os centros de gravidade da política europeia. Berlim, nomeadamente, já capital de um Estado considerado grande potência, torna-se um centro de gravidade de primeira categoria. A nova posição alemã é consolidada pelo gênio político do príncipe Bismarck, Chanceler do Reich, que consegue segurar nas mãos as rédeas da política europeia durante vinte anos que precedem o eclipse, mesmo à custa de métodos cada vez mais complicados.

O processo de Unificação Alemã, concretizado por Otto Von Bismarck apenas em 1871, demonstrava-se um tanto quanto tardio e acabou por atrapalhar os interesses externos deste Estado nascente. Outros países europeus, como por exemplo a França, aproveitaram-se de certa estabilidade política no continente europeu no início do século XIX e, já na década de 30 daquele século, detinham interesses no continente africano. A Bélgica, governada por Leopoldo II durante a década de 60 do século XIX, promoveu um congresso em Bruxelas, reunindo os presidentes das Sociedades Geográficas¹⁷ de diversos países, com o objetivo aparente de difusão da cultura da civilização ocidental, mas que guardava claramente o interesse econômico dos capitais particulares dessas sociedades no continente africano. Nesta ocasião são criados a Associação Internacional Africana e o Grupo de Estudos do Alto Congo,

¹⁷ Interpretando-se os dados publicados em FERREIRA e SIMÕES, (1986, p. 65-66), entre 1820 e 1890, foram criadas 82 Sociedades de Geografia. Entre a década do nascimento de Reinhard Maack, 1890, e 1940, foram criadas mais 63. A primeira foi a de Paris, fundada em 1821. Seguiu-se-lhe a de Berlim (1828), a de Londres (1830), etc. Praticamente, todos os países europeus possuíam uma ou mais Sociedades de Geografia, mais ou menos poderosas, conforme o número de associados. A constituição das Sociedades de Geografia e as suas ligações com as estruturas do poder levaram a uma expansão do ensino da Geografia nas universidades e ao reconhecimento oficial da Geografia como ciência, apesar da oposição de muitos cientistas não geógrafos.

dando início à corrida dos países europeus em direção às colônias no continente africano.

Sobre as Sociedades Geográficas, GOLLWITZER (1969, p. 109) afirma que surgiram na Grã-Bretanha, Rússia, França, Alemanha, e que se tratava de sociedades cuja importância dificilmente poderá ser avaliada. Destaca ainda o seguinte: “um estudo dos temas das conferências e das publicações dessas sociedades mostra com que insistência reclamavam a passagem da teoria à prática e até que ponto constituíam verdadeiros laboratórios intelectuais cujos membros consideravam e discutiam muitas das coisas que queriam ver realizadas. Aqui se encontravam cientistas e homens de experiência prática.”

Como consequência desta corrida neocolonialista na África, surgiram conflitos de interesses e discussões entre os países. Essas discussões fundamentavam-se em três pontos: os interesses dos antigos colonizadores dos séculos XV e XVI, Portugal e Espanha, que ficaram com porções reduzidas do território africano; a situação inferiorizada da Alemanha, que devido a sua unificação tardia tomou para si apenas Togo, Camarões, África do Sudoeste (Namíbia) e África Oriental Alemã (Tanzânia); as dúvidas sobre a legalidade da posse do Congo por Leopoldo II da Bélgica.

Esses impasses provocaram convocação da Conferência de Berlim, ocorrida nos anos de 1884 e 1885, que acabou garantindo os interesses portugueses e definindo que as potências colonizadoras deveriam ter posse efetiva, com a demarcação dos territórios, e fazer notificação de suas posses aos co-participantes da partilha da África.

As disputas de territórios nos continentes africano e asiático, no final do século XIX, envolviam Inglaterra, França, Itália, Alemanha, Bélgica, Espanha e Portugal. Esses países resolveram estabelecer regras para o empreendimento do processo neocolonial, que já vinha sendo desenvolvido desordenadamente desde o início do século. No estatuto desta partilha, estava a demarcação dos territórios

coloniais em que os países faziam as pesquisas, a fim de evitar conflitos de interesses econômicos e, como consequência, os bélicos. É nesses trabalhos de geodésia e cartografia que Reinhard Maack iria se especializar no serviço de Cadastro Prussiano e, posteriormente, trabalhar no território colonial da África do Sudoeste no mapeamento do território, levantamento cadastral de propriedades e de jazidas minerais.

Naquele contexto, intrínsecos aos trabalhos dos homens comuns estavam os interesses dos Estados. Interesses manifestados por meio do nacionalismo e do imperialismo. Nesse sentido GOLLWITZER (1969, p. 45), quando trata dos temas nacionalismo e imperialismo, considera que tenham a mesma origem, porém permite identificar claras diferenciações entre os conceitos, afirmando o seguinte:

(...) após as unidades nacionais, as nações, orgulhosas das suas ações políticas e culturais, tomaram consciência dos seus valores, do seu caráter (...) as pessoas começaram a acarinharem a idéia de ter uma missão a desempenhar e procurar resolver os problemas internacionais e cobrir com o manto do pensamento reflectido os fenômenos de expansão política e econômica que, até essa altura, haviam tido caráter predominantemente pragmático. Procuravam dar-lhes um sentido mais elevado – numa palavra convertê-los em ideologia.

A transição do nacionalismo para o imperialismo, segundo GOLLWITZER (1969, p. 46), é destacada pela intensificação das relações internacionais, afirmando que: “desta forma o processo arrasta as nações para uma rivalidade mais feroz do que nunca fora e leva-as a procurar, à escala mundial, meios de apontar o que lhes pareça uma ameaça como nação.”

GOLLWITZER (1969, p. 46), ao considerar que para a população em geral não havia distinção entre o nacionalismo e o imperialismo, afirma:

(...) na consciência coletiva das nações, o nacionalismo e o imperialismo continuaram a fundir-se num mesmo conceito, e a grande maioria das pessoas quase não chegava a distinguí-los (...) de maneira geral, as massas mostram-se atrasadas uma geração relativa aos homens da vanguarda. Quando nos séculos XIX e XX os espíritos mais ousados e aventureiros começaram a adaptar maneiras de pensar e de agir de índole imperialista, o grosso da população acabava de atingir o limiar do nacionalismo.

FERREIRA e SIMÕES (1986, p. 66), quando consideram a evolução do pensamento geográfico, no que concerne ao nacionalismo e ao ensino, afirmam que “a presença da Geografia no ensino primário e no secundário, em França, teve expansão a partir de meados do século XIX, resultando da afirmação crescente dos nacionalismos, do culto pela pátria (sobretudo na Alemanha)[grifo do autor], que era preciso conhecer. E para conhecer a pátria era preciso aprender a sua história e a sua geografia.”

Ressaltava-se naquele momento a questão geopolítica mundial, portanto, naquele contexto as nações mais poderosas rivalizavam-se em conflitos imperialistas. MENEZES (1982, p. 43) destaca a ebulição imperialista, quando afirma a exacerbação dos interesses alemães:

Senão vejamos: enquanto os portugueses, espanhóis, ingleses, franceses e italianos faziam na África as suas explorações científicas, a Alemanha, 'anticolonialista'[grifo do autor], se mantinha afastada. Começam então no final do século XIX a transpirar riquezas incalculáveis no continente africano (...) E o 'anticolonialista' Bismarck leva a Alemanha à África por interesse científico'[grifo do autor]. Nesse exato momento começam as desavenças a respeito da divisão territorial, partindo da Alemanha, o último país a chegar, a proposta para que se resolvesse o problema pacificamente na Conferência de Berlim(1884-85), na qual se fez a divisão da África. E, a despeito de retardatária, beneficiou-se a Alemanha com imensos territórios.

GOLLWITZER (1969, p. 39) apresenta uma perspectiva diferenciada sobre as aspirações e potencialidades alemãs, neste contexto:

Do mesmo modo, os modestos resultados obtidos pela Alemanha e pela Itália ao tentarem adquirir territórios extra-europeus não passaram de episódios insignificantes no contexto histórico. Possuir colônias não bastava para que um país fosse reconhecido na competição imperialista. A Alemanha provou que uma indústria florescente, um comércio mundial, investimento de capitais, realizações técnicas em países estrangeiros e um forte exército podiam permitir a realização de uma política expansionista, não obstante a dispersão e, portanto, a fraqueza das posições ultramarinas, ao mesmo tempo provou, sem dúvida, como o número de pontos de fricção no plano internacional podia ser aumentado.

Ao discutir as discordâncias ocorridas principalmente entre a Alemanha e a Inglaterra, no pós-Primeira Guerra Mundial, em função do tratado de Versalhes,

MAACK (1925, p. 19), em artigo publicado na *Revista Universum*¹⁸ – no que se refere à acusação de militarização das colônias por parte da Alemanha – cita o pequeno contingente de 1608 homens que compunham as tropas do Sudoeste Africano em luta contra os 60.000 homens das tropas coloniais inglesas e, ainda, questiona a ameaça que poderia ser oferecida pelos três pequenos portos dominados pelos alemães na África – Duala, Lüderitz e Dar-El-Salam – contra os portos estratégicos mundiais ingleses de Gibraltar, Malta, El Kantara no Canal de Suez, Perim, Cingapura e Capetown.

Ao tratar da condição em que se encontrava a Alemanha na passagem do século XIX para o século XX, e como era visto pelos outros países o crescimento da sua importância política e econômica regional, PERRY (1999, p. 452) faz a seguinte afirmação:

Por volta de 1900, a Alemanha tinha alcançado, e em muitos setores até superado, a Grã-Bretanha em termos de crescimento econômico. Graças à capacidade de seus cientistas e inventores, a Alemanha tornou-se líder nas indústrias química e elétrica. Entre as grandes potências era a que possuía o mais extenso setor capitalista de grande escala, com intensa concentração de indústrias e sociedades empresariais. Num curto período de tempo a Alemanha se tornara um Estado forte nos assuntos mundiais. Seu crescente poderio industrial e militar, associado com um agressivo nacionalismo, alarmava os outros países. Essa combinação da vitalidade e agressividade germânica com os seus rivais ajudou a levar à Primeira Guerra Mundial.

Ao considerar sobre o contexto social e econômico em que ocorriam as mudanças espaciais na distribuição da população européia, em função da intensa migração campo–cidade que ocorria no final do século XIX, PERRY (1999, p. 442) assinala também a intensificação da produção e a ampliação dos mercados, afirmando o seguinte: “a industrialização facilitou o caminho rumo à centralização, na medida que concentrou os operários fabris nas cidades, enfraquecendo os tradicionais vínculos rurais. Além disso, afetou amplamente as relações internacionais. A produção de

¹⁸ MAACK, R. As colônias alemãs: conseqüências da nova administração das antigas colônias e o problema colonial. *Revista Universum*. Rio de Janeiro[S.I.:s.n.], p. 19, 1925.

carvão e ferro, a milhagem e tonelagem de ferrovias e navios, a mecanização da indústria e a especialização da massa de trabalhadores tornaram-se componentes importantes do poderio nacional.”

Ainda destacando a urbanização acelerada que ocorreu nos Estados Unidos e Noroeste da Europa no final do século XIX, PERRY (1999, p. 445) afirma, especificamente sobre a Alemanha, que “Berlim em 1866 tinha apenas 500 mil habitantes, chegou a 2 milhões na época da Primeira Guerra Mundial. Às vésperas da Unificação, apenas três cidades alemãs tinham mais de 100 mil habitantes; em 1903, já somavam 15.”

GOLLWITZER (1969, p. 20-21) permite verificar que a Alemanha, na época de sua Unificação, tinha uma população de 40,8 milhões de habitantes; já, às vésperas da Primeira Guerra Mundial, apresentava 67,8 milhões de habitantes. Em 44 anos o país, em explosão demográfica, obteve um acréscimo de 27 milhões de habitantes. A densidade demográfica alemã em 1910 era de 120 hab/Km², superior à da França que era de 73,8, e da Itália, 118,5 hab/Km².

As mudanças, também ocorridas com a urbanização, promoveram alterações substanciais nas questões internas da sociedade européia, no final do século XIX. PERRY (1999, p. 445-446) afirma que, “nas cidades, a classe média alcançou proeminência política, econômica e social, por outro lado, à medida que as máquinas substituíram a produção manual, a classe dos artesãos sofreu um acentuado declínio. Os operários, camponeses e artesãos emergiram como um importante grupo social das cidades.”

PERRY (1999, p. 442), ao tecer considerações sobre a Europa na última parte do século XIX, afirma que:

(...) o ritmo acelerado da industrialização e urbanização deu continuidade ao processo de modernização, que tivera início com a Revolução Industrial e transformara as sociedades européia e norte-americana. Ao mesmo tempo as nações ocidentais desenvolveram uma máquina para controlar grandes números de cidadãos. Este processo de fortalecimento e centralização – construção do Estado, na terminologia moderna – tornou-se a principal

atividade nos governos ocidentais. A construção do Estado significou não apenas fortalecer a autoridade central, mas também incorporar à comunidade as classes até então excluídas, sobretudo por meio da força do nacionalismo, fomentado pelos governos. O poder do Estado aumentava incrivelmente quando o governo interferia na vida dos cidadãos comuns mediante o recrutamento militar, a educação pública e a tributação irrestrita.

Podem se identificados dois momentos distintos na segunda metade do século XIX, no que diz respeito às mudanças na organização da produção e às condições sociais, nas regiões industriais da Europa. O primeiro momento dá-se entre 1850 e 1870; o segundo, a partir de 1890. Quanto ao primeiro momento, PERRY (1999, p. 444) afirma que:

(...) há uma elevação no padrão de vida da maioria dos trabalhadores. (...) as novas máquinas e processos, legislações e negociações dos sindicatos minoraram as péssimas condições do estágio inicial da industrialização. Ao mesmo tempo as primeiras regulamentações do desenvolvimento urbano e de saneamento começaram a melhorar as condições de vida.(...) alterou-se a organização social dos locais de trabalho: a introdução de equipamentos pesados resultou na substituição da mão de obra feminina e infantil nas fábricas pelo trabalho masculino. As crianças começaram a estudar quando o Estado e a economia passaram a exigir que elas obtivessem uma formação mínima.

No segundo momento, após 1890, década em que ocorreu o nascimento de Reinhard Maack, PERRY (1999, p. 444) afirma que a escalada do desenvolvimento demonstrada anteriormente sofreu uma acentuada mudança.

Firmas enormes dirigidas por juntas de diretores geriam vastas empresas de imensas fábricas mecanizadas. (...) tinham condições de controlar a produção, o preço e a distribuição das mercadorias. (...) sobrepujaram as empresas menores, financiaram e controlaram a pesquisa e o desenvolvimento e expandiram-se muito além das fronteiras nacionais. (...) possuíam um poder econômico tão extraordinário que, com frequência comandavam também o poder político. O surgimento e a concentração da indústria pesada em grandes firmas, capitalizadas por bancos especialistas, caracterizaram o período pós 1890 em toda a Europa.

Para melhor entendimento da situação política da Alemanha no final do século XIX e início do século XX, e dos seus interesses no continente africano, destino do jovem Reinhard Maack, é necessário compreender o momento histórico pelo qual passava a Europa e a Alemanha em particular.

PERRY (1999, p. 444) analisa da seguinte maneira o contexto europeu da

segunda metade do século XIX e as mudanças que ocorriam naquele espaço:

Os historiadores referem-se à segunda metade do século como sendo Segunda Revolução Industrial, devido ao grande aumento na velocidade e extensão da transformação social e econômica. Essa mudança no mundo foi definida pelos avanços tecnológicos e por novas formas de negócio e organização do trabalho. (...) Os barcos a vela ultrapassaram em número as embarcações a motor e os cavalos transportaram mais cargas que os trens. Essa situação, no entanto, mudou radicalmente em dois ímpetus: o primeiro entre 1850 e 1870, e o segundo a partir de 1890 até a primeira Guerra Mundial.

PERRY (1999, p. 445) contribui para a compreensão do quanto as inovações tecnológicas promoveriam transformações no cotidiano das pessoas naquele momento:

Na virada do século, dois engenheiros alemães, G. Daimler e K. Benz, associaram-se para aperfeiçoar o motor de combustão interna. (...) Henry Ford, empregando técnicas de linha de montagem para produção em massa, lançou seu modelo “T” (...) dando início à era do automóvel. A invenção do motor a diesel por outro alemão, em 1897, permitiu a utilização de um combustível mais barato e eficiente. Os motores a diesel logo substituíram os motores a vapor nos gigantescos navios de carga, vasos de guerra e embarcações de luxo. No setor de comunicações, o advento do telégrafo, do telefone e, mais tarde, do rádio também revolucionou a vida das pessoas.

CORRÊA (1991, p. 9) considera que no final do século XIX “o capitalismo passa a apresentar uma progressiva concentração de capitais e surgem as corporações monopolistas, com uma conseqüente nova expansão territorial sobre o planeta. Inaugura-se assim a fase imperialista. Ao mesmo tempo a Geografia surge neste processo. Para atender uma demanda daquela etapa criam-se departamentos de Geografia nas universidades européias e, mais tarde, nas norte-americanas.”

GOLLWITZER (1969, p. 9), bem mais específico ao tema imperialismo, pois o tem como a sua questão principal, aborda a ampla mudança ocorrida e contribui para a compreensão do contexto do final do século XIX e início do século XX, com a seguinte afirmação:

Além de não ser possível ter uma perfeita visão de conjunto de determinado período senão depois de decorrido certo tempo, entre 1880 e a Primeira Guerra Mundial produziram-se acontecimentos e catástrofes que, embora incluídos entre os fatores determinantes do imperialismo devem, primeiramente, ser considerados como fenômenos independentes. Citaremos, como exemplos, a emancipação dos trabalhadores, das mulheres e da juventude; o progresso técnico e industrial; os novos horizontes culturais; o declínio da fé

cristã e da autoridade da igreja sobre os homens.

PERRY (1999, p. 465), ao se referir ao imperialismo e à expansão global dos seus interesses, fundamentalmente econômicos, afirma que:

A Segunda Revolução Industrial coincidiu com uma era de imperialismo quando os Estados europeus (e os Estados Unidos) estenderam sua hegemonia sobre grande parte do globo. (...) foi um resultado direto da industrialização. À medida que se intensificaram a atividade e a competição econômicas, os europeus disputaram matérias-primas, mercados para os seus produtos manufaturados e lugares onde investir seu capital. No final do século XIX, muitos políticos e industriais acreditavam que a única maneira de garantir as necessidades econômicas de suas nações era a aquisição de territórios ultramarinos.

GOLLWITZER (1969, p. 13), por seu turno, assinala uma fundamentação maior para o imperialismo quando afirma que “um exame, mesmo superficial das bases intelectuais do imperialismo como movimento mundial, revela duas tendências opostas: em primeiro lugar, um grupo de ideologias que se enquadra na civilização tradicional, de sistemas de pensamento de índole humanitária, idealista cristã; em segundo lugar, um número de ideologias que podem reduzir-se ao denominador comum do chamado darwinismo social¹⁹.”

Embora o assunto já tenha sido abordado anteriormente, no que diz respeito às vinculações de interesses entre sociedades geográficas e imperialismo, GOLLWITZER (1969, p. 110) acrescenta-o de outras instituições, as quais se revestiam de cunho científico para desenvolverem questões de ordem econômica e política, como segue: “as Sociedades de Geografia, porém, não eram as únicas a seguir por este caminho. Numerosos “grupos de estudo” e “comissões de investigação” [grifos do autor] de natureza econômica trabalhavam no mesmo sentido. As sociedades

¹⁹ “Darwinismo social: em meados do século XIX surgiram teorias que sustentaram que a organização social é, ou se assemelha a um organismo vivo, que as sociedades sofrem mudanças evolutivas e que essas seqüências de evolução são, ou podem ser progressivas. As conseqüências involuntárias, ou até biologicamente determinadas, das ações individuais, sua agregação em mecanismos tais como o comportamento competitivo e o mercado, e intenções por parte do analista de tirar conclusões normativas e voltadas para programas de ação distinguiram as continuações dessa tendência no século XX.” (OUTHWAITE e BOTTOMORE, 1996, p. 174)

missionárias mostraram-se em condições de dar um impulso direto e, mais ainda, indireto, ao movimento imperialista.”

No que se refere à Europa, ao pensamento e à cultura em meados do século XIX, PERRY (1999, p. 421) afirma que:

A Segunda metade do século XIX foi marcada por um grande progresso na ciência, pelo impulso ao industrialismo e pela contínua secularização da vida e do pensamento. As principais correntes intelectuais desse período refletiram essas tendências. O realismo, o positivismo, o darwinismo, o marxismo e o liberalismo, com o seu enfoque no mundo empírico, foram reações contra as interpretações romântica, religiosa e metafísica da natureza e da sociedade. Os adeptos desses movimentos apoiavam-se na observação cuidadosa e empenhavam-se na precisão científica. Essa ênfase na realidade objetiva contribuiu para estimular uma crítica crescente dos males sociais, pois, apesar do progresso material sem precedentes, a realidade muitas vezes era sórdida, sombria e desumanizante.

Ao pormenorizar as artes, a literatura e a filosofia na efervescência européia, PERRY (1999, p. 426) afirma que o realismo era o movimento dominante em meados do século XIX. Assim sendo, tal como os cientistas, os escritores e artistas realistas investigavam minuciosamente o mundo empírico. Na filosofia, o positivismo de Augusto Comte afirmava que a história e a sociedade deviam ser tratadas sob um enfoque puramente científico; considerava que as leis científicas eram a base dos assuntos humanos e que podiam ser descobertas pelos métodos do cientista empírico.

O evolucionismo foi outro pensamento que revolucionou as explicações científicas, principalmente a partir da Teoria da Evolução das Espécies do naturalista Charles Darwin. PERRY (1999, p. 426-427) assim afirma sobre as transformações promovidas na sociedade após aqueles enunciados:

A Teoria de Darwin estendeu-se para outros campos da sociedade, os darwinistas sociais usaram os termos “luta pela existência” e “sobrevivência do mais capaz” [grifos do autor] para apoiar o brutal individualismo econômico e o conservadorismo político. A aplicação da biologia de Darwin ao mundo social, com o qual ela não se harmonizava, também fortaleceu o imperialismo, o racismo, o nacionalismo e o militarismo: doutrinas que preconizavam o conflito inexorável.

Além dessa gama de postulados científicos, também Karl Marx e Friedrich Engels, expõem as suas idéias revolucionárias, para intensificar ainda mais a discussão

na conturbada sociedade europeia da segunda metade do século XIX. Afirmavam sobre a mudança do sistema econômico vigente, o capitalismo, e que a história humana, bem como a natureza, era governada por leis científicas.

Dessa maneira, buscou-se contribuir para a compreensão do conturbado momento pelo qual passava a Europa, com o fervilhar de tantas visões de mundo, na transição do século XIX para o século XX. Perspectivas filosóficas, culturais, científicas e econômicas em confronto, que buscavam justificar posições de políticas dos estados, de exploração do trabalho humano, da ciência em relação a Deus, e da própria condição de cientificidade necessária para o estudo dos fenômenos naturais e sociais.

As constatações anteriores, quanto ao contexto europeu do final do século XIX, no que tange à política, economia, cultura, arte, ciência e filosofia, constroem o cenário para o desenvolvimento da ciência geográfica e preenchem a necessária compreensão sobre esse contexto e a formação escolar de Reinhard Maack.

Manuel Correia de Andrade, em sua obra *Uma Geografia para o Século XXI*, tece considerações importantes quanto aos compromissos da Geografia com a sociedade:

Quando se procura analisar as relações entre a sociedade e a natureza e a organização dela resultante, observa-se que da mesma forma que a natureza se reconstituiu com outras características, a sociedade também vive em transformações constantes, em um processo que, embora guardando muito do primitivo, também apresenta novas características. A grande dificuldade para o geógrafo é analisar, de forma cartesiana, esses processos de transformações e de inter-relações. Dentro de um pensamento cartesiano, admitir-se-ia que haveria uma evolução linear em direção a um determinado ponto e que, atingido este, teríamos o produto do progresso, isto é, a sociedade ideal controlando e explorando uma natureza de forma racional. Daí se admitir, no século XIX, que o progresso era uma meta a ser atingida, fossem quais fossem os sacrifícios. (ANDRADE, 2000, p. 21-22)

Quanto às produções científicas e às suas correlações com o embasamento teórico-ideológico, afirma ainda PEREIRA (1993, p.18) que “as idéias geográficas não foram geradas num mundo à parte, indiferente a concepções mais amplas – ao contrário, elas refletem pressupostos e teorias dominantes no século XIX.”

ANDRADE (2000, p. 22-23), na busca da localização da Geografia, ou do lugar dos geógrafos, na efervescência da sociedade europeia do final do século XIX e início do século XX, afirma que:

Admitindo-se que a Geografia estude as relações sociedade/natureza, os geógrafos encaminharam as suas reflexões em direções diversas, ora influenciados pelos interesses de seus países, ora de sua classe social e sua formação ideológica. Assim, para exemplificar, nos fins do século XIX e início do XX, Frederico Ratzel²⁰, formado no espírito prussiano que lutava pela consolidação da unidade alemã, defendeu idéias ligadas ao estabelecimento de um espaço vital e analisou problemas ligados à instabilidade de fronteiras políticas e acessos aos oceanos; (...)

Ao tratar das relações estabelecidas entre imperialismo e saber GOLLWITZER (1969, p. 161) ressalta:

É evidente a exploração das ciências naturais pela política imperialista; os progressos realizados por estes ramos do saber e a investigação do Estado e das empresas privadas eram ditadas, além do imperialismo, pelas necessidades da sociedade industrial. A brecha que se abriu entre as ciências e a tecnologia em plena evolução, por um lado, e as condições sociais, por outro, só poderia ser fechada mediante a difusão de conhecimentos mais “úteis”. A tendência, explícita ou implícita, para o Estado-providência e a sociedade de abundância é função de uma integração mais vasta do conhecimento científico. As necessidades da época, por seu turno, determinavam a investigação no campo das ciências naturais e da tecnologia, de tal forma que os problemas postos pela indústria, o exército e os transportes despertaram particularmente a atenção; organismos privados e públicos sustentaram-nos mais generosamente do que a outros; e a organização do setor científico foi transformada a fim de corresponder às exigências da época.

A afirmação anterior não eliminava a possibilidade de investigação autônoma despertada pela esperança de lucro, desejo de investigação ou curiosidade profissional. Segundo GOLLWITZER (1969, p. 161), “existia um núcleo de eruditos puros no domínio das humanidades ao qual, baseado na educação tradicional, o público concedia maior consideração do que aos cientistas da Era do Imperialismo.

Estas afirmações permitem a reflexão sobre o pensamento de Yves Lacoste, quanto à existência de uma amplitude muito maior do que se imagina no que diz

²⁰ Frederich Ratzel (1844-1904), nascido na Alemanha, formado na Universidade de Heidelberg e professor de Geografia da Universidade de Munique, precursor da Geopolítica. TOSTA (1984, p. 7)

respeito à produção e difusão do conhecimento acadêmico. Quanto a esse aspecto, o geógrafo, em sua obra *Geografia, isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra*, assim se expressa:

A despeito das aparências cuidadosamente mantidas de que os problemas da Geografia só dizem respeito aos geógrafos, eles interessam, em última análise, a todos os cidadãos. Pois esse discurso pedagógico que é a Geografia dos professores, que parece tanto mais maçante, quanto mais as “*mass media*” desvendam seu espetáculo do mundo, dissimula, aos olhos de todos, o terrível instrumento de poderio que é a Geografia para aqueles que detêm o poder.(LACOSTE, 1988, p. 58)

Na afirmação de PEREIRA (1993, p. 8), “a Alemanha é o país precursor da Geografia. Lá é criada e ocupada, por Immanuel Kant, a primeira cadeira da disciplina; lá são escritas as primeiras construções teóricas, como os livros de Alexander Von Humboldt e Karl Ritter”.

LACOSTE (1988, p. 45) também questiona o porquê de se fazer Geografia. Ressalta e inquire o seu aspecto ideológico, quando cita que “todo mundo acredita que a Geografia não passa de uma disciplina escolar e universitária, cuja função seria a de fornecer elementos de uma descrição do mundo, numa certa concepção “desinteressada” da cultura dita geral (...) pois qual pode ser de fato a utilidade dessas sobras heteróclitas das lições que foi necessário aprender no colégio? (...) tudo isso serve para quê?”

É importante atentar para a orientação dada à Geografia Escolar Alemã, ao tempo da formação escolar de Reinhard Maack. Alemanha que é o berço da Geografia Moderna. Geografia Escolar, para qual é atribuída importância fundamental na vitória sobre a França na Guerra Franco-Prussiana, ocorrida no final do terceiro quartel do Século XIX .

Neste particular, PEREIRA (1993, p. 18) contribui fundamentalmente quando ressalta a importância de demonstrar-se que a Geografia é resultante da produção humana dos geógrafos: “ela constitui um corpo teórico que foi sendo construído por personagens imersos no social, em condições históricas determinadas,

distante, portanto, da imagem dominante no senso comum de que ela, como toda a ciência, se coloca como algo que paira acima dos homens, de forma neutra e desinteressada.”

GOLLWITZER (1969, p. 162), ao estabelecer as relações entre os homens que se dedicavam às ciências e o imperialismo, assim assinala: “os estímulos que esta época ofereceu ao sábio foram contrabalançados pelos que este lhe ofereceu. As ciências não se limitaram a receber; deram também e tomaram iniciativas que, vulgarizadas, tiveram influência decisiva sobre os pensamentos e as ações contemporâneas. A prioridade pertenceu muitas vezes às ciências.”

Neste ambiente, em 1892, nasce Reinhard Maack, numa Alemanha que recentemente, em 1871, havia feito a sua unificação e, portanto, passava por grandes transformações políticas, econômicas e sociais. Destaca-se como importante a compreensão da situação do homem diante das suas circunstâncias, não pela condição de inexorabilidade destas sobre ele, mas pela condição de oportunidades e dificuldades que delas poderiam advir na sua trajetória.

MAACK (1967, p. 8) afirma quanto a sua vida escolar e ao seu sonho de criança, que:

De abril de 1899 até 1907 estudei no colégio "Wilhelmsplatz" em Herdford durante 8 anos. Tinha facilidade nos estudos e as minhas disciplinas preferidas eram Geografia, História, Estudos da Natureza e Desenho, nas quais eu sempre tive boas notas. Naquela época éramos reprimidos e severamente castigados quando as notas eram regulares ou insatisfatórias. (...) meu sonho era ser marinheiro, porém uma dia uma cigana disse para minha mãe que eu seria um "**pesquisador polar**", isso foi um motivo de gozação dos meus irmãos para comigo, mas para mim isso teve outro efeito, pois eu lia todas as literaturas possíveis sobre pesquisa polar. Porém, essa profecia, meu fascínio pela astronomia, meus conhecimentos sobre todos os tipos navegação e os livros de James Cook, Nansen, Nordenskjöld e Sven Hedin, não estavam me ajudando muito.

MAACK (1967, p. 10) afirmava: “na medida que fui avançando nos estudos, a disciplina de Geografia cada vez mais me fascinava. Agora eu queria saber exatamente como surgiram os mapas, as formações rochosas, os rios, as cidades, como tudo foi geograficamente registrado.”

Como subsídio a esse pensamento, PEREIRA (1993, p. 17) afirma que existia uma característica na história da educação alemã do final do século XIX, época do nascimento e educação de Reinhard Maack, que atribuía à Geografia o seguinte objetivo: “uma construção de Geografia que a torna um conhecimento útil, capaz de facilitar um projeto político que levava à unificação territorial e à consolidação do modo de produção capitalista. (...) a Geografia floresce num momento e num território em que se valoriza a questão do espaço e mantém-se graças à sua introdução nas escolas.”

Constatações semelhantes sobre o ensino da Geografia estão expressas em FERREIRA e SIMÕES (1986, p. 64-65), quando afirmam que “com a morte de Humboldt e Ritter²¹, ocorrida em 1859, a Geografia, sofreu um certo declínio; no entanto, mantém-se como disciplina, com um grande dinamismo, o que se reflecte por duas vias diferentes: a constituição de numerosas Sociedades de Geografia e a permanência como disciplina leccionada no ensino primário e no secundário.”

Na afirmação de KUROWSKI (1981, p. ix), os 18 anos na Alemanha serviram para que o jovem Reinhard Maack tivesse a sua formação escolar básica, realizasse o Curso Técnico em Geodésia no Serviço de Cadastro Prussiano, aprendesse técnicas de gravação e tipografia. Destaca ainda, ao final dessa etapa, uma tentativa frustrada para integrar uma expedição à Antártica, indeferida devido à pouca idade. MAACK (1967, p. 12-13) afirmava: “até hoje guardo aquela carta com a resposta negativa. Posteriormente quando acompanhei Filchner²² em outras viagens de pesquisa, ele disse que eu devia ter ficado feliz por não ter participado daquela expedição, a qual eu tanto ansiava, pois teria me decepcionado, pois ela foi

²¹ Alexander Von Humboldt e Karl Ritter, alemães que, na primeira metade do século XIX, foram os primeiros sistematizadores da ciência geográfica.

²² Os esforços despendidos por Filchner em expedições realizadas à Antártica são confirmados por MENEZES (1982, p. 42), ao afirmar, no capítulo destinado aos grandes exploradores modernos daquele continente, que Wilhelm Filchner realizaria o maior levantamento cartográfico na Antártica entre 1911 e 1912.

interrompida por imprevistos e o retorno foi antecipado.”

A trajetória desse jovem alemão, que ao final da primeira década do século XX completaria 18 anos, apresenta seus conflitos, suas incertezas e suas inquietudes. MAACK (1967, p. 8-9) confessa o seu interesse pela astronomia e pelo desenho, e que, contrariado, a pedido dos pais e parentes, ingressou na tipografia de seu tio e padrinho e também cursou a escola de gravadores; tudo, porém, era contra a sua vontade. Afirmava que “não era homem caseiro e nem gostava de ficar alienado dentro de uma sala desenhando.”

MAACK (1967, p. 12) relata que, em março de 1911, recebeu o seu diploma e especializou-se em geodésia no serviço de cadastro prussiano. Segundo ele, trabalhos cadastrais lhe trouxeram muitas decepções, principalmente porque, após felizes anos de estudante, passaria a sobreviver com 30 marcos mensais. Assim o jovem demonstrava à sua apreensão quanto às perspectivas de seu futuro profissional e possibilidades de sobrevivência, constatando que daquela forma não conseguiria obter uma vida independente.

Essa preocupação demonstra-se mais claramente, quando MAACK (1967, p. 12-14) declara o seguinte: “na minha cabeça eu sempre ficava maquinando, como poderia sair dessa minha profissão mal paga e me aventurar pelo mundo.” Explica ainda a tentativa malsucedida de seguir na expedição de Filchner para a Antártica e relata as tentativas que fez para ingressar no exército e na marinha, porém todas sem sucesso. Lendo os classificados de um jornal, deparou-se com um emprego para técnico de cadastro de imóveis na África de Sudoeste, e remeteu uma carta para um conhecido de seu pai para que fizesse uma indicação sua. Antes mesmo de obter a resposta, emprestou 1000 marcos do pai e partiu. Chegando à África, desempregado, ficou alojado na casa missionária aguardando as respostas.

Caracterizando-se a situação política específica do lugar para onde Reinhard Maack estava se dirigindo na África e sua evolução, trata-se do território colonial da

África do Sudoeste, atual República da Namíbia, cuja capital é a cidade de Windhoek, que, em 1890, foi tomado pela Alemanha; em 1915, durante a Primeira Guerra Mundial (1914-1918), foi ocupado pela África do Sul e passou para o domínio britânico, e que, após 1920, passou a ser administrado pela África do Sul, com a chancela da Liga das Nações.

Acredita-se que a compreensão dessas condições seja necessária, à medida que este jovem teve toda a sua formação escolar básica e iniciação profissional, a seu tempo na Alemanha e, numa segunda etapa, trabalhou na colônia alemã da África do Sudoeste; portanto, busca-se contextualizar os antecedentes que deram a este homem as capacidades e os motivos para a sua trajetória.

AB´SABBER (1981, p. xxx) afirma que o treinamento especializado obtido por Reinhard Maack, no Serviço do Cadastro Prussiano, “deu-lhe grande oportunidade para conhecer mundos e se desgarrar do acanhado ambiente em que nasceu (...). Em contrapartida, era uma opção que ameaçava bloquear qualquer processo mais normal de formação acadêmica na vigorosa e prestigiada universidade alemã do seu tempo.”

É significativa a aflição por que passava Reinhard Maack, enquanto aguardava alguma possibilidade de trabalho. Constata-se isso em MAACK (1967, p. 15) quando afirma: “fiquei vagando sem rumo. E agora? Era como se abrisse um abismo cheio de dúvidas e insegurança.” Relata ainda o apoio recebido do missionário, Sr. Elger, que o ajudou dizendo-lhe: “nessa terra ensolarada ainda há lugar para muitas pessoas jovens. Habitue-se primeiramente alguns dias por aqui, depois outras portas se abrirão.” Três dias depois desse episódio, Reinhard Maack receberia um telegrama do amigo de seu pai, informando que o Ministério da Marinha estava contratando pessoal para realizar o levantamento topográfico da costa da África do Sudoeste. Após algumas semanas de treinamento foi contratado.

Com o início da Primeira Guerra Mundial, Reinhard Maack permaneceria na África de Sudoeste, sendo incorporado às tropas coloniais alemãs destinadas à defesa

do território. As circunstâncias da guerra proporcionariam boas oportunidades, apesar dos dissabores dos ferimentos sofridos. Afirmo que, quando foi atendido no hospital de Swakopmund, ali conseguiu entrar em contato com vários cientistas alemães, pelos quais foi estimulado a ingressar na Universidade de Berlim para estudar geologia e geografia. Eram esses os professores, segundo MAACK (1967, p. 21): “Dr. Fritz Jäger, meu fiel amigo que faleceu em 1966; Dr. Leo Waibel, o qual reencontrei no Brasil em 1946, e os geólogos Prof. Dr. Erich Kaiser, Dr. Ernst Reuning e o minerólogo Dr. Hans Schneiderhohen.”

Os descaminhos e os obstáculos que estavam sendo enfrentados por Reinhard Maack também podiam ser verificados com outros profissionais no início da carreira, os quais, segundo AB’SÁBBER (1981, p. xxx), “representavam toda uma geração de jovens técnicos universitários alemães que atendiam às solicitações de outras terras, na África, na Ásia e na América do Sul, para colaborar com países ainda não capacitados a formar seus próprios grupos técnicos e científicos.”

Ao relatar sobre o destino tomado e atividades desenvolvidas, KUROWSKI (1981, p. ix-xi) afirma que:

Recentemente chegado no sudoeste africano para trabalhar no Serviço Geodésico de Windhoek, o jovem Reinhard Maack, com apenas 19 anos, além de executar seus trabalhos no cadastramento de terras coloniais, realizaria mais tarde medições geodésicas descobrindo o ponto culminante do sul do território africano, produziria mapas, executaria estudos e levantamentos cartográficos como o do percurso “*Tsondab-Rivier*” no deserto da Namíbia, descobriria sítios arqueológicos como a gruta nas montanhas de Brandberg, onde foi encontrada a “Dama Branca”²³, descrita por ele em 1920 e, posteriormente, estudada por muitos pesquisadores da pré-história, pesquisaria minérios, estudaria a arte dos bosquímanos²⁴ e ainda ministraria aulas de matemática e desenho para o curso ginásial.

O contexto histórico desses trabalhos pode ser verificado em IGLÉSIAS (1981 p. 75). Neste sentido, contribui para a compreensão de um momento em que a

²³ Dama Branca: denominação dada à pintura rupestre encontrada, após o final da Primeira Guerra Mundial, numa gruta nas montanhas do Brandberg, na África do Sudoeste, por Reinhard Maack.

²⁴ bosquímanos, ou boxímanes: denominação atribuída por europeus aos povos de cultura e língua Khoisan, que habitam a África Meridional, Botswana, Namíbia, Sudeste de Angola e Noroeste da África do Sul.

necessidade constante de conhecimento do mundo era a motivação daqueles homens, que podiam estar sendo movidos por interesses científico, econômico, ou por ambos.

É interessante observar o relativo desconhecimento do mundo ao longo da última centúria, sobretudo no seu início; muito se esclarece em cem anos, mas, no começo do século XX, ainda não há plena ciência da terra, apesar do muito que se obteve. Para o europeu o mundo era, antes, o seu continente, um pouco do oriente, algo da África, certos nomes e paisagens da América. A curiosidade científica, o espírito missionário, atividades comerciais e certas empresas de conquista, ampliaram este conhecimento. A África, principalmente, é devassada. Também a Ásia e a América são percorridas em certos trechos; deve-se muito a viajantes europeus no trabalho de identificação de nascentes de rios, de medidas de montanhas, de revelação de lagos, de levantamento de fauna e de flora.

Em matéria publicada sobre suas descobertas científicas na África, em 23 de dezembro de 1949, no jornal *Gazeta do Povo*, Reinhard Maack declara: “entrei no ano de 1911 no Serviço Colonial do Reich e trabalhei no Departamento Central de Levantamento na África do Sudoeste, ficando nomeado em julho de 1914 como engenheiro geodésico de primeira classe do Reich.”

AB'SABBER (1981, p. xxxi), ao descrever as circunstâncias da etapa africana de Reinhard Maack, considera que “sua precoce iniciação aos trabalhos de campo na África processou-se por volta da Primeira Grande Guerra, de permeio com graves distúrbios na vida política da Europa e no momento em que se produziam grandes rupturas e modificações na estrutura colonial africana. Na África, Maack consolidou sua formação técnica de geodesta, explorador e cartógrafo.”

Em uma das expedições organizadas por Maack, Hofmann e Höbel, segundo a matéria “O Segredo do Brandberg”, publicada no jornal *Allgemeine Zeitung*, em 18 de janeiro de 1956, o grupo formado por “jovens e robustos pesquisadores” chegou a um lugar denominado *Tsisabschlucht*, sendo que Hofmann foi sorteado para a primeira escalada, retornando em dois dias. Maack saiu sozinho em busca de novas descobertas, e foi nessa ocasião que encontrou a pintura rupestre na parede de uma caverna, conhecida como “Weisse Dame”. AB'SÁBBER (1981, p. xxxiii) considera que a descoberta da gruta da “Dama Branca” colocou Reinhard Maack “em contacto com a

rica documentação rupestre existente em algumas cavernas africanas. Mais do que isso, aproximou-o definitivamente de pré-historiadores da França e Alemanha, tornando possível sua iniciação nas difíceis tarefas de especular sobre o hábitat e o ambiente de vida dos grupos pré-históricos.”

Ao retornar dessa expedição, Reinhard Maack era considerado prisioneiro de guerra fugitivo; porém, teve sua legalidade reabilitada junto ao governo Anglo-Sul-Africano e foi convidado para ingressar no *British South Africa Survey Service*²⁵ para a África do Sudoeste, a fim de trabalhar na transcrição dos títulos de fazendas alemãs para títulos de propriedade sul-africanos. MAACK (1967, p. 21) afirma: “após a guerra coloquei meu trabalho à disposição da administração do Sudoeste da África. O meu primeiro trabalho de investigação foi sobre as grutas do Desfiladeiro de Tsisab.”

O assunto relativo ao achado de Reinhard Maack na gruta africana é recorrente nos jornais e seria explorado mesmo após a sua morte. O jornal *O Diário do Paraná*, de 22 de maio de 1966, traz a matéria “Descobridor Diz que Dama Branca é Homem.” Após realizar os seus próprios estudos sobre a primeira “descoberta” de sua trajetória, Reinhard Maack já havia publicado um artigo em 1963, na revista, *Ethnologia*, em Colônia – Alemanha, com o título “A Dama Branca de Brandberg: comentários sobre os afrescos pré-históricos no Sudoeste da África”. Nesse trabalho estabelece hipóteses sobre o seu achado; porém, a matéria do jornal contribuiu com uma informação importante sobre o reconhecimento atribuído ao cientista paranaense:

O professor Reinhard Maack reside atualmente em Curitiba, e procede estudos de geologia. Participará, no próximo ano, de um simpósio mundial para a reconstituição da face terrestre, sendo de sua responsabilidade a comprovação da união da África e América do Sul, fato que ocorreu há 135 milhões de anos. As provas já foram coletadas com material retirado do litoral do Paraná e da África do Sul. É considerado como um dos maiores geólogos do mundo atual. Conta atualmente 74 anos, dos quais mais de 50 anos dedicados a pesquisas e explorações e estudos por todo o mundo. O simpósio do qual participará,

²⁵ Após a Primeira Guerra Mundial, a África do Sul assume a ex-colônia alemã da África do Sudoeste e continua, no seu protetorado, o cadastramento territorial por meio do Serviço de Levantamento Britânico-Sul Africano.

juntamente com outros 17 cientistas de todo o mundo, é patrocinado pela União Internacional de Ciências Geológicas, e será realizado na Universidade de Toronto.

Em MAACK (1967, p. 21), o jovem pesquisador relata o seu achado na caverna da região dos montes Brandberg e o desenrolar dos fatos através de outros pesquisadores de renome mundial, afirmando o seguinte:

Nesse trabalho encontrei as pinturas rupestres e fiz o levantamento preliminar. Em 1930 os historiadores Hugo Obermaier e Herbert Kühn adquiriram o material do meu trabalho de campo e publicaram-no juntamente com uma grande obra sobre a arte dos bosquímanos. Da mesma forma Leo Frobenius²⁶, publicou algumas descobertas minhas como a do desenho na formação rochosa. Houve interesse também do Historiador Abbé Henry Breuil, pelo material coletado e disponível na Universidade de Witwatersrand, o qual viajou em 1937 para o "Brandberg" e pediu as fotos da "Weisse Dame"(Dama Branca). Através dele a figura da "Dama Branca" ficou conhecida. A gruta do Tsisab-Schlucht" denominou-se a partir de então "Maack-Grotte" (Gruta-Maack) e encontra-se sob um monumento.

Após relatar que fora convidado, em 1920, por um médico sul-africano para escrever sobre as montanhas do Sudoeste da África e que lhe entregou em junho de 1921 a obra *Die Buschmänner und ihre Felsmalerien in Südwest-Afrika*²⁷, para ser traduzida para o inglês e publicada com mapas e todo material fotográfico, MAACK (1967, p. 32-33) afirma: “eu não presenciei a publicação oficial na África. Meus manuscritos originais foram mais tarde achados na biblioteca da assembléia legislativa em Windhoek.”

MAACK (1967, p. 34-23) afirma que, durante o tempo em que ficou trabalhando para o governo da África do Sul, recebeu a oferta para o cargo de professor de matemática no colégio de Windhoek e que, em junho de 1921, quando

²⁶ IGLÉSIAS, F. **História e Ideologia**. São Paulo: Perspectiva, 1981. p. 39, destaca que “a ampliação do âmbito da História de todos os povos ou culturas, a consideração de que tudo é objeto para análise da ciência histórica – o alargamento do horizonte histórico, enfim – foi a revolução operada em nosso século, ao que parece, por Frobenius e Spengler. Leo Frobenius embrenhou-se nas selvas da África e consumiu a existência na observação de culturas primitivas e na busca de restos de civilizações desaparecidas. (...) seus estudos vieram mostrar a existência de culturas de ontem e de hoje na África. Mais ainda: a razão de ser dessas culturas, que não constituíam entidades amorfas com características singulares de vida, às vezes bárbaras ou pitorescas, mas eram organismos vivos e naturais e que deveriam merecer a atenção do historiador.”

²⁷ Os bosquímanos e o desenho da cadeia montanhosa.

terminou contrato com a *Survey Service*, solicitou suas férias para visitar a família na Alemanha. Assim, após 10 anos separados, pôde voltar para matar a saudade e fazer relatos sobre as experiências na África. Afirmou: “como todo trabalhador colonial, eu recebia parte do salário com moeda inglesa e o restante era pago pela Sociedade Colonial Alemã em marcos. O dinheiro aplicado rendia devido à inflação e, com isso, pude devolver o empréstimo de 1.000 marcos a meu pai.”

MAACK (1967, p. 34) relata sobre sua estada na Alemanha e declara o seguinte: “foi apenas um curto intervalo na minha vida, porém esse intervalo estava repleto de importantes experiências e decisões. Recebi outra oferta de trabalho na África através do chefe do governo Dr. Ludwig Kastl, um trabalho subordinado à Comissão de reparação do Tratado de Versalhes. Porém fui impedido devido à relação política e administrativa pós-guerra e à constante alta da inflação.”

A derrota da Alemanha na Primeira Guerra Mundial e as condições impostas pelo tratado de Versalhes alterou radicalmente as condições de permanência de alemães no território africano. Sobre essa situação, vivida ainda em território africano no pós-guerra, AB'SÁBBER (1981 p. xxxiii) afirma que:

Para sobreviver oferecia consultoria e serviços cartográficos a companhias colonizadoras e de exploração mineral. Finda a Guerra, como derivação de sua formação básica como geodesta e cartógrafo, teve sua primeira experiência, de professor, lecionando matemática no Ginásio Real de Windhoek. Mudaram-se os padrões da velha colônia alemã. Entretanto, sua conhecida competência e disposição para o trabalho lhe permitiram continuar, por algum tempo, operando em serviços técnicos (no British Survey Service, da África de Sudoeste). O jovem e irrequieto cartógrafo prático aproveitava todas as oportunidades para conhecer novas terras e paisagens: ao regressar à Alemanha em 1921 fez um longo trajeto através da África e o Oriente Próximo (África Oriental, Arábia e Síria). Desta forma, antes mesmo de redigir qualquer trabalho científico, Maack era dono de uma invejável experiência no conhecimento de terras tropicais e países de baixo nível de desenvolvimento tecnológico.

Em 26 de março de 1956, o jornal *Allgemeine Zeitung* publicou o seguinte sobre a palestra de Reinhard Maack, na qual ele relatava mais detalhes sobre o *Brandberg*: “a primeira referência aos montes consta nos mapas marítimos de 1871,

com o nome de mount Messum. Até 1906 foram realizadas 3 expedições, sendo que uma gruta foi encontrada; em 1911 decidi com Hofmann realizar uma expedição.”

Posteriormente, outras duas expedições de Hofmann e Maack, visaram estudos científicos, desenhos e aperfeiçoamento de mapas da região do “Brandberg”. Após a terceira expedição, foi oficializada a carta Hofmann-Maack, que até 1956 era considerada a melhor da região. Segundo a afirmação de AB’SÁBBER (1981, p. xxxiii) sobre o trabalho de Reinhard Maack no “Brandberg”, este seria “o seu primeiro estudo de maior expressão, relativo à fase africana de sua vida.”

Em análise sobre os levantamentos topográficos e cartográficos realizados por Reinhard Maack na África, AB’SÁBBER (1981, p. xxxii-xxxiii) considera-os como sendo uma cerimônia de iniciação, e afirma que: “com Hofmann fez levantamentos cartográficos na acidentada região de ‘Brandberg’, escalando seu pico principal, medindo altitudes e, o que é mais importante, anotando feições morfológicas. Iniciava-se assim, uma carreira de alpinismo tropical, que o conduziria muitos anos mais tarde a se preocupar com os picos do serra do Mar, no Paraná²⁸.”

A formação inicial na Alemanha permitiu a Reinhard Maack que nos seus 10 anos de vivência na África, tivesse a iniciação do seu espírito investigativo, embora, sabidamente, a sua formação acadêmica ainda não houvesse ocorrido, pois ele era um técnico em geodésia, com conhecimentos práticos em gráfica e desenho. Em julho de 1918, MAACK (1967, p. 23) relata que se casou com Lilli Mahler, filha de um fazendeiro, e mudou-se para Swakopmund, onde tirava o sustento como desenhista.

MAACK (1967, p. 31) afirma que começou a organizar suas futuras publicações ainda em continente africano: “de junho a dezembro de 1919, em Swakopmund, trabalhei em cima do material resgatado na expedição do Tsonab. Os

²⁸ O resultado do estudo realizado na Serra do Mar foi publicado em 1942, na *Revista Brasileira de Geografia*, artigo “Picos do Paraná (a propósito de uma breve comunicação do Sr. Reinhard Maack). Conforme poderá ser constatado na segunda parte desse trabalho, é o primeiro grande destaque do pesquisador na imprensa e na sociedade paranaense.

cálculos trigonométricos e a montagem dos mapas da costa foram executados no departamento cartográfico da Sociedade Colonial Alemã. (...) publicados na *Revista da Sociedade Científica de Berlim*.

Deste período de 10 anos no continente africano resultaram os seguintes trabalhos: *Der Brandberg*, publicado em 1923 na *Revista da Sociedade de Geografia de Berlim*, volumes 1 e 2, em que são relatados os resultados de duas expedições às montanhas de Brandberg, realizadas em 1917, por conta da Sociedade Colonial Alemã, onde efetuou a medição da altitude do ponto culminante da África do Sudoeste, o Brandberg, e o levantamento cartográfico desta região montanhosa, realizado juntamente com A. Hofmann.

A outra publicação da *Revista da Sociedade Geográfica de Berlim* é “*Die Tsondab-Wueste und das Randgebirge von Ababes in Sued-west-Africa*”, artigo em que está relatada a viagem através do deserto da Namíbia. KUROWSKI(1981), nas páginas pré-textuais da obra de Reinhard Maack, *A Geografia Física do Estado do Paraná*, onde expõe os dados biográficos do autor, além de relatar os momentos difíceis passados nesta expedição ao *Tsondab-Rivier*, quando após três dias e quatro noites de sede, depois de perder os cavalos, ter morrido um ajudante e deixado outro desfalecido nas dunas do deserto da Namíbia, Maack retornaria do deserto numa caminhada dramática de cerca de 25 quilômetros.

No jornal *Gazeta do Povo*, de 23 de dezembro de 1949, é publicada matéria sobre as descobertas de Reinhard Maack na África, na qual o professor declara: “depois da Primeira Guerra Mundial, empreendi as minhas primeira expedições científicas às zonas do Kaoko-Veld, onde eu descobri e levantei, junto com o cartógrafo A. Hoffman o Branberg, a montanha mais alta da África Sul-Oeste, explorei a região do Namib Central, levantando o deserto de Tsondab.”

No *curriculum vitae* de Reinhard Maack, existente na documentação em arquivo da Universidade Federal do Paraná, consta que, no ano de 1922, ele esteve

vinculado à Universidade de Berlim (Friedrich-Wilhelms-Universitaet Berlin); não há, porém, anotação posterior sobre o curso que tenha sido realizado. Novamente FERREIRA & SIMÕES (1996, p. 66) contribuem para a compreensão desta situação quando, ao relatarem sobre as Sociedades Geográficas, expressam a íntima ligação destas com as estruturas de poder do estado colonialista, com a expansão do ensino da Geografia nas universidades, com os interesses práticos das pesquisas, e com o reconhecimento oficial da Geografia como ciência. Assim compreendendo as Sociedades Geográficas, é possível entender a vinculação de Reinhard Maack à Universidade de Berlim e publicação de artigos em revistas científicas, mesmo sem ter concluído um curso superior.

Do pensamento de AB'SÁBBER (1981, p. xxxii), ao refletir sobre os momentos históricos vividos por Reinhard Maack na Alemanha e na África, obtém-se uma afirmação que define, quiçá, a trajetória que teria a percorrer: “pela sua competência técnica Maack haveria de sobreviver aos quatro anos de guerra e aos próprios preconceitos do colonialismo.”

Após a Primeira Guerra Mundial inicia-se na Alemanha o período denominado República de Weimar. No que tange à economia no início da década de 20, TENBROCK (1968, p. 264) afirma o seguinte:

Entretanto, la situación económica de Alemania continuaba empeorando, debido a la pérdida de valor de la moneda, en aumento constante. La causa de la devaluación no respondía en primera línea al problema de las reparaciones, aún no resuelto, sino era un fenómeno resultante de la política financeira y fiscal del *Reich* durante la Primera Guerra Mundial. Pero resultó notoriamente agudizado por los pagos de las reparaciones por daños de guerra si su balanza comercial o de pagos arrojaba un saldo positivo. A consecuencia de la guerra, había perdido sus propiedades en el extranjero y su economía quedó tan debilitada que se necesitaban años para lograr una balanza comercial activa. Así pues, la moneda alemana se deslizaba hacia un barranco sin fondo. Al afectar la inflación y sus consecuencias entre todo la clase media, al pequeño ahorro y a los modestos rentistas, éstos consideraron responsable de su desgracia al Tratado de Versalles y a la democracia de Weimar.

Observa-se, por meio da afirmação de TENBROCK (1968), a situação

política e econômica apresentada na Alemanha no pós-Primeira Guerra Mundial. As causas principais dos problemas dessa ordem são atribuídas às imposições do Tratado de Versalhes e mesmo da própria política econômica alemã realizada durante a Primeira Guerra Mundial.

As condições econômicas e políticas encontradas por Reinhard Maack na Alemanha, bem como as desavenças no casamento que havia realizado na África, acabaram forçando Reinhard Maack a procurar novos horizontes. Após explicar que deixara suas filhas na Alemanha com seus pais, MAACK (1967, p. 35) considera sobre a decisão tomada após a separação do seu primeiro casamento:

Essa foi a "gota d'água" para decidir deixar a minha pátria com a sua política e administração socialista. Meu irmão Franz, que morava no Rio de Janeiro, convidou-me para vir ao Brasil, pois havia um grande campo para pesquisas e investigações. Eu vendi o carro e obtive o recurso suficiente para a viagem, a qual firmei data para 1º de maio de 1923. Pouco tempo antes de viajar, uma linda moça loira cruzou o meu caminho, ela queria que eu ficasse na Alemanha, mas a minha decisão estava tomada, o meu destino me chamava.

MAACK (1967, p. 36) afirma o seguinte sobre a sua chegada ao Brasil, em junho de 1923: “o destino me reservou muitas coisas boas aqui no Brasil. Meu irmão tinha razão, o Brasil na sua imensidão, com poucas investigações e pesquisas, em seu desenvolvimento dinâmico, significava para mim um valioso e gratificante campo de trabalho. Com isso iniciei minhas experiências brasileiras.”

SEGUNDA PARTE

2. INTELECTUAIS, PODER E ESPAÇO GEOGRÁFICO: FORMAÇÃO ACADÊMICA, INSERÇÃO INSTITUCIONAL E PRODUÇÃO CIENTÍFICA NA TRAJETÓRIA DE REINHARD MAACK

A análise dessa segunda parte abarca a etapa compreendida entre 1923 e 1969 da trajetória de Reinhard Maack, considerada a etapa brasileira e, posteriormente, explicitam-se alguns rebatimentos da sua produção. Nela são tratados aspectos relevantes da trajetória do professor-pesquisador Reinhard Maack, a saber: as circunstâncias da sua formação acadêmica; as particularidades das relações com as instituições de pesquisa no Paraná, considerando os vínculos estabelecidos entre as partes e os interesses pelo órgão de representação de classe, a Associação dos Geógrafos Brasileiros; o seu trabalho como professor-pesquisador, as suas pesquisas e principais tensões em relação à necessidade de produção científica básica para orientar a ocupação do território e o desenvolvimento do espaço paranaense, bem como a busca de soluções para os problemas decorrentes da ocupação desordenada do Estado do Paraná, que ocorreu principalmente a partir da década de 40 do século passado.

A intenção do primeiro item, denominado “Formação, censura, encarceramento e cooptação: vicissitudes de um intelectual alemão no contexto paranaense”, é tratar da análise da formação acadêmica e da trajetória intelectual que Reinhard Maack empreendeu entre 1923 e o início de 1944. Neste período seu principal laboratório de pesquisas foi o Estado do Paraná; porém, para a realização dos seus cursos de formação acadêmica, recorreu sempre à Universidade de Berlim. Trata-se, portanto, da caracterização do período estabelecido entre a chegada de Reinhard Maack ao Brasil, ainda durante a República Velha, os cursos realizados por ele na Alemanha, as mudanças promovidas pela Revolução de 30 no cenário político brasileiro, seus vínculos com a Alemanha, sua primeira aproximação, em 1941, com

uma instituição vinculada à pesquisa no Estado do Paraná, o Museu Paranaense, antes de ser preso acusado de espionagem pela ditadura do Estado Novo de Vargas, durante a Segunda Guerra Mundial, até a sua libertação no início de 1944.

O segundo item, denominado “Museus, institutos, universidades e associações científicas: dimensões da relação entre o saber e o poder no projeto de desenvolvimento do Estado do Paraná”, aborda os vínculos funcionais que foram estabelecidos com o Museu Paranaense, com o Instituto de Biologia e Pesquisas Tecnológicas do Estado do Paraná, com a Universidade Federal do Paraná e com a Associação dos Geógrafos Brasileiros – Secção Regional Paraná. Considera-se que estes relacionamentos tenham dado legitimidade institucional ao seu trabalho intelectual, apesar de alguns problemas ocorridos, naturais do serviço público, como a excessiva burocracia ou, no caso dos diversos governos que se sucederam, o apoio ou não à pesquisa científica no Paraná.

No terceiro item, denominado “Reinhard Maack, as pesquisas e as repercussões na sociedade”, busca-se o esclarecimento de algumas das pesquisas desenvolvidas por Reinhard Maack, consideradas as mais importantes, e as repercussões destas na sociedade paranaense. Entre elas as que resultaram nas duas produções cartográficas – os mapas fitogeográfico e geológico; a deriva continental; a exploração e beneficiamento do xisto pirobetuminoso; o alerta quanto às conseqüências do desmatamento; a erosão; os problemas com o abastecimento d’água em muitos municípios paranaenses; o alerta e a busca para soluções que visavam à proteção dos cafezais, principal produto da economia, dos efeitos das geadas. Acrescentam-se nesse item as considerações de profissionais de áreas correlatas entrevistados e de outros referenciais bibliográficos, quanto à formação de uma equipe de pesquisadores de geociências no Paraná.

2.1. FORMAÇÃO, CENSURA, ENCARCERAMENTO, E COOPTAÇÃO: VICISSITUDES DE UM INTELLECTUAL ALEMÃO NO CONTEXTO PARANAENSE

Destaca-se aqui a necessidade de levantar e contextualizar a trajetória de Reinhard Maack no período de 1923 a 1944, que corresponde à sua chegada ao Brasil e à sua libertação da prisão, ocorrida durante a Segunda Guerra Mundial. Considera-se também importante nesta parte do trabalho, o esclarecimento da sua formação acadêmica realizada na Alemanha, descontinuamente, na Universidade de Berlim, entre os biênios 1928-1929 e 1936-1937, e os acontecimentos que se interpuseram na sua formação e trajetória.

A situação de estrangeiro trabalhando no Brasil no início desse período, pelo menos até o início do governo de Vargas era bastante irregular; o controle estatal, porém, tornou-se acirrado somente a partir de 1934, com a exigência de uma profissão definida para entrada no país e o recebimento do visto de permanência. Na ficha do Serviço de Registro de Estrangeiros consta que Reinhard Maack é admitido em território nacional em caráter permanente, com permanência definitiva em 29 de maio de 1940, desembarcado no porto do Rio de Janeiro, em 10 de janeiro de 1923. Declarou residir em Curitiba – PR, na rua 7 de Setembro n.º 2191, e estar empregado como engenheiro geólogo na Fazenda Água da Campina, município de Londrina.

Verifica-se que somente em 1940 Reinhard Maack recebe o visto de permanência no Brasil. Quanto à regularidade para o exercício da profissão, naquela época não existiam os conselhos federais e regionais que regulamentaram e fiscalizavam o desempenho das profissões. O arquivo público do Estado do Paraná dispõe de livros de registros profissionais, nos quais havia um controle dos engenheiros e técnicos no desempenho da função no Paraná. Entre 1923 e 1928, período em que foram encontrados os livros, nada consta em relação a Reinhard Maack.

Dar-se-á prioridade neste capítulo às situações que contribuíram para a formação intelectual de Reinhard Maack, e que foram traduzidas em suas produções científicas, bem como ao contexto em que elas foram produzidas. Destaca-se também a possibilidade de, muitas vezes, estas produções científicas terem ocorrido para atender interesses de empresas particulares, do Estado ou de entidades vinculadas à pesquisa e, portanto, impregnadas pelos interesses conflitantes do emaranhado político, econômico e científico.

As condições políticas e econômicas que antecediam 1930 permitem que se observe o estágio de desenvolvimento em que se encontrava o Paraná nesses dois aspectos.

Quanto ao aspecto político, CESÁRIO (1986, p. 107, 110) afirma que, no período entre 1916-1930, o Paraná apresentou estabilidade política marcada pela participação de dois líderes locais, que se revezavam no senado e no governo do Estado: “Affonso Alves de Camargo, representante dos proprietários de terras, governou o Estado de 1916 a 1920; Caetano Munhoz da Rocha, representante dos industriais do mate, governou temporariamente em 1920 e foi reeleito em dois mandatos consecutivos, 1921 a 1928; Affonso Alves de Camargo reassumiu a governança em 1928, deixando-a em 1930.”

A interpretação dos dados apresentados por PADIS (1981, p. 52) permite afirmar que a economia do mate sustentou a economia paranaense até os anos 30 do século XX. Mesmo sofrendo oscilações nas suas exportações devido a problemas internos e externos, a economia ervateira foi se consolidando e atingiu o seu auge no período 1925-1927, quando as exportações alcançaram cerca de 90.000 toneladas. A partir desse momento, essa atividade entrou em decadência, reduzindo-se à metade desse volume entre 1929-1931, não mais se recuperando devido à concorrência argentina e à crise de 29.

LUNARDI (1994, p. 322), considerando as condições secundárias do

extrativismo do mate em relação à economia cafeeira de São Paulo, justifica o atraso do Estado no cenário nacional e destaca que:

Até os anos trinta, a região sul do estado conhecida como o Paraná Tradicional era a área mais desenvolvida devido aos lucros advindos da produção, comercialização e exportação da erva mate, uma planta nativa que adquiriu importância econômica no final do século XIX, quando o início da Guerra do Paraguai tornou possível para o Paraná se tornar um dos fornecedores deste produto para todo o mercado do Prata: até então, o Paraguai tinha sido o maior fornecedor. Além de ser a principal fonte de renda do estado, o mate ajudou a estabelecer uma elite política e social que mais tarde apoiaria a emancipação política do estado de São Paulo. Durante a expansão do ciclo do mate, as primeiras ferrovias e estradas para o transporte de matérias-primas e de produtos foram construídas, juntamente com hospitais, escolas e a impressão de jornais e revistas literárias. As primeiras instituições de ensino e pesquisa também datam desse período: o Museu e Jardim de Aclimação (1876), o atual Museu Paranaense, inicialmente consagrado à coleta e organização de material etnográfico, botânico, zoológico e mineral; a Universidade do Paraná (1912), um projeto efêmero que, em 1918, se transformou na Escola de Medicina, Engenharia e Direito; e finalmente a criação da Escola de Agronomia do Paraná, também em 1918.

Ao comparar o Estado de São Paulo com o Estado do Paraná, entre o final do século XIX e início do século XX, considerando as diferentes economias desenvolvidas nos respectivos territórios, LUNARDI (1994, p. 322) destaca os diferentes encaminhamentos dados às pesquisas científicas em cada um:

Em São Paulo a expansão do ciclo do café e a implementação de um programa de colonização baseado em um sistema de parceria e na busca de novas terras “desconhecidas” para plantar levou o governo a criar instituições dedicadas ao estudo do território – clima, solo, relevo, formação geológica e geográfica e recursos naturais – parece que o mesmo não ocorreu no Paraná, onde a economia do mate permaneceu extrativista e as reservas de mate limitadas à região sul do estado. Em geral, até os anos trinta, tanto a região norte quanto a região sudoeste se compunham de vastas áreas de terra desocupada, na sua maior parte inabitáveis. (...) Estas são algumas das razões que, na minha opinião, explicam a ausência de pesquisa geológica e geográfica mais detalhada sobre o território do Paraná até a virada deste século: não havia demanda e os interesses das classes dominantes estavam focalizados basicamente na região sul do estado. Até aquela época, o conhecimento geológico mais significativo estava nas mãos de engenheiros, na sua maior parte contratados pelo governo imperial, responsáveis por pesquisas que levaram à ferrovia, linhas telegráficas e o uso de rios como meios de comunicação entre São Paulo e o sul do país. Esses tipos de dados tornaram possível desenhar o primeiro mapa do estado do Paraná, em 1876, nesta escala 1: 600.000.

Essas condições expostas pelos autores que tratam da política e economia

paranaense, no final do século XIX e início do século XX, esclarecem o pequeno interesse pelo território, condição que justificaria o vasto campo de pesquisa que se transformaria o Paraná, após a expansão do extrativismo vegetal e da fronteira agrícola para o norte e oeste do Estado.

Apesar das comparações feitas por LUNARDI (1994, p. 322), quanto às pesquisas científicas desenvolvidas nos Estados de São Paulo e Paraná, sabidamente grande parte do território necessitava de levantamentos mais aprofundados. MAACK (1967, p. 36) afirma as circunstâncias dos seus primeiros momentos passados no Brasil: “passei pouco tempo com meu irmão Franz no Rio de Janeiro. Ainda no final do ano de 1923 recebi uma incumbência para um levantamento cartográfico e dar um parecer sobre a ocorrência do ouro em Onça de Pitangui, no estado de Minas Gerais. Nessa oportunidade cheguei pela primeira vez nos vales dos rios Paraopeba e São Francisco. Por intermédio do Prof. Fritz Jäeger²⁹ em Berlim, obtive todos os instrumentos necessários para este trabalho.”

MAACK (1967, p. 36) expõe com entusiasmo os seus primeiros trabalhos empreendidos no Brasil: “o ganho financeiro deste trabalho foi tanto que pude pagar todos os instrumentos e comprar o material necessário para uma experiência de análise química. Isso me trouxe uma nova incumbência. Fui convidado para viajar pela região mineradora no oeste de Minas, lá eu tive a missão de descobrir a origem dos diamantes. Essa aventura entre garimpeiros ocorreu entre as cidades de Patos, Coromandel e Água Suja.”

O espírito investigativo e o apurado senso de observação do espaço geográfico estavam presentes no técnico em geodésia, promovido a engenheiro geodésico do *Reich* no decorrer da Primeira Guerra Mundial. MAACK (1967, p. 37)

²⁹ Professor Fritz Jäeger: um dos cientistas encontrados por Reinhard Maack durante a Primeira Guerra Mundial, no hospital em Swakopmund, na África de Sudoeste.

afirma que:

Através deste trabalho fiz algumas investigações nas regiões mais altas do oeste de Minas para me familiarizar com a formação geológica do Brasil. A maior surpresa que tive foi o reconhecimento da vegetação dos Campos Cerrados, semelhantes aos encontrados em Kaokoveld e Sudoeste da África, na mesma formação de um deserto do Mesozóico com rochas vermelhas eólicas com base em lençóis vulcânicos. Vi exatamente a parte equivalente à história de Gondwana no Sudoeste da África. Apesar de ainda não ter-me aprofundado na geologia brasileira, arrisquei uma publicação na Revista Científica para Geógrafos em Berlim³⁰.”

Essas primeiras observações, sobre as evidências de similaridade litológica nos dois continentes opostos ao oceano Atlântico, justificariam a afirmação de MAACK (1967, p. 37): “desde então ocupei-me intensivamente com o problema do País de Gondwana e a Deriva Continental segundo a visão de Alfred Wegener, ainda antes de Alexander L. Du Toit³¹ publicar o seu extraordinário e comparativo trabalho sobre a geologia africana e sul-americana.”

MAACK (1967, p. 37-38), ao relatar sobre o levantamento geográfico, geológico e cartográfico que realizou em 1926 na zona diamantífera do Rio Tibagi, no Paraná, contratado pela Companhia de Mineração Paranaense como engenheiro de minas, destaca que estava trabalhando entre os garimpeiros quando sofreu a ação das tropas do Mato Grosso que entraram no Paraná, tendo sido apreendidos os seus instrumentos, ficando apenas com algumas anotações e a máquina fotográfica. Posteriormente, expulso do local, fugiu para Ponta Grossa, onde embarcou num trem. Na fuga foi abordado numa pequena estação e ameaçado com armas; porém, um dos soldados era aventureiro austríaco, que também havia lutado na Primeira Guerra Mundial e falava alemão. O soldado o levou até o comandante, que ordenou para que

³⁰ MAACK, R. Uma expedição sobre a região montanhosa de Minas Gerais até o Paranaíba. In: **Revista da Sociedade Geográfica de Berlim**. v. 7-8, 1926.

³¹ DU TOIT, A. L. **Geological comparison of south America with south Africa**. L. Washington. Carnegie Institute, 1927. Na sua reedição de 1952, revista e anotada no Brasil. Na introdução, os tradutores Keneth, E. Caster e Josué Camargo Mendes, afirmam a raridade da obra de Du Toit no Brasil, tendo sido encontradas apenas três exemplares.

seu material fosse devolvido.

Posteriormente chegou a Curitiba e seguiu para o Rio de Janeiro, convidado para trabalhar na Companhia Brasileira de Mineração de Carvão e Ferro, para a qual fez os levantamentos das jazidas de carvão de Criciúma e de minério de ferro do Pico de Itabira, em Minas Gerais.

Os primeiros trabalhos de Reinhard Maack no Brasil são assim expressos, na perspectiva de AB'SÁBBER (1981, p. xxxiii -xxxiv):

Tais pesquisas permitiram-lhe uma desejada fixação no terreno da cartografia, ao mesmo tempo que lhe davam a possibilidade de conhecer melhor a terra e a gente de duas regiões físicas e humanas totalmente diferentes de nosso país. Paraná e Minas Gerais seriam as duas primeiras regiões de sua primeira vivência. Para o bom desempenho de suas funções profissionais, na faixa da cartografia de áreas de mineração, Maack possuía toda experiência obtida na sua juventude de geodesta e cartógrafo, no continente africano.

Segundo MAACK (1967, p. 40), a boa remuneração recebida pelos trabalhos permitiu a realização do seu desejo de estudar geografia e geologia. A partir daí decidiu-se por reordenar a sua trajetória por meio de um curso universitário:

Enviei uma carta para o Prof. Dr. Fritz Jäeger em Berlim, pedindo como poderia realizar este feito. O Prof. Jäeger me mostrou que eu poderia fazer um exame de qualificação, para entrar na Faculdade. Como material base para a qualificação o prof. Jäeger recolheu meus relatos sobre a investigação e os desenhos cartográficos do "Brandberg" (1923), sobre o deserto de Tsonab no Sudoeste da África, (1924) e o relato da expedição de Minas (1926).

Os trabalhos técnicos produzidos até aquele momento, embora de qualidade reconhecida, não estavam sendo suficientes para conter a curiosidade científica de Reinhard Maack. Em 1928, constatando a necessidade de maiores qualificações para o desempenho do seu trabalho, o pesquisador retornou à Alemanha, às suas origens, para alicerçar-se no conhecimento produzido pela Universidade de Berlim. Seus estudos tiveram abrangência em conteúdos de geografia, geologia, paleontologia, mineralogia, microscopia de minérios, ciência das jazidas de minérios úteis e geografia da África, tendo como professores: Dr. Norbert Krebs, Dr. Albrecht Haushofer, Dr. Pompecki, Dr. A. Johnson, Dr. Belowsky, Dr. Seiffert, Dr. Richard Stappenbeck.

AB'SÁBBER (1981, p. xxxiv) contribui para a explanação desta etapa de ampliação da formação científica de Reinhard Maack, quando assim afirma:

Regressou à Alemanha em 1928 e, pela primeira vez – com 36 anos de idade – teve a grande oportunidade de ingressar em uma universidade, para fazer cursos de geografia e geologia. Na Faculdade de Filosofia da Universidade Friedrich Wilhelm, o estudante meio maduro que era Maack – gráfico, geodesta, cartógrafo, e engenheiro de minas – submeteu-se aos rigores da universidade alemã, como simples acadêmico de cursos básicos. Um estudante que conhecia mais terras do que a maioria de seus próprios professores. Essa decisão foi de máxima importância para sua formação em geociências e para a melhoria dos padrões de suas próprias investigações sobre o terreno, no país que acabara de eleger para sua vida pessoal e científica: o Brasil e, dentro dele, principalmente o Estado do Paraná.

Acredita-se ser importante uma breve verificação das características da instituição de ensino para onde estava se dirigindo Reinhard Maack naquele momento, a Universidade de Berlim. A questão histórica dessa Universidade no contexto alemão, suas particularidades e as possibilidades de acesso de um jovem no meio acadêmico, merecem considerações a partir desse momento do trabalho.

Segundo PEREIRA (1993, p. 119), a Universidade de Berlim foi fundada em 1810, por Wilhelm Von Humboldt, irmão de Alexander Von Humboldt, um dos fundadores da Geografia. Constituiu-se essa universidade numa reação nacionalista da aristocracia prussiana à invasão napoleônica e logo se converteu no centro da cultura da Alemanha. Baseada na valorização de aspectos espirituais ligados à cultura germânica, colocou-se como um elemento de resistência e união fundamentais para a unificação territorial. Exaltando as raízes da personalidade germânica através da ênfase da história passada, faz com que, ao lado dos estudos históricos, a Geografia se coloque como indispensável. Seu primeiro catedrático de Geografia foi Karl Ritter, que tinha como pressuposto o fato de a Geografia ser uma disciplina histórica que tem como foco as relações entre o ambiente natural e o desenvolvimento dos povos.

Um breve enunciado das características da Universidade de Berlim pode ser verificado, na afirmação de PEREIRA (1993, p. 42), quando afirma que ela estabelece um novo modelo para as instituições de ensino superior alemãs, valorizando a ciência

pura; integrando ciências e humanidades e atribuindo papel central à Geografia. A partir de 1830 esta situação começa a se transformar, com uma reação ao domínio filosófico e com o desenvolvimento das ciências naturais e do método experimental. A estruturação da Universidade de Berlim permitia uma flexibilidade para atendimento dos novos interesses do desenvolvimento alemão, como a liberdade acadêmica, a maneira como avançou a ciência, dando origem a novas especialidades e cátedras, que fazem surgir novas disciplinas, em função de novas exigências do próprio desenvolvimento econômico.

Num estudo bem mais aprofundado sobre a Universidade de Berlim e de seus pressupostos, estabelecidos por Wilhelm Von Humboldt na primeira década do século XIX, BARTHOLO JÚNIOR (2001, p. 46) afirma que, na concepção do seu criador, aquela universidade possuía um projeto que buscava uma formação ética da pessoa por meio de uma ciência que compreende a si mesma como filosofia. A formulação de Wilhelm Von Humboldt tinha no idealismo alemão³² a sua fundamentação, qual seja:

Buscar apreender o contexto global de vida e do mundo, como um produtivo pensar-se a si mesma da verdade em sua generalidade, que se liberta das autoridades e fins imediatos do saber, para se constituir numa auto-reflexão que reconstrói a totalidade do mundo com consciência de princípios.(...) O ideal apregoado era de que a atividade científica estava vinculada à ética com a vida. Wilhelm Von Humboldt planejou uma Universidade onde pensamento e realidade se transformam. Para ele o fim último da formação universitária visava “metamorfosear tanto mundo quanto possível na própria pessoa (...) pela vinculação do nosso eu com o mundo para as mais gerais, provocantes e livres relações.”

BARTHOLO JÚNIOR (2002, p. 48-51) enumera os pressupostos básicos dessa matriz acadêmica diferenciada, que teve vigência durante um século e meio na Universidade de Berlim.

1 - Liberdade de ensino e aprendizagem de professores e estudantes (...) a liberdade de ambos é um privilégio diante de todas as exigências pragmáticas da aprendizagem e da formação da pessoa. 2 – Unidade de ensino e pesquisa (...) os pesquisadores seriam os melhores professores, por terem melhores condições de traduzir pedagogicamente os resultados das mais novas investigações. 3 – Unidade da ciência na filosofia. 4 – Formação

³² Os principais pensadores do humanismo idealista da Alemanha foram Schiller, Schilling e Fichte.

ética da pessoa pelo valor pedagógico da ciência (...) não pretender fazer da objetivação do racional a única razão de ser de toda a realidade. 5 – Culturalismo (...) a vida espiritual da ciência repousa em si mesma, e nessa autonomia como cultura deve ser promovida pelo Estado. 6 – Nacionalismo (...) a universidade alemã dos séculos 19 e 20 não é compreensível sem o fundamento político do nacionalismo.

BARTHOLO JÚNIOR (2001, p. 52-53) afirma que no século XIX o Estado e o iluminismo inclinavam a ciência e as universidades para os interesses do progresso econômico, técnico e social, para uma formação profissionalizante, pragmática e cientificizada. Humboldt contrapõe-se com uma concepção ético-ideal à ciência e cria uma nova universidade, com a imagem diretriz contra a ciência pragmática e a favor da ciência pura. Como fruto dessa concepção humboldtiana de universidade, foi gerado, segundo o autor, “um novo servidor público estatal, academicamente formado, com um perfil de competência e uma ética profissional até então desconhecidos.”

Outra consideração no contexto acadêmico da época, diz respeito à possibilidade de acesso à carreira do magistério superior na Alemanha, WEBER (1968, p. 17) explica que o primeiro passo para ocupar a posição de *privatdozent*³³ ocorreria “após longo trato com especialistas da matéria escolhida, e após haver-lhes obtido o consentimento. O candidato se habilitaria ao ensino superior redigindo uma tese e submetendo-se a um exame que era, as mais das vezes, formal, perante uma comissão integrada por docentes de sua universidade.”

A partir dessa preparação e avaliação era autorizado para que o *privatdozent* ministrasse cursos sobre assuntos de seu conhecimento sem receber qualquer remuneração oficial, a não ser as taxas pagas pelos seus estudantes. Somente alguns professores mais antigos e com renomado prestígio nos institutos é que recebiam remuneração fixa.

WEBER (1968, p. 18) afirma que no sistema alemão daquela época, nos institutos de ciências das faculdades, a função de assistente só era tentada por uma

³³ Privatdozent: “professor livre”.

pequeníssima parcela de professores, devido à seguinte condição:

A carreira de um homem de ciência se apóia em alicerces plutocráticos. [Assim sendo] Para um jovem cientista, sem fortuna pessoal é, com efeito, extremamente arriscado enfrentar os azares da carreira universitária. Deve ele ter condições para subsistir com seus próprios recursos, ao menos durante certo número de anos, sem ter, de maneira alguma, a certeza de que um dia lhe será aberta a possibilidade de ocupar uma posição que lhe dará meios de viver decentemente.

Significava que para se seguir o caminho da ciência na Alemanha era necessário atender o requisito da riqueza, fato que, para um agrimensor, filho de funcionário de ferrovia não se configurava em realidade.

Em 1930, através da Universidade de Berlim, Reinhard Maack foi indicado para contratação pela Companhia Agrícola de Mineração e Estrada de Ferro Monte Alegre, para realizar o levantamento topográfico da fazenda Monte Alegre, o levantamento do curso do rio Tibagi e a supervisão da exploração de diamantes nesse rio. Segundo KUROWSKI (1981, p. xii), essa atividade foi interrompida devido à Revolução de 1932. Em consequência dessa interrupção, Reinhard Maack passou a fazer viagens de estudos e pesquisas, auxiliado pela Sociedade Alemã de Pesquisa Científica³⁴, realizando o levantamento cartográfico do rio Ivai³⁵.

Ao especificar detalhadamente esta passagem, MAACK (1967, p. 44) relata ainda que em Berlim fora descoberto pela Companhia Franco-Suíça, que obtivera licença para explorar as minas de diamante e construir uma ferrovia no Paraná, pelo fato de ter ele realizado levantamentos anteriores naquela área. Na proposta para que viesse trabalhar no rio Tibagi, a Companhia Francesa ofereceu-se para indenizar uma pendência de 4.000 dólares da Companhia Paranaense de Mineração. Com esse valor, pôde concluir o 4º semestre da faculdade, sem procurar trabalho na Alemanha para manter-se e retornar ao Brasil posteriormente.

³⁴ Associação Alemã de Pesquisas: trata-se do órgão oficial de financiamento e apoio à pesquisa científica da Alemanha.

³⁵ Trabalho publicado em 1936, na *Revista da Sociedade Geográfica* de Berlim, volume 1-2, com o título: Expedição Alemã no Ivai em 1934.

Em 1931, Reinhard Maack publicava na *Revista da Sociedade Geográfica de Berlim* o trabalho intitulado "Mata virgem e savana no Estado do Paraná", no qual denunciava a ação predatória sobre o meio ambiente no Estado.

MAACK (1967, p. 44) esclarece sobre a forma súbita como ocorreu o fim do seu trabalho no rio Tibagi:

Durante a Revolução de Getúlio Vargas - 1932/1933, o meu trabalho no Rio Tibagi teve um fim súbito. Circulavam panfletos nos quais fui acusado como "Usurpador alemão". Tive que me pôr em fuga, pois prometeram me matar. Mesmo tendo conseguido estabelecer um certo companheirismo para com os garimpeiros, tive que fugir deles. Em Ponta Grossa, fui cercado pelos meus inimigos, encostado no paredão, porém salvo por um telegrama do Cônsul Aeldert, ao líder dos garimpeiros e aos revolucionários em Tibagi. Fui liberto e pude com um passe "Salvo Conduto", chegar em Curitiba acompanhado por um garimpeiro. A Companhia Monte Alegre foi extinta.

O jornal *Gazeta do Povo* de quinta-feira, 19 de outubro de 1933, publicou o relatório do empreendimento da Fazenda Monte Alegre para fins de venda, no qual consta o trabalho de Reinhard Maack como engenheiro chefe da Seção de Mineração da Companhia Monte Alegre e que, no levantamento dos cursos d'água, Reinhard Maack encontrou no rio Alegre uma queda d'água de cerca de 40 metros, no centro da propriedade, onde deveria ser construída a hidrelétrica e mais cinco quedas d'água que ampliariam as possibilidades de obtenção de energia para atingir o objetivo de explorar por 35 anos a maior reserva de pinheiros da zona setentrional do Estado do Paraná. No mesmo relatório, Reinhard Maack avaliava a possibilidade de exploração de diamantes e de ouro no rio Tibagi, através de máquinas importadas da Alemanha. O relatório foi aprovado pelo Conselho Técnico da Companhia; porém, as dificuldades econômicas encontradas devido à crise econômica internacional provocada pela Quebra da Bolsa de Nova York, em 1929, impediram a instalação das máquinas.

No início da década de 30, Reinhard Maack publica, no jornal alemão

*Herford Stadt und Land*³⁶ o relato de uma expedição feita por ele, atraído pela exploração de diamantes e pedras preciosas no Estado do Paraná. A foto mostra Maack acampado às margens do Rio Tibagi, entre os garimpeiros. No artigo, Reinhard Maack relata que:

Cerca de 400 a 500 homens garimpavam junto ao Rio Tibagi, espalhados por uma distância de 200 quilômetros. Havia pessoas de várias etnias, desde os pálidos europeus até negros africanos, todos perseguiam a sorte de encontrar ouro e diamantes, mesmo correndo risco de vida. A maioria eram negros e mulatos que já haviam feito do garimpo a sua profissão, um meio de sobrevivência. A qualidade dos diamantes era muito boa.(...) O garimpo, quando era feito em grupos, fazia-se revezamento, e os que achavam diamantes ou ouro dividiam o dinheiro entre si. Havia muita sinceridade e confiança entre os garimpeiros, e eles mesmos faziam as suas leis.

Reinhard Maack já havia feito o divórcio do seu primeiro casamento e já havia casado novamente em 1930, no seu retorno para o Brasil. Após os acontecimentos no Tibagi, a sobrevivência o obrigou a procura de alternativas. MAACK (1967, p. 44) assim relata as atividades que desenvolveu na agricultura, entre 1933 e 1936, na fazenda Arroio da Campina, em Faxinal de São Sebastião, município de Tibagi, até redirecionar a sua intenção de voltar aos estudos: “(...) aquele lugar tornou-se um amplo campo de pesquisas. (...) No início do ano de 1936, encontramos uma família de colonos, alemã, a qual administrou a nossa fazenda durante os dois anos que retornei para Berlim a fim de dar continuidade aos meus estudos, agora na Faculdade de Matemática e Ciências Naturais. O meu professor de geologia desta vez foi o Prof. Dr. Stille, o qual eu admirava pela clareza e a forma envolvente de expor as aulas.”

Ao relembrar a rápida ocupação ocorrida no norte do Paraná – região impossível de ser imaginada como um longínquo rincão cerca de 40 anos antes – Dona

³⁶ Documento do acervo de família: trata-se de um recorte do jornal *Herford Stadt und Land*, da cidade natal de Reinhard Maack, que apresenta como referência apenas o número de sua edição, 234, e a numeração da página: 2.

Elise Margarete Maack relata à reportagem “Reinhard Maack Cidadão do Mundo” do jornalista Nelson Adams Filho, do Jornal *O Estado do Paraná*, publicada em 27 de janeiro de 1972 que, no ano de 1932, viajou juntamente com seu marido para o interior do Paraná, a fim de residirem numa fazenda localizada a dois dias a cavalo da cidade de Tibagi. Conta ainda que, nove anos antes, Reinhard Maack havia passado por aquela região a trabalho da Companhia de Mineração e Colonização Paranaense, e que em Londrina havia apenas duas casas. Afirma que na fazenda em que iriam residir havia mais de 500 garimpeiros, e que Maack fazia todas as determinações do tempo relativas à cidade e regiões vizinhas. Na sua ausência, ela mesma fazia as observações e anotações diárias, que constavam de ventos, insolação, umidade relativa e chuvas. O jornalista destaca que Dona Margarete era formada em Ciências Econômicas, Políticas e Sociais na Alemanha e que, depois de passar pela Espanha, viera a conhecer Reinhard Maack no Rio de Janeiro.

Especificando melhor o amplo espaço paranaense contido nas pesquisas desenvolvidas por Reinhard Maack na primeira metade da década de 30, AB’SÁBBER (1981 p. xxxvi) afirma que “a vida de Reinhard Maack no Brasil ficou definida, em grande parte, pelo roteiro de suas pesquisas de campo no Estado do Paraná. Entre 1931 e 1933 realizou investigações de campo entre o litoral e os planaltos interiores, tendo como pontos extremos Antonina e Ponta Grossa, e Castro e Faxinal de São Sebastião. Nos anos de 1933 e 1934 executou levantamentos de itinerários nos vales do rio Ivai, e no Alto Paraná, até Guaíra.”

Em entrevista dada aos jornais alemães *Neue Westfälische Volkszeitung* no caderno *Herford Kreisblatt* de 29 de setembro de 1936, e *Herford Stadt und Land*, de 3 de outubro de 1936, Reinhard Maack relata também a sua expedição de 1934, realizada pelo rio Ivai, alto Paraná, Guaíra, descendo para Foz do Iguaçu e depois indo pela mata para Porto Britânia, para Campo Mourão, retornando para o Vale do rio Ivai. Foram 2400 quilômetros de pesquisas cartográficas. Dos 2400 quilômetros, 780

foram percorridos no período de 23 de julho a 23 de agosto de 1934. No trecho de 178 quilômetros do alto Paraná até o rio Piquiri foram encontrados vários moradores: 4 famílias brasileiras, 1 paraguaia e 30 indígenas; no trecho até Campo Mourão só havia mata. Depois desta cidade foram encontradas, esporadicamente, famílias caboclas. Relata ainda ao jornal que planejava publicar também algo sobre as pesquisas relacionadas ao clima e à geologia do Paraná.

Embora distante as ligações de Reinhard Maack com a terra natal, Herford, Alemanha, continuavam intensas, como se pode verificar na publicação do jornal *Neue Westfälische Volkszeitung - Herford Kreisblatt* do dia 15 de Agosto de 1936, no qual é publicado que, ao comemorar 90 anos, em abril de 1936, o jornal enviou uma carta para Maack, pedindo um documentário sobre a sua viagem, para que fosse incluído na edição extra do jornal, em comemoração ao jubileu, o qual seria enviado para todos as pessoas de Herford que se encontravam em outras expedições e pesquisas fora do país. O jornal publicou também a carta resposta de Reinhard Maack, lamentando o fato de não poder dar a sua contribuição nesta edição especial, porém prometendo fazer isso posteriormente. Maack também agradeceu ao jornal que sempre se empenhou em encontrar os pesquisadores de Herford espalhados pelo globo terrestre, para que esses mantivessem laços e ligações com a sua pátria. Disse ainda que para ele foi muito importante, apesar das dificuldades, receber essa carta, pois trazia diante de seus olhos a lembrança dos tempos de infância, quando o jornal *Herford Kreisblatt* já era conhecido. Informou que havia percorrido 2.400 quilômetros pela mata selvagem no Paraná, acompanhado por dois brasileiros. Que naquele momento eles estavam acampados entre o rio Ivai e Pirapó, realizando um trabalho de levantamento geológico e topográfico. Dizia ainda: “futuramente aquele lugar solitário seria habitado por muitas pessoas e o Brasil também teria cidadãos alemães que fariam dele a sua terra, o seu lar.”

Foram 6 anos no Brasil até o novo retorno à Alemanha, em meados de 1936,

para a matrícula no Instituto de Geografia e Geologia da Universidade de Berlim, a fim de complementar seus estudos em geomorfologia e cartografia. Uma nova etapa de estudos foi iniciada por Reinhard Maack para ampliação dos seus conhecimentos. AB'SÁBBER (1981, p. xxxiv), ao considerar sobre essa etapa, afirma a qualificação dos professores do curso, bem como a importância desses profissionais na orientação dada às futuras pesquisas.

Logo no início teve a felicidade de conhecer um geógrafo de formação polivalente e grande capacidade de produção científica: Norbert Krebs. E, na segunda fase, teve a rara oportunidade de encontrar e manter contatos culturais com um orientador diferenciado e de vanguarda no campo das ciências geológicas: Hans Stille. Com os seus professores, geógrafos e geólogos de Berlim, e sua experiência prévia de cartografia, Maack ingressou em campos de ciências envolventes e socialmente gratificantes. Permaneceu, entretanto, fiel à área da Geografia Física, dedicando-se muito menos à Geografia Humana.

Dois jornais alemães, o *Neue Westfälische Volkszeitung*, no seu caderno *Herford Kreisblatt*, de 29 de setembro de 1936, e *Herford Stadt und Land*, de 3 de outubro de 1936, já referidos anteriormente, publicaram na entrevista dada por Reinhard Maack, no retorno a Berlim, assuntos referentes a sua expedição pela costa do sul do Brasil, realizada entre 1926-1927, e 1929 a 1932. Nessa entrevista Reinhard Maack afirmava ter encontrado fortes evidências para a confirmação da Teoria de Alfred Wegener.

No último semestre de estudos na Alemanha, teve contato com o Instituto Ibero-Americano e Conselho do Governo Alemão, sendo convidado para fazer um pré-estudo sobre a possibilidade de o Brasil exportar ferro e madeira em troca de vagões e locomotivas, bem como um estudo sobre a possibilidade de construção de uma ferrovia, a qual atravessaria o Estado do Paraná. Após a conclusão do curso, MAACK (1967, p. 46) afirma:

Assim retornei ao Paraná, em 1937, como procurador especial da firma "Otto Wolff" - Köln e a Construtora Alemã de Ferrovias. Foi feita uma negociação com as empresas brasileiras para exportar 100.000 toneladas de minério de ferro, mais de 100.000 m³ de madeira, em troca de 14 locomotivas e 75 vagões, que seriam pagos pela Cia Alemã. O projeto deveria ser executado no prazo de 18 meses. O material foi exportado no período

de janeiro a agosto, porém o último navio de carga foi afundado por ingleses no oceano Atlântico, em 1939. Em função da guerra, o material não pôde mais ser exportado. E o Banco do Brasil teve que pagar as firmas brasileiras pelo material cedido.

Considerando sobre as relações exteriores brasileiras nos momentos que antecediam à Segunda Guerra Mundial, BOSCHILIA (1995, p. 1) afirma que: “no campo da política econômica, o Brasil, dada a rivalidade entre as grandes potências, procurava, naturalmente, negociar com quem melhor atendesse os seus interesses. Assim, em 1935, assinou um acordo com a Alemanha visando à exportação de algodão, café, cítricos, couro, tabaco e carnes. As transações com a Alemanha interessavam àqueles que desejavam modernizar e industrializar o país.”

Ao tratar do crescimento econômico paranaense ocorrido entre o início do século XX e a Segunda Guerra Mundial, MAGALHÃES FILHO (1972, p. 41) afirma que:

Não obstante o Estado ter proporcionado algumas condições para o desenvolvimento e diversificação da produção agropecuária, a recuperação econômica do Paraná até meados deste século foi conseguida sobretudo pela atividade madeireira. O desenvolvimento dessa atividade resultou do rápido processo de colonização, urbanização e expansão da fronteira agrícola da região Norte do Estado (café); existência de certo número de serrarias; ampliação rodoviária realizada em 1934 (Estrada do Cerne), que ligou, pela primeira vez, o sul ao norte do Estado, facilitando o escoamento deste produto até o Porto de Paranaguá; aumento de demandas externas principalmente da Argentina e Alemanha. Em 1939, considerado o auge desta atividade na década, os alemães importavam cerca de 21% da produção paranaense.

Demonstra-se naquele momento as duas perspectivas para o Brasil. Visto externamente – a perspectiva norte-americana, que considerava o Brasil uma fonte de matérias-primas, e a alemã, que via possibilidades de trocas e de matérias-primas por industrialização – WIRTH³⁷, citado por IANNI (1986, p. 80), destaca as políticas econômicas brasileiras empreendidas no período 1930-1940, afirmando que “mais depressa que os americanos, os alemães compreenderam que o nacionalismo brasileiro

³⁷ WIRTH, J. D. The politics of brazilian development: 1930-1954 [S.d; S.i]

estava amadurecendo de expansão industrial.”

Por outro lado a política econômica do Nacional Socialismo na Alemanha promovia uma ação para a superação acelerada de uma crise, a partir de uma planificação estatal que visava gerar emprego para milhares de desempregados. As medidas tomadas pelo governo geraram outras conseqüências, observadas na afirmação de TENBROCK (1968, p. 293):

Pero ya em 1.936 se mostraron los aspectos sombríos de la política económica nacionalista. El programa de creación de trabajo obligó a la economía alemana a importar materias primas y productos agrícolas en gran cantidad. Frente a estas importaciones, no se logró una cuota suficiente de exportación. Las reservas de divisas iban desapareciendo. Para evitar el poner en peligro el valor interno del mercado, el régimen desarrolló una economía planificada, mediante la cual Alemania debía quedar en la situación más autónoma posible respecto al extranjero. (...) Se elevó notablemente la producción de acero. Productos sintéticos de importância militar sustituyeron a las meterias primas naturales, pese a la elevación de los costos de producción.

No final da década de 30, o envolvimento de Reinhard Maack com o empresariado e o reconhecimento de sua capacidade profissional aumentam cada vez mais. O jornal curitibano *O Dia*, de 27 de julho de 1938, publica um artigo intitulado “A existência de jazidas de ferro no Paraná – um engenheiro com poderes de industriais estrangeiros para financiar a instalação de altos fornos de siderurgia no Paraná”. O artigo constitui-se no texto de um telegrama enviado por Plínio Tourinho, Durval Ribeiro, Raul de Alerguita, Walter Veloso, Rafael Assunção, Arnaldo Beckert e Osvaldo Pilotto, que fora encaminhado tanto para a redação do jornal quanto para o senhor Souza Costa, Ministro da Fazenda, bem como para o jornal *O Globo*, do Rio de Janeiro, onde também foi publicado. No telegrama, os signatários contestam a declaração de dois engenheiros – Pires Ferreira e Mário Ramos – que teriam declarado a inexistência de ferro no Paraná, considerando tal feito prejudicial aos interesses do Estado. O documento destacava dois aspectos: a existência de ferro, tanto no planalto como no litoral, em várias dezenas de afloramentos e; a figura de Lisímaco Ferreira da Costa, professor de Mineralogia da Faculdade de Engenharia do Paraná, como

produtor de estudos completos sobre o assunto, porém, em função da naturalidade do professor Lisímaco, invocava o testemunho de outro profissional da seguinte maneira:

O Instituto de Engenharia ouviu então o Dr. Reinhard Maack, de renome na matéria em todos os círculos intelectuais do mundo, perfeito conhecedor do Sul do Brasil, organizador de um mapa geológico do Vale do Rio Doce e outras valiosas publicações sobre o assunto, que declara, provando-o com farta documentação, ter poderes outorgados por industriais estrangeiros, para financiar uma empresa nacional que queria instalar os altos fornos de que o Paraná necessita, para os benefícios de seus minérios do planalto, contra pagamento de minérios do litoral. Tal é a sua certeza sobre a existência de ferro no Paraná que se promove a inversão de capitais com garantia apenas do minério paranaense. Ante a idoneidade do Dr. Maack, que faz 8 anos(sic), sem amparo oficial, se dedica aos estudos da siderurgia brasileira, o Instituto de Engenharia do Paraná vê em suas declarações o melhor elemento para contestar as afirmações dos engenheiros Pires Ferreira e Mário Ramos.

Pelo exposto, verifica-se uma mobilização de intelectuais paranaenses para que o Estado desenvolvesse as suas potencialidades e que Reinhard Maack estava envolvido nesses projetos. Quanto à situação econômica paranaense naquele momento, BOSCHILIA (1995, p. 32) assim destaca:

Desde o final da década de 30, o Paraná vivia um período de crescimento econômico, graças à abertura de novas estradas que possibilitavam o escoamento da produção agrícola, gerando um aumento substancial de receitas estaduais. A guerra trouxe benefícios para algumas indústrias que, com as dificuldades de importação, sofriam menor concorrência, enquanto outras passaram a exportar seus produtos, provocando um aumento na balança comercial.

A expansão dos cafezais paulistas alcançou o Norte do Estado do Paraná. Essa nova organização espacial exigiria providências de diversos setores estatais para dar conta das novas necessidades e problemas da ocupação do território. Para tanto, LUNARDI (1993, p. 83) afirma que:

No início dos anos quarenta, a região Norte do Paraná estava em acelerado processo de ocupação, e a agricultura, principalmente o café, encontrava-se em expansão. O governo tinha conhecimento das implicações que esse movimento traria para o desenvolvimento econômico-social do Estado. Por outro lado, vimos também que a atividade de pesquisa nas Escolas Superiores era pequena, não institucionalizada, e o desenvolvimento de pesquisas na área agropecuária dependia basicamente do interesse e fomento do Estado.

Considerando sobre as atividades desenvolvidas por Reinhard Maack, entre a

complementação dos seus estudos na Alemanha, em 1938, e a sua prisão, ocorrida em 1942, AB'SÁBBER (1981, p. xxxvi) assim resume:

Eventualmente foi ajudado pela Associação Germânica de Pesquisas, em algumas de suas tarefas de reconhecimento geográfico e cartográfico, sobretudo após a segunda fase de seus estudos superiores na Alemanha (1936-1937). Para sobreviver continuava a oferecer serviços profissionais a companhias colonizadoras e mineradoras. Tornou-se fazendeiro no Norte do Paraná, com uma furiosa dedicação ao trabalho da terra e à defesa racional da natureza. Nas vésperas da Segunda Grande Guerra chegou exercer atividades comerciais de importação e exportação, na qualidade de procurador de firmas alemãs, fato que lhe valeu a prisão e posterior confinamento, por muitos meses.

A segunda Guerra Mundial estava em pleno andamento na Europa; nos oceanos, um navio com carregamento de madeira remetido por Reinhard Maack para a Alemanha já fora afundado pelos ingleses. Não bastassem esses assuntos, Reinhard Maack é citado no Jornal *Kolonie – Zeitung*, de 29 de março de 1940, no que diz respeito a questões culturais. Trata-se de um jornal regional, das colônias alemãs de Joinville e Dona Francisca, em Santa Catarina, que publica um artigo de Clemente Branderburguer, do Instituto Histórico Brasileiro, que comenta pontos de vista sobre a colonização alemã no sul do Brasil, emitidos pelo representante do Exército no Conselho de Imigração e Colonização, em consonância com o Chefe da Nação. Confirmando o que o Presidente da República já dissera em ocasiões anteriores, o Major Aristóteles de Lima Câmara, em artigo publicado, teria se utilizado da publicação de Reinhard Maack feita no *The quaterly journal of Inter-American Relations*³⁸ para abrir franca defesa ao elemento teuto-brasileiro. O jornalista assim se manifesta: “não tenho lido o artigo do Sr. Maack, a que o Major Lima Câmara responde, de maneira que não me é lícito tomar parte na polêmica. Por isso quero limitar-me a destacar do excelente trabalho do digno representante do exército no conselho os trechos positivos em que julga os descendentes dos alemães no Brasil e sua brasilidade, juízo este fundado na observação própria, conforme já salientei.”

³⁸ MAACK, R. The germans of south Brazil – a german view. In: **The quaterly journal of Inter-American relations**. Cambridge, 1939.

É possível observar-se no jornalista um certo desconhecimento sobre o autor do artigo, quando assim se expressou: “um Sr. Reinhard Maack que – suponho eu – deve ser o agrimensor alemão deste nome, autor de várias contribuições ao estudo da geologia do sul, que esteve a serviço do Sr. Samuel Klabin de São Paulo, numa imensa fazenda do Estado do Paraná, e que ao que me parece – executou também medições no Estado de Santa Catarina, de modo que deve conhecer parte das colônias fundadas por gente de origem alemã.”

As afirmações do artigo de Maack, publicadas no jornal dos Estados Unidos, são utilizadas pelo Representante do Exército no Conselho de Imigração e Colonização, que no seu discurso assim se alinha:

Há brasileiros de origem alemã no sul do país; mas é bom que assinalemos, desde já, são tão bons brasileiros como os restantes, vivem contentes por terem visto a luz do dia nesta pátria acolhedora e generosa, e por ela dão os seus melhores esforços. E quanto aos colonos chegados mais tarde e que ainda conservam a nacionalidade alemã, (...) a maioria deles se afeiçoaram de tal modo ao Brasil que se irritam quando os consideramos estrangeiros. Todos os que mantêm contato com esses núcleos coloniais, sabem-no de sobejo.

O jornalista faz a citação de parte do artigo de Reinhard Maack, publicado nos Estados Unidos, que consiste da seguinte afirmação: “os descendentes das mais diversas nacionalidades, nascidos no Brasil, possuem um sentimento profundo de pátria e de terra natal tanto quanto qualquer descendente de português”, com a qual o Major concorda desta forma: “é exatamente o ponto de vista brasileiro.” Em outro ponto, Reinhard Maack enaltece a importância do colono alemão na economia brasileira, com o que concorda o Major Câmara desta forma: “é ponto pacífico (...) é sempre um exemplo a imitar. E é mesmo como homenagem ao que tem produzido pelo Brasil, que traço estas linhas, com o fim especial de não deixar cair sobre tão laboriosa gente a ignomínia de traição a sua pátria.”

Nota-se que a esse tempo, apesar da neutralidade brasileira no conflito, já existe uma certa animosidade aos colonos e colônias; basta que se observe a expressão

de Reinhard Maack, citada no jornal: “sobretudo as gerações mais novas de teuto-brasileiros, sendo cidadãos do Brasil, se entusiasmam grandemente pela idéia de um Brasil maior, e nenhuma acusação pode ser mais injusta que a de lhes atribuir idéias de separatismo.” Na mesma linha de raciocínio, o oficial do exército é assim citado pelo jornalista: “tem plena razão o autor; os descendentes de alemães são tão brasileiros como os demais, não alimentam nenhuma idéia de separatismo e se empenham com o mais vivo entusiasmo em bem servir ao Brasil.”

A questão internacional coloca a extremos as posições internas, e tanto Reinhard Maack quanto o Major Câmara, nos seus escritos, buscavam amenizar a situação. O próprio articulista assim se posiciona, após assinalar a sua posição de que havia um exagero quanto à ignorância do português nas colônias alemãs: “é, de fato, importante o desmentido enérgico por parte do distinto oficial, excelente conhecedor da colônia e ardoroso patriota, pois acaba de uma vez com o trabalho de solapa de certos elementos, que ele qualifica com muito acerto, de exploradores, visto que não exitam em açular uma parte da nação contra a outra, com fins inconfessáveis.”

Declaradamente os fins inconfessáveis, finalizados por Clemente Branderburguer, no seu artigo, atacariam até mesmo Reinhard Maack, após 1942, que defendia o valor da colonização alemã no Brasil e o sentimento de nacionalidade da colônia. Era uma posição independente, publicada no exterior, mas que era consonante com as posições do representante do exército no Conselho de Imigração.

Apesar disso, os ideólogos do Estado Novo traziam para a política nacionalista a sustentação para uma ampla ocupação do território e a criação de uma identidade nacional. DINIZ FILHO (1993, p. 91-92), ao tratar da consolidação da Unidade Nacional, quanto ao intervencionismo do Estado Novo na economia e na cultura, assim afirma:

A partir do objetivo de nivelar economicamente o interior e as áreas mais próximas do litoral, a campanha da “Marcha para Oeste” se revestia de um conteúdo político-ideológico. A ocupação do interior, quando inserida numa política demográfica mais

ampla, teria o efeito de impedir a formação de “quistos étnicos” dentro do território nacional, ou seja, o povoamento do interior por colonos estrangeiros que vivem segundo os costumes e tradições de sua pátrias de origem. Um artigo da revista *Cultura Política*, assinalado por R. P. Castelo Branco³⁹, colocou que a política migratória do regime consistia, de um lado, no estabelecimento de quotas capazes de limitar a entrada de estrangeiros ao nível das possibilidades de assimilação do país e, de outro lado, no povoamento do interior, mediante a organização de “colônias modelares”, onde o elemento brasileiro constitui o elemento primordial.

Quanto às condições encontradas pelos investimentos e profissionais naquele período, IANNI (1986, p. 78) afirma que “ no Brasil o nacionalismo adquiriu especial ênfase nos anos 1930-45, quando foi incorporado ao nível das decisões sobre a política econômica.” Na mesma obra, o economista norte-americano membro da Missão Cooke enviada ao Brasil em 1942, EDWARDS⁴⁰, citado por IANNI (1976, p. 79), afirma em seu estudo que “a tendência da política brasileira orienta-se no sentido de diminuir o campo dentro do qual as empresas podem operar, bem assim impor-lhes várias obrigações destinadas a assegurar um desenvolvimento industrial de caráter nacional.”

Entre as normas que regiam a atividade dos estrangeiros, citadas por EDWARDS no relatório da Missão Cooke, aparecem as medidas restritivas que já vinham sendo tomadas quanto a investimentos provenientes do exterior. Destacam-se quatro proibições, que diziam respeito à situação de estrangeiros naquele momento.

1- Constituir sociedades anônimas, sem autorização específica do governo. 2- Explorar minas ou quedas d'água, individualmente ou através de sociedades anônimas. (...) 10 - Possuir propriedade rural sem ter estabelecido residência permanente como agricultor, ou trabalhado no Brasil pelo menos durante um ano. 11- Dedicar-se a qualquer profissão liberal, exceto nos casos em que os direitos recíprocos tenham sido estabelecidos por tratado internacional, ou obter reconhecimento, no Brasil, de diplomas profissionais recebidos do exterior.

Essas medidas em nada favoreciam a Reinhard Maack, que naquele momento

³⁹ BRANCO, R.P.C. Imigração e nacionalismo. *Cultura política*, ano 2 n 15. p. 26-31, mai.1942.

⁴⁰ EDWARDS, C. D. **Fontes de Crédito para Novos Empreendimentos**, In: *A Missão Cooke no Brasil*.1942.

dedicava-se à representação de empresas alemãs no Brasil, ou aos trabalhos autônomos de cartografia e topografia.

Considerando-se os trabalhos cartográficos e topográficos realizados na Serra do Mar no início dos anos 40, AB'SÁBBER (1981, p. xxxvii) afirma que:

Não foi fácil para Reinhard Maack desligar-se de seu passado de geógrafo e cartógrafo explorador (...). Era uma tarefa considerada especial e um retorno a um tipo de investigações da fase africana de sua vida profissional. A despeito de tratar de pesquisas mais ou menos técnicas, e não propriamente científicas, o explorador que existia em Maack concedia grande importância a suas constatações geocartográficas sobre os mais altos picos do Paraná.

Esses levantamentos, mais técnicos do que científicos, deram a Reinhard Maack a primazia sobre assuntos que apaixonam muitos paranaenses, a Serra do Mar, o meio ecológico, os clubes de alpinistas e admiradores da natureza. As citações sobre os trabalhos de Reinhard Maack são recorrentes nos jornais conforme se pode verificar a seguir em diversas matérias que tratam do assunto:

A *Gazeta do Povo* do dia 21 de Agosto de 1993, na matéria “Festa no pico Marumbi”, sobre os escaladores das elevações paranaenses da Serra do Mar, citava a medição feita por Maack na década de 40 – 1547 metros – , relatando que, numa medição com recursos de alta tecnologia, efetuada havia pouco tempo, os técnicos chegaram ao valor de 1539,361 metros de altitude.

No dia 29 de agosto de 1992, uma crônica de Valfrido Pilotto é transcrita por Nelson Alves Penteado, na coluna especializada de montanhismo: “A arte nas montanhas paranaenses II”, do jornal *Gazeta do Povo*. Na matéria, Valfrido Pilotto, saudosamente, se refere ao Pico Marumbi, suas escaladas e a estrada-de-ferro, os pintores paranaenses que o retrataram e os seus antepassados que, de longa data, transitavam por aquelas paragens. De certa forma Pilotto vê arredidamente a chegada da curiosidade científica ao templo sagrado da sua bucólica lembrança, o Pico Marumbi.

Reporta-se assim Valfrido Pilotto, quando trata das investigações científicas que ocorreram na Serra do Mar.

Do pico da nossa preferência já as bisbilhotices geológicas surrupiaram um metros, e foi, isso uma daquelas espetaculares façanhas com que meu sábio amigo Reinhard Maack deixou embasbacadas a ciência e a cultura daqui e do mundo. No tocante ao dorso orográfico, fixou como ponto culminante do nosso Estado e do Brasil Meridional, a saliência por ele escalada pela primeira vez a 13 de julho de 1941, e que denominou Pico Paraná, com cerca de 1922 metros, enquanto o Marumbi tem 1547 metros, e nem ao menos 1810, como sempre nos ensinaram na escola. Festas grandes poderíamos ter, mas também de pouco efeito para as nossas ignorâncias científicas, ao sermos informados do micolínabiotita – granito - alcalino – constitutivo da serra e que, ali, no espetáculo desnudo, os planos nos granitos mais novos são de um magma do final da Era Assíntica e se formaram, parcialmente, por gnaisses lenticulares de granulações grossas e se completam com biotita-gnaisses xistosos.

Reinhard Maack informou o resultado de suas medições efetuadas na Serra do Mar para a *Revista Brasileira de Geografia*, edição de janeiro a março de 1942, na publicação intitulada “A propósito de uma breve comunicação do Sr. Reinhard Maack”, na qual estão relatados os levantamentos realizados em 1940, a serviço da Divisão do Fomento da Produção Mineral, do Ministério da Agricultura, objetivando as pesquisas geológico-geográficas a respeito da tectônica da Serra do Mar.

As atividades de caráter científico de Reinhard Maack não se resumiam exclusivamente a pareceres técnicos. Muitas vezes, como se pode verificar na 2ª edição do *Diário da Tarde* de Curitiba, de 23 de outubro de 1940, que apresenta na manchete de capa o título: “O ponto culminante da geografia paranaense: um técnico que acaba de ultimar pesquisas de rigoroso caráter científico afirma que o ponto mais alto do Paraná não é o Pico Marumbi, mas sim o Pico Paraná.” A notícia inicia da seguinte maneira:

Todos nós que estudamos a corografia aprendemos desde a escola primária, através dos nossos mestres, que o ponto culminante do sistema orográfico do nosso Estado é o Marumbi com 1810 metros. Estes dados figuram em todos os compêndios de geografia paranaenses e brasileiros, homologados por mestres dos mais ilustres. Realizou as investigações que chegaram a essa conclusão, o engenheiro mineralógico (sic) Reinhard Marck (sic) que percorreu a região da Serra do Mar, fazendo estudos. Segundo ele apurou, o cume mais alto do nosso estado é o que até há pouco não tinha nome e a que ele deu a denominação de Pico do Paraná e que conta com 1979 metros de altura. O Pico Marumbi, consoante os dados registrados por esse técnico não tem 1810 metros, mas apenas 1547 metros. As informações desse engenheiro são de tal forma importantes(sic) que aconselhável faça ele uma comunicação à Junta Regional de Geografia deste Estado para

que mande proceder uma revisão sobre o assunto.

No mesmo artigo do Jornal *Diário da Tarde*, de 23 de outubro de 1940, é reproduzida uma parte da matéria escrita por Reinhard Maack, no qual, após levantar a pesquisa científica existente na serra do Mar, assim informa sobre as suas pesquisas:

O meritíssimo autor da “Corografia do Paraná”, Sebastião Paraná, escreve no seu livro a esse respeito o seguinte: o ponto culminante do nosso sistema orográfico é o pico Marumbi, na Serra do Mar, com 1810 metros sobre o nível do mar, segundo o abalizado engenheiro Leopoldo Weiss. (...) Esta versão é também transmitida aos alunos nos institutos de ensino brasileiros, conforme se pode ver também no livro didático do mesmo autor, “*O Brasil e o Paraná*” e em “*Geologia do Paraná*” de Eusébio Paulo de Oliveira. O mapa mais novo do Paraná, de 1940, está indicando para o pico do Marumbi uma altura de 1900 metros. (...) O autor destas linhas teve há pouco tempo oportunidade de determinar, por ocasião do empreendimento de pesquisas científicas sobre a tectônica e geomorfologia da serra do Mar, em nosso Estado, para cujo fim havia recebido autorização do Conselho da Fiscalização das Expedições Artísticas e Científicas no Brasil, por intermédio do Serviço Geológico e Mineralógico do Rio, que a altitude é errônea(...) que o morro é 263 metros mais baixo.

Para dar maior seriedade às suas medições, ao reportar-se na matéria Reinhard Maack explica a metodologia empregada para a determinação da altitude do pico Marumbi:

Cuidadas medições trigonométricas de oito diferentes posições de alturas básicas muito diferentes, dão somente uma altura média de 1547, 2 metros sobre o nível do mar. Entretanto foram determinadas oito alturas de cumes mais altos do que o pico do Marumbi. (...) Para averiguar nitidamente essas interessantes determinações e para controlar, realizou-se uma ascensão ao Marumbi, executando dali as necessárias observações científicas. Os ângulos de altitude das maiores elevações do Paraná medidas desde o pico Marumbi, revelaram oito distâncias de zênite abaixo de 90 graus, respectivamente oito ângulos de altitude positivos. Com isso está sendo provado que entre as alturas de cumes do Paraná, na ordem de distribuição de lugares figura o “pico do Marumbi”, indubitavelmente, na nona posição, Mesmo no Maciço do Marumbi, encontrou-se uma montanha, o morro do Leão, que é 18 metros mais alto do que o pico do Marumbi. [Reinhard Maack demonstra suas experiências por outros métodos] Outras medidas hipsométricas e barométricas⁴¹ do pico Marumbi, em séries trigonometricamente determinadas dão altura de 1547 metros, com uma diferença de 2 metros.

⁴¹ Trata-se de dois métodos de determinação de altitudes. O trigonométrico tem o cálculo realizado por meio da leitura de ângulos verticais observados em um goniômetro e, o barométrico, tem o cálculo realizado por meio da diferença de pressão atmosférica medida entre dois pontos pelo barômetro.

Reinhard Maack demonstrava com este levantamento a preocupação com a correção das informações contidas nos livros didáticos da época, bem como uma grande preocupação com a precisão do levantamento, que foi realizado com pontos de controle e por mais de um método.

A sua empreitada na determinação das altitudes do Estado do Paraná continuava. Menos de um ano depois, em 19 de Julho de 1941, o mesmo jornal, *Diário da Tarde*, publicava a seguinte matéria:

Há dez dias o Dr. Reinhard Maack e o Sr. Rudolfo Stamm, pessoas muito conhecidas dos nossos círculos sociais, sendo o primeiro engenheiro agrônomo(sic), partiram de Curitiba em excursão à marinha. Pretendiam ambos, conjuntamente com outros itinerantes, fazer a difícil escalada do elevado morro da Serra do Mar, denominado “Paraná”, cuja escalada não foi realizada até a presente data. Sucede, porém que até agora não há notícias dos dois excursionistas, bem como dos seus companheiros, o que tem despertado gerais apreensões, particularmente entre as relações dos excursionistas, motivo se cogita da ida de um avião para procurá-los.

No dia 4 de agosto de 1941, o jornal *Diário da Tarde* de Curitiba publicou em sua manchete da primeira página: “O Pico Paraná e sua primeira escalada”. Na matéria, assinada por Irineu Pedro Bonato, são descritos os 21 dias de escalada, destacando a equipe de alpinistas que partiu no dia 28 de junho de 1941, composta por Reinhard Maack, Rudolfo Stamm, Alfredo Mysing, Josias Armstrong e Benedito Lopes de Castro.

Chama a atenção na matéria as denominações atribuídas por Reinhard Maack para alguns dos outros 10 morros mais altos que o Marumbi, medidos por ele. Além do Pico Paraná, já denominado por ele anteriormente, denominou os demais desta forma: Getúlio Vargas, Manoel Ribas, Sebastião Paraná, Hans Staden, Ulrich Schmidel, Eusébio de Oliveira. Nota-se que com suas descobertas, Reinhard Maack estava homenageando os dois precursores da pesquisa no Paraná, Eusébio de Oliveira e Sebastião Paraná; dois viajantes alemães que passaram pelo Brasil no século XVI; e os dois políticos de maior destaque, naquele momento, nas esferas nacional e estadual: o presidente Getúlio Vargas e o interventor Manoel Ribas.

A matéria afirma que no topo do Pico Paraná foi colocada uma placa provisória, no dia 13 de julho de 1941, com o nome de Reinhard Maack e seus companheiros⁴².

A conjuntura política internacional teria reflexos nas questões internas brasileiras, principalmente contra imigrantes e descendentes de imigrantes dos Países do Eixo. Apesar de já ter se destacado na imprensa paranaense e da notoriedade científica dos seus trabalhos, a situação se voltaria contra Reinhard Maack.

Posições anteriormente proferidas, como a opinião de Reinhard Maack publicada na *Revista Universum*⁴³, em 1925, em que no artigo intitulado “Conseqüências da nova administração das antigas colônias e o problema colonial”, é questionada a situação em que se encontravam as antigas colônias alemãs, em relação ao estágio deixado em 1914, antes da Primeira Guerra Mundial, comparando-as com outras colônias européias (inglesas, francesas ou portuguesas). No artigo Reinhard Maack considerava que, apesar de a Alemanha ter iniciado tardiamente o seu processo colonizador da África, as suas colônias estavam em pé de igualdade ou até mesmo, em certos aspectos, superavam em perfeição as outras nações colonizadoras.

Ao rebater as acusações sofridas pela Alemanha nos termos do Tratado de Versalhes, tanto no que diz respeito à acusação de militarização das colônias, como por ter impetrado maus tratos aos povos colonizados, MAACK (1925, p. 20) considerou que estes dois aspectos justificariam o que ele denominou “vil roubo das colônias alemãs.”

Neste momento Reinhard Maack defendia a Alemanha, no que diz respeito à situação deixada nas colônias e a outras acusações feitas pelos vencedores, o que para

⁴² Segundo SCHMIDLIM (1985, p. 2), Reinhard Maack não teria chegado ao topo do Pico Paraná na excursão pioneira de 1941. Ficara “envolto com seus instrumentos, anotações e cuidadosas observações enquanto Myssing/Stamm, (...) lograram alcançar o páramo descalvado. (...) deixando uma placa provisória com o nome gravado de todos os expedicionários. (...) Maack só pôde alcançá-lo em 27 de julho de 1946.”

⁴³ op. cit.

ele não justificariam a perda das colônias ultramarinas. Ao expor estas posições publicamente, Reinhard Maack pode ter despertado motivos para futuras perseguições surgidas a partir do rompimento das relações diplomáticas do Brasil com a Alemanha, em 28 de Janeiro de 1942. Os inimigos em combate na Primeira e na Segunda Guerra Mundial permaneciam os mesmos.

Observe-se a intensidade e veemência dos argumentos usados por MAACK (1925, p. 20), como seguem: “não fizeram os aliados o mesmo que à Alemanha foi imputado como crime? Quase que se podia duvidar do bom senso da maioria dos povos se se examinasse o capítulo ‘mentiras sobre as colônias’. De quanta ridicularia e fatuidade não usaram os homens de estado aliados para que se desse importância e acreditasse nessas invencionices.”

A revolta expressa em MAACK (1925, p. 21) é patente ao mostrar-se indignado quanto à falta de questionamento e publicidade do assunto, até mesmo pelos círculos alemães.

Infelizmente paira em todo o mundo um silêncio de morte sobre a questão das colônias alemãs. O silêncio hoje é tão grande quanto maior era a gritaria por ocasião do abastecimento da Alemanha nessas regiões florescentes. Do conteúdo do último relatório não se soube nada no Brasil. É revoltante a indiferença dos próprios alemães sobre este assunto. Nesta exposição apóio-me unicamente no que eu próprio verifiquei, depois da guerra, na África Oriental, e sobre alguns fragmentos dados à publicidade pelos círculos coloniais alemães ou por notícias de jornais inimigos.

Apesar de serviços anteriores prestados ao Estado brasileiro, como os levantamentos das jazidas de minérios do Quadrilátero Ferrífero, em Minas Gerais, e as jazidas de carvão mineral da Zona Carbonífera de Criciúma, em Santa Catarina, realizados em 1926 e 1927, para a Companhia Brasileira de Mineração, as suas ligações anteriores com a Sociedade Alemã de Pesquisa Científica⁴⁴, a prestação de serviço para empresas alemãs no Brasil, a exploração e exportação de madeira e de

⁴⁴ Sociedade Alemã de Pesquisas Científicas – Deutsche Forschungs-Gemeinsschaft, órgão oficial de fomento a pesquisa científica na Alemanha.

magnetita do município de Antonina para construtoras de estradas-de-ferro de capital alemão e o fato de possuir um rádio, constituíram-se em evidências para ser detido pelo Departamento de Ordem Pública e Social⁴⁵ (DOPS), e enviado para a prisão por dois anos, tendo cumprido seis meses na Prisão Provisória do Ahú, em Curitiba, e um ano e meio no Presídio da Ilha Grande, no Rio de Janeiro, entre os anos de 1942 e 1944.

Ficha 22.697. Delegacia de Ordem Política e Social. Nome Reinhard Maack. Data 13/07/1940. Pai: Peter Maack. Mãe: Karoline Klinge Maack. Nacionalidade: alemã. Natural: Herford. Profissão: Engenheiro Geólogo. Local de trabalho: conta própria. Residência atual: rua Desembargador Mota, 1947. Em 13/12/41 – transitou por esta delegacia um ofício sob n.º 169, do QG, apontando-o como elemento perigoso (vide cópia do prontuário 709). Em 29/01/42 foi preso e recolhido à Penitenciária do Estado, por suspeita de estar exercendo atividades nazistas. Em 08/06/42 foi efetuada a entrega do rádio apreendido em sua residência à sua esposa Sra. Elise Margaret Maack, tendo por sua ordem esta Delegacia feito a entrega diretamente à firma que lhe fizera a venda anteriormente (vide auto de entrega no prontuário). Em 2/06/42 deu entrada na Santa Casa de Misericórdia, enfermo, para sujeitar-se à operação cirúrgica. Em 1º/08/42 seguiu para o Rio de Janeiro a bordo do Vapor “Itaquera”. Conforme o ofício do QG, informam que o fichado é um dos chefes nazistas. Sem data: O sujeito intitula-se engenheiro. 05/01/44: foi posto em liberdade. 04/09/44: transitou por esta seção um ofício n.º 78, do Museu Paranaense, desta capital, dirigido ao Sr. Capitão Secretário, pedindo uma autorização para o fichado viajar a Teixeira Soares e Lapa, onde será realizada uma excursão de estudos, a fim de coletar material para as coleções do referido museu. Em 04/09/44 autorizo a viagem de Reinhard Maack, assina Capitão Flôres. Em 04/09/44 expedida a autorização. Em 23/03/49 requereu, à chefia de polícia, silêncio sobre suas anotações nesta delegacia, sendo informado o que consta.

Segundo SILVA (1972), em 28 de janeiro de 1942 ocorre o encerramento da Conferência dos Chanceleres realizada no Rio de Janeiro, na qual o Brasil declarou o rompimento das relações diplomáticas com os Países do Eixo. Somente em 22 de agosto de 1942 o Brasil declararia estado de beligerância contra a Alemanha e a Itália. Segundo a ficha da Delegacia de Ordem Pública e Social, Reinhard Maack é preso no dia 29 de Janeiro de 1942; portanto, no dia subsequente ao rompimento das relações diplomáticas.

⁴⁵ Departamento Estadual de Arquivo Público – Paraná, Ficha 22.697 – Departamento de Ordem Pública e Social (DOPS).

Observa-se que o grande engenheiro geólogo, ou mineralógico considerado conhecedor de diversos assuntos técnicos e científicos, conforme fora publicado em jornais do Paraná e da Capital Federal, antes do início da Segunda Guerra Mundial, apresentava naquele momento de crise internacional, a seguinte anotação na ficha do DOPS: “o suspeito intitula-se engenheiro.”

É visto, pois, que a situação se reverteria contra Reinhard Maack a partir do momento em que o Brasil rompe relações diplomáticas com os Países do Eixo. O torpedeamento de navios brasileiros levou a população a se revoltar e, por extensão, gerou represálias aos imigrantes e descendentes de imigrantes da Itália, Japão e Alemanha. BOSCHILIA (1995, p. 6) assim contribui para a apresentação da situação tensa sofrida pelos imigrantes ou descendentes, quando afirmava que: “no dia 19 de março de 1942, segundo o jornal *Gazeta do Povo*, dez mil pessoas se reuniram na Praça Osório para “verberarem os golpes do nazismo contra a integridade nacional” [grifo do autor]. Em seguida saíram pelas ruas invadindo e depredando estabelecimentos comerciais, bancos, indústrias e clubes pertencentes a imigrantes alemães, italianos e japoneses.”

BRAND e ROCHA (1991 p. 50) afirmam que: “com a entrada do Brasil no conflito, estava o Dr. Maack detido sob a acusação de espionagem em favor das forças do Eixo. Aos olhos das autoridades da época, as pesquisas do sábio alemão na Serra do Mar, suas prévias atividades como procurador de firmas exportadoras germânicas, e as transmissões de rádio que fazia de sua fazenda em Guarapuava, desenhavam o perfil de um ‘quinta coluna’.”

Durante a Segunda Guerra, a PRB-2 – Rádio Clube Paranaense – a mais antiga estação radiofônica de Curitiba, transmitia notícias, músicas, variedades e o imperdível rádio-teatro. Quanto às notícias, (BOSCHILIA, 1995, p. 46) assim destaca: “referiam-se, evidentemente, à Guerra. O programa *Crônica do Dia*, por exemplo, comentava a atuação brasileira na Itália e a ação nefasta dos ‘quinta-colunas’.”

Realmente o fato de possuir rádio era um problema sério para os imigrantes e seus descendentes, pois ao mesmo tempo em que eram atacados impiedosamente, também a sua posse poderia constituir motivo até mesmo para serem aprisionados. BOSCHILIA (1995, p. 8) assim enuncia: “declarada a guerra, a animosidade tornou-se cada vez mais evidente. Os imigrantes dos Países do Eixo passaram a ter seus estabelecimentos comerciais fiscalizados diretamente pelo governo, foram proibidos de ouvir rádio e obrigados a fazer um registro especial dos seus veículos automotores.” Em depoimento prestado a BOSCHILIA (1995, p. 9), Luiz Groff ⁴⁶ assim relata: “lembro que os rádios eram lacrados para não poder pegar as estações. O nosso vizinho dos fundos quebrou o lacre do rádio; daí a polícia foi lá e travou o rádio dele e só pegava a PRB-2.”

AB’SÁBBER (1981, p. xxxvi) é um dos poucos que contribui com afirmações sobre Reinhard Maack, no período em que este esteve preso.

E, durante a Guerra, enquanto esteve confinado pelo governo brasileiro, aproveitou o seu tempo na prisão política para efetuar levantamentos geológicos e geográficos na Ilha Grande, em meio dos cenários paradisíacos de uma ilha continental altamente representativa da fachada atlântica tropical brasileira, paradoxalmente transformada em presídio e colônia penal. Assim era Maack: sabia tirar proveito científico das bizarras oportunidades que a vida lhe oferecia.

Essa afirmação extraída de AB’SÁBBER (1981) alinha-se com o que foi relatado nas entrevistas realizadas com SPITZNER, SALAMUNI e Gilberto e Úrsula KUROWSKI. O referido levantamento da Ilha Grande, que teria sido realizado por Reinhard Maack durante sua prisão, teria ficado após a sua morte no Departamento de Geografia da UFPR, porém não foi encontrado durante a pesquisa documental.

Também foram impostas restrições quanto aos imigrantes dos Países do Eixo e seus descendentes, para deslocamentos no território, conforme expressa BOSCHILIA (1995, p. 8): “além disso, só podiam ausentar-se da cidade com salvo-

⁴⁶ GROFF, L. **Entrevista concedida a Aparecida Vaz da Silva**. Curitiba. 26 mai. 1995. In: BOSCHILIA R. *O cotidiano de Curitiba durante a II Guerra Mundial*.

conduto e foram proibidos de viajar para o litoral paranaense, onde muitos possuíam casas de verão.”

Reinhard Maack já estava em liberdade desde janeiro de 1944; porém, na sua ficha do DOPS, há em 4 de setembro de 1944 a seguinte anotação: “transitou por esta seção um ofício n.º 78, do Museu Paranaense, desta capital, dirigido ao Sr. Capitão Secretário, pedindo uma autorização para o fichado viajar a Teixeira Soares e Lapa, onde será realizada uma excursão de estudos, a fim de coletar material para as coleções do referido museu.”

Verifica-se que, logo após ter sido libertado da prisão, Reinhard Maack foi cooptado pelo Museu Paranaense para desenvolver as pesquisas geológicas de que o Estado do Paraná necessitava; porém, ressentia-se ainda de alguma liberdade para desenvolver suas pesquisas.

Na entrevista concedida por BIGARELLA⁴⁷, é possível verificar o cerceamento feito sobre a movimentação de Reinhard Maack, ao afirmar:

Quando retornei a Curitiba para fazer um curso, logo em seguida recebi um convite do Museu Paranaense para ser um auxiliar voluntário. (...) Encontrei o Doutor Maack, que foi encaminhado para lá via Doutor Loureiro Fernandes. Ele pesquisava sobre Vila Velha; isso foi em 1944, (...) nesta época, o Doutor Maack estava trabalhando no levantamento do mapa geológico do Paraná, (...) eu fui colocado como auxiliar do Doutor Maack, para ajudar o trabalho dele, (...) durante a guerra ele não podia ir ao litoral; estava proibido por estar com a circulação limitada. Então ele me pediu para ir ao litoral fazer caminhamentos e trazer rochas para ele completar o mapa. Esta parte foi muito boa porque aprendi bastante o método que ele usava (...) assim eu pude aprender alguma coisa, e o relacionamento foi muito bom durante 5 anos.

Reinhard Maack estava preso desde 1942. Por outro lado, a situação para os descendentes ou imigrantes alemães, italianos e japoneses durante a Segunda Guerra Mundial continuava tensa. BOSCHILIA (1995, p. 9), na sua obra *O cotidiano de Curitiba durante a II Guerra Mundial*, destaca que “a Delegacia de Ordem Política e Social trabalhava intensamente na repressão à ‘quinta coluna’, fazendo buscas e

⁴⁷ BIGARELLA, J. J. *Entrevista concedida a Amarílio Iop de Mello*. Curitiba, 17. abr. 2002.

apreensões. O trabalho de combate às atividades antinacionalistas era exibido, através de fotos, no museu daquela delegacia. Segundo o DOPS, no Alto do Cabral existia uma sede do Partido Nazista, freqüentada por um grande número de imigrantes e descendentes.”

Na tentativa de dar maior realismo quanto às perseguições ou situações vividas pelos alemães ou seus descendentes, BOSCHILIA (1995, p. 9), num capítulo denominado “A cidade em estado de guerra: repressão aos imigrantes”, transcreve um depoimento da época, nos seguintes termos: “(...) havia um outro tipo de preocupação que era com os descendentes de alemães aqui, chamados de ‘quinta-coluna’ que eram colaboradores, eram muito simpáticos à doutrina de Hitler⁴⁸.”

BOSCHILIA (1995, p. 9) complementa suas afirmações, com o depoimento de Karl Raeder⁴⁹:

Por conta da postura política de alguns, muitos foram presos ou tiveram a casa invadida pela polícia. O relojoeiro Carl Raeder, nascido em Curitiba em 1911, conta que foi preso no lugar de seu pai, Roberto Raeder, bastante idoso, que havia sido denunciado como quinta-coluna. Com ele estiveram no presídio do Ahú pessoas como o geógrafo Reinhard Maack, Otto Braun, da livraria Alemã, Alberto Blum, Herbert Hebmüller e Oscar Grothe. Desse grupo, alguns foram liberados após 25 dias de prisão, enquanto outros, considerados mais perigosos, foram encaminhados para a Ilha Grande, onde permaneceram até o final da guerra.

Logo após a sua prisão, pode-se observar também que, num momento de dificuldades políticas enfrentadas por Reinhard Maack e por muitos outros imigrantes, a condição de procurador especial de interesses de estrangeiros no Brasil estava a lhe causar e acrescentar muitos transtornos.

A partir de março de 1941, Reinhard Maack passou a gerenciar 4 fazendas: Ilha, São Jorge, Bom Retiro e Rincão Comprido, no município de Guarapuava, através

⁴⁸ FREITAS NETO, J. D. **Entrevista concedida a Roseli Boschilia e Ozanam A. de Souza**. Curitiba, 12 mai. 1994, para a obra *O cotidiano de Curitiba durante a Segunda Guerra Mundial*. 1995.

⁴⁹ RAEDER, K.. **Entrevista concedida a Roseli Boschilia e Ozanam A. de Souza**. Curitiba, 12 mai. 1994, para a obra *O cotidiano de Curitiba durante a Segunda Guerra Mundial*. 1995.

de uma procuração passada pelo casal de dinamarqueses, Jens Boyskov e Margareth Boyskov.

Em nota ao público e ao comércio, publicada na primeira página do jornal *O Dia*, de Curitiba, do dia 26 de fevereiro de 1942, o advogado Raul Péricles Carneiro de Souza declara ter assumido a outorga dos direitos como procurador de Jens Boyskov e Margareth Boyskov, proprietários das Fazendas “Ilha”, “São Jorge” e “Bom Retiro”, em Guarapuava. O casal estava impossibilitado de comparecer ao Brasil em função da ocupação alemã à Dinamarca. O advogado relata a detenção do procurador especial dos dinamarqueses, não solucionada até aquele momento pelas autoridades policiais do estado, o engenheiro Reinhard Maack, cidadão alemão, residente no Brasil desde o ano de 1927⁵⁰, quando foi contratado em Berlim pelo engenheiro francês Fontaine de Laveleye⁵¹, para levantamento do mapa e organização do serviço de mineração do rio Tibagi, para a então existente Companhia Agrícola, Florestal de Mineração e Estrada de Ferro Monte Alegre, da qual foi posteriormente diretor.

Apesar das aludidas boas intenções alegadas pelo advogado, Reinhard Maack publica, a 12 de março de 1942, no jornal *Gazeta do Povo*, uma nota a pedido, alertando sobre as verdadeiras intenções da publicação e do cometimento de usurpação por parte do advogado, explicando que o verdadeiro procurador dos proprietários das fazendas aludidas era o Sr. Max Carstens Smidt, corrigindo as datas inverídicas publicadas pelo advogado, tanto da sua entrada no Brasil, em 1923, quanto da contratação pela Estrada de Ferro Monte Alegre, que ocorreu em Paris no ano de 1929, para ser o gerente da seção de mineração da Companhia Agrícola, Florestal e de Mineração e Estrada de Ferro Monte Alegre.

⁵⁰ A data não confere com o documento do Serviço de Registro de Estrangeiros, que informa a data do desembarque 10 de junho de 1923, constante do acervo de família.

⁵¹ Segundo o jornal *Gazeta do Povo*, de 19 de outubro de 1933, que publica o relatório da Companhia Agrícola, Florestal de Mineração e Estrada de Ferro Monte Alegre, o cidadão francês Fontaine de Laveleye possuía contrato assinado em 28 de novembro de 1928 com o Estado do Paraná, que lhe dava o privilégio de lavra sobre o rio Tibagi.

A explicação de Reinhard Maack, publicada no dia 12 de março de 1942, provocou uma nova nota do advogado, publicada a pedido, no dia 14 de março de 1942, no jornal *O Dia*, na qual inicia o seu ataque a Reinhard Maack com o seguinte título: “Manobras de integralistas infames, de advogados sem critério, acobertados por terceiros, ou alemães abjectos.” Na nota, o advogado assim se expressa:

(...) engenheiro alemão Reinhard Maack, preso, incomunicável e recolhido há longo tempo à Penitenciária do Estado (...) sei que há integralistas infames que tudo fazem nos bastidores contra os que não os toleram e que os vêem como inimigos da Pátria, muito piores do que qualquer dos estrangeiros do Eixo, porque estes, afinal de contas, agem pelos seus países; sei que há advogados sem critérios, que acobertados por oportunistas se prestam a papéis mais deponentes, traindo a honra e a dignidade da profissão, assim como tenho adversários que sabem muito bem onde eu estou.

Neste esclarecimento, o advogado traz a público uma conversa que teve com Reinhard Maack, em 1941, quando lhe prestou serviço de retificação do nome da sua esposa. Apesar do teor do esclarecimento, é possível retirar-se um indicativo do pensamento de Reinhard Maack em relação ao Brasil:

Bem antes do rompimento das relações diplomáticas do meu país (sic) com a Alemanha (...) fui procurado pelo engenheiro (...) para me dizer que diante da situação internacional que dia a dia mais se complicava, e sendo elle allemão, temia que por intrigas e maldades de inimigos seus pudesse vir a ser perseguido e preso, hypótese esta que uma vez verificada desde logo me pedia que o não desamparasse jamais e a sua senhora, assegurando-me que não estava envolvido em nenhuma manobra contra o Brasil a quem ele amava profundamente e de cuja natureza era um admirador apaixonado, concorrendo para cada vez mais divulgar ao mundo as suas grandezas e as suas maravilhas.

Notadamente, os ataques a Reinhard Maack aconteciam pelo jornal *O Dia*, enquanto, apesar da decretada incomunicabilidade, sua defesa só era possível pelo jornal *Gazeta do Povo*.

Reinhard Maack estava preso desde janeiro de 1942, em Curitiba e, em 1º de agosto de 1942, foi transferido para o presídio da Ilha Grande, no Rio de Janeiro; porém, o jornal *O Dia* de 5 de novembro de 1942 retomava o ataque. Em matéria de capa, estampou a manchete: “A infiltração nazista no Paraná: espionagem organizada – Reinhard Maack fez o levantamento topográfico do litoral”, apresentando duas

fotografias. A primeira apresentava a seguinte legenda: “Maack com pessoas de sua família quando esteve pela última vez na Alemanha”; a outra fotografia mostrava Maack sentado em frente a uma barraca, com o comentário “acampamento de Maack no interior do Estado.” Certamente a notícia teria muita repercussão na população, pois tratava-se de uma veiculação feita pelo jornal que se intitulava “o matutino de maior circulação no Paraná.”

O estado de beligerância desencadeou ações de repressão aos imigrantes e descendentes de imigrantes oriundos dos países inimigos. O pesquisador botânico do Museu Paranaense Guert Hatschbach⁵² declarou que durante a Segunda Guerra Mundial ficou preso durante uma noite, acusado de espionagem por estar portando um binóculo durante um trabalho de campo que estava sendo realizado no pico do Marumbi.

Na edição de 10 de novembro de 1942, o “matutino de maior circulação no Paraná” – o jornal *O Dia* – publicava a manchete: “Infiltração nazista no Paraná: o racismo é fundamental na ideologia nazista.” A matéria destacava o papel da propaganda na guerra, afirmando o seguinte:

Uma boa propaganda deve preceder o desenvolvimento das realizações políticas, formar a opinião mundial sem que ela se dê por isso. (...) a propaganda é feita para o exterior com a finalidade de arregimentar imigrantes alemães, (...) que é realizada pelo nacional-socialismo, (...) que é feita tenazmente na Alemanha, [pela] Organização do Exterior, órgão que mantinha troca constante de material de propaganda com os principais chefes nazistas domiciliados aqui no Brasil.

Das correspondências apreendidas dos nazistas eram extraídas citações de expressões preconceituosas atribuídas a alemães como Harry Hartbrecht, Reinhard Maack e Wurth Roetiger. É possível verificar que qualquer tipo de manifestação pessoal expressa nas cartas, que fosse interceptada, poderia ser motivo para a prisão.

Para se ter a noção dos diferentes tipos de opiniões que foram expressas nas

⁵² HATSCHBACH, G. *Entrevista concedida a Amarílio Iop de Mello*. Curitiba, 9 ago. 2002.

cartas, interceptadas e consideradas ofensivas à segurança nacional, resumem-se as que foram publicadas no Jornal *O Dia*, de 10 de novembro de 1942.

Harry Hartbrecht era funcionário da Repartição de Água e Esgotos da Capital e, na sua carta de 1927, explicava a um amigo na Alemanha, que havia casado com uma descendente de alemães no Brasil e que, apesar da sua naturalização, não perdera os direitos alemães, mas que isso ele não precisaria contar aos brasileiros.

Reinhard Maack, segundo a mesma matéria publicada, teria emitido “conceitos desastrosos ao Brasil e aos brasileiros”, quando numa carta escrita para a Alemanha, depois da Revolução de 32, ele assim se expressava: “nós sofremos um atraso muito grande devido à revolução com as pretensões desta corja de muitos.” Na carta, Reinhard Maack criticava a situação no garimpo do rio Tibagi, dizendo que a concessão do garimpo só existia no papel; e que os garimpeiros que haviam chegado da Bahia estavam levando todos os diamantes e as autoridades não se moviam, que até o oficial da polícia colocado à disposição recebia de dois lados: o ordenado deles e os diamantes dos garimpeiros; comentava ainda que “um sargento da nossa polícia da África punha ordem entre esta corja de cor”.

Wurt Roetiger, acusado de o nazista “chefete de Irati”, comentara, em carta remetida para a Alemanha, que a sua família tinha dificuldade de ajustamento aqui no Brasil e, se por acaso a Alemanha recuperasse as suas colônias, queria emigrar para elas para que seus filhos pudessem viver uma verdadeira juventude alemã. Roetiger ainda destacava as festas e os desfiles da “semana alemã”, onde a banda de música do 13º Regimento de Infantaria de Ponta Grossa teria tocado para o desfile dos alemães, que já portavam bandeiras com a cruz suástica. Pedia que seu correspondente imaginasse que, no caso de guerra, o Regimento se bandearia para o lado da Alemanha.

Constata-se que eram diferentes os tipos de opiniões, expressas em diferentes situações. Basta que se observem as datas indicadas das correspondências – 1927,

década de 30. A Segunda Guerra Mundial teria seu início em 1939, porém as correspondências estavam sendo interceptadas pela polícia política bem antes do seu início. Nota-se também que Reinhard Maack reclamava da falta de segurança no trabalho, da falta de empenho das autoridades constituídas, das difíceis relações de trabalho e da corrupção no Brasil, problemas que de longa data assolavam o país. Essas reclamações de Reinhard Maack dão indício de que a carta tenha sido escrita depois da sua saída da Fazenda Monte Alegre, em 1933, e antes da implementação do Estado Novo de Vargas e da edição da Consolidação das Leis do Trabalho, que são do ano de 1937.

No início da década de 30, Reinhard Maack teve um artigo publicado pelo jornal alemão *Herford Stadt und Land*⁵³, no qual assim relata o ambiente no garimpo do rio Tibagi:

Naquela época a riqueza extraída do Rio Tibagi não tinha valor administrativo para o Estado do Paraná. O garimpo foi controlado pelos garimpeiros, até então habitantes da região, por um período de dois anos e aí de quem se apossasse de um monte de diamantes como se fosse achado num lugar sem dono. Os garimpeiros na sua maioria se respeitavam e viviam de modo primitivo. A sorte de encontrar diamantes era remota. Muitas vezes trabalhavam meses ou até anos sem recompensa, mas sempre havia a esperança de encontrar riquezas, e quando isso acontecia o dinheiro logo era gasto. Tão rápido quanto vinha também ia. Não era costume juntar dinheiro para acumular riquezas.

TORRES (2001, p. 8), ao descrever a sua própria chegada a Curitiba, no ano de 1945, o faz da seguinte maneira: “a Curitiba daqueles dias era uma cidade com ares europeus. Tranqüila, acolhedora, com suas avenidas largas e bem traçadas, servida por bondes elétricos fechados, oferecia uma vida calma e provinciana aos seus 140.000 habitantes.” Esta cidade tranqüila e acolhedora, que demonstrava uma atmosfera européia, era o lugar que Reinhard Maack também havia escolhido para morar, cidade onde, segundo BOSCHILIA (1995, p. 5), “os milhares de imigrantes que desde o final do século XIX habitavam a cidade e seus arredores davam às ruas um colorido

⁵³ Trata-se de um recorte de jornal “*Herford Stadt und Land*”, do acervo de família que apresenta como referência apenas o número de sua edição, 234, e a página, 2.

especial, compondo um cenário cosmopolita, onde todos os grupos étnicos conviviam sem maiores problemas, apesar da diversidade de línguas, hábitos e costumes.”

Ao término da Segunda Guerra Mundial a vida não era mais a mesma na pacata cidade, onde viviam harmoniosamente diferentes etnias. As relações cordiais de vizinhança agora eram vistas com desconfiança. Isso pode ser confirmado em depoimento de Freya Schrappe⁵⁴, citado por BOSCHILIA (1995, p. 7): “comecei a sentir que certas amizades minhas evitavam me cumprimentar na rua, porque eu era casada com um homem que estava na lista negra.” Em outro depoimento citado por BOSCHILIA (1995, p. 7), Olga Gioppo complementa essa informação: “muitas famílias ficaram com as relações cortadas, porque tinha, por exemplo, uma filha casada com italiano. De repente cortavam relações, porque não havia mais possibilidades, eram inimigos.”

Para que se tenha uma idéia mais concreta do grau de desajuste provocado pelo desenrolar do clima de guerra na cidade, BOSCHILIA (1995, p. 59) assim relata:

Durante o período da Segunda Guerra, Curitiba passou por mudanças significativas que repercutiram na vida dos habitantes e no perfil do espaço urbano. A repressão empreendida pela polícia técnica aos imigrantes e seus descendentes ocasionou mudanças, sobretudo no âmbito das relações sociais, alterando o comportamento das pessoas. De forma mais enfática que na Primeira Guerra Mundial, as diferenças étnicas foram explicitadas, possibilitando o conflito entre diferentes grupos que juntos habitavam a cidade desde o século XIX.

Apesar da perseguição sofrida por parte da polícia política da época, Reinhard Maack não sofreu a discriminação dos seus amigos e vizinhos; como foi destacado no *depoimento* de Úrsula Maack KUROWSKI⁵⁵, “o Interventor Manoel Ribas o libertou. Por influência de um grande amigo nosso, o Desembargador Doutor Ernani Guarita Cartaxo, ele conseguiu que meu pai viesse passar o natal em casa.

⁵⁴ SCHRAPPE, F. **Entrevista concedida a Roseli Boschilia**. Curitiba, 1º jun. 1995, para a obra BOSCHILIA, R. O. *Cotidiano de Curitiba na II Guerra Mundial*. 1995.

⁵⁵ KUROWSKI, U. M. **Entrevista concedida a Amarílio Iop de Mello**. Curitiba, 17 mar. 2001.

Naquele tempo eu era amiga de infância da filha dele, que era nossa vizinha.”

O *Diário Oficial da União*, do dia 28 de dezembro de 1943, publicou na seção I – Ministério da Justiça e Negócios Interiores – requerimentos despachados pelo Sr. Ministro – Elisa Margarete Maack – processo número 21.400-43 – solicitando liberdade para seu marido Reinhard Maack. O requerimento foi indeferido.

MAACK (1967, p. 47) relata o seguinte sobre os acontecimentos que estavam ocorrendo fora da prisão, antes da sua libertação em dezembro de 1943: “o Interventor do Estado do Paraná, Sr. Manoel Ribas, mandou chamar a minha esposa e disse a ela que eu seria libertado da prisão, mas para isso teria que colocar os meus conhecimentos à disposição do Estado⁵⁶. Inicialmente fui trabalhar no Museu Paranaense.”

Apesar de os fatos, quando levantados positivamente, não apresentarem a mesma conformação dada nos depoimentos, há em BRAND e ROCHA (1991, p. 50-51) a declaração de um explícito resgate que estava sendo feito, do cárcere para a ciência, quando da explanação das circunstâncias em que ocorreu a libertação de Reinhard Maack, relatadas por Reinaldo Spitzner e Astolpho Macedo de Souza Filho, colegas posteriormente no IBPT.

BRAND e ROCHA (1950, p. 50-51) relatam o episódio da libertação de Reinhard Maack, da seguinte maneira:

Em 1944, o ligeiro incidente acadêmico chama a atenção da direção do “Biologia”⁵⁷ para o nome de Reinhard Maack. O antropólogo Loureiro Fernandes, diretor do Museu Paranaense, com quem Maack colaborava antes de sua prisão, recebe da Academia Brasileira de Ciências um instante pedido para que localizasse o autor de certo ensaio, por todos os títulos notáveis, sobre a geologia, a climatologia e a vegetação do Paraná. Era Maack – mas não se sabia de seu paradeiro. Começa uma busca pelos cárceres do Estado Novo, o próprio interventor Ribas “exige” a sua localização, finalmente descobre-se que

⁵⁶ Após a libertação, Reinhard Maack é convidado pelo diretor José Loureiro Fernandes para trabalhar no Museu Paranaense. Esta etapa de Reinhard Maack, vinculado às instituições oficiais, será contemplada no item 2.2 do trabalho, que trata das dimensões das relações entre o saber e o poder no projeto de desenvolvimento do Paraná.

⁵⁷ O IBPT era popularmente denominado “Biologia”.

depois de passar pela Ilha Grande, o sábio se encontrava justamente na Penitenciária de Curitiba, então dirigida, aliás, por Fredericindo Marés de Souza, irmão do médico veterinário Astolpho Macedo de Souza Filho, do “Biologia”. “Ele estava numa solitária”, lembra Reinaldo Spitzner. “Quando abrimos a porta, ele perguntou: Que dia é hoje?”. Astolpho, também presente à libertação do geólogo, diverge da versão da solitária. “Ele não estava em cela, estava num quarto, numa salazinha”. Marcos Enrietti⁵⁸, que planejava uma expedição científica ao Vale do Ivaí, então mal conhecido, e tinha interesse em levar na equipe um geólogo, dirige-se ao velho mestre: “Queríamos que o senhor nos desse uma orientação pra ver como é que podemos fazer isso. Dizem aí que o senhor conhece bem esse vale...” No seu português carregado de sotaque, Maack responde: “Conheço! Traga um papel e um lápis”. Segundo Astolpho Macedo Souza Filho, “ele desenhou no papel o Vale do Ivaí inteirinho, como o nome dos caboclos, com as quedas d’água, com tudo que tinha, e disse: ‘Olha, aqui precisa levar um bote de inflar. Tem queda d’água, não dá pra passar com um bote comum porque tem que tirar fora do mato. Aqui mora fulano, ali sicrano’. Todos os nomes de memória! Nós ficamos abismados”. “Aí o Marcos ‘pegou’ o Maack: Vai trabalhar no “Biologia”. E veio. Fez uma grande obra, formidável. Quase todos os mapas geológicos do Paraná, decentes, são dele. Era uma figura extraordinária. Depois ele tornou-se brasileiro, tanto quanto nós”.

Logo após o rompimento das relações diplomáticas com os Países do Eixo, o Brasil respirava a atmosfera da Segunda Guerra Mundial. Aquilo que em períodos de guerra se denomina organização da defesa territorial, em 1942 passou a ser atribuição da Comissão de Defesa Passiva e da Liga de Defesa Nacional. A comissão de Defesa Passiva era encargo da Quinta Região Militar, e muitos serviços públicos repassados ao prefeito municipal, cabendo a ambos cuidar da organização das equipes de socorro, recrutamento de voluntariado, exercício de blecaute, construção de abrigos contra explosivos e gases e defesa antiaérea. A Liga de Defesa Nacional possuía um Diretório Regional, órgão criado em abril de 1942, para coordenar campanhas de arrecadação de fundos de guerra, cursos de rádio e de telegrafia, eventos públicos, como festas cívicas e comícios. Os dois órgãos se equiparavam em grau de importância, porém é interessante conhecer a composição da Liga de Defesa Nacional, para que se compreenda quem estava no comando das ações no período da Segunda Guerra Mundial em Curitiba, no momento em que Reinhard Maack estava sendo

⁵⁸ Marcos Augusto Enrietti foi diretor do IBPT desde a sua criação, como Laboratório de Análises e Pesquisas em 1940, até 1960.

perseguido ou estava preso, e o que aconteceu no momento subsequente a sua libertação.

Destaca-se que no Diretório Regional da Liga de Defesa Nacional, muitas pessoas eram do círculo de relacionamento de Reinhard Maack antes da Segunda Guerra Mundial, e que outras teriam papel relevante no seu destino no Paraná. BOSCHILIA (1995, p. 22) assim se reporta ao diretório: “encabeçado pelo Interventor Manoel Ribas, era composto por personalidades conhecidas como o Desembargador Brasil Pinheiro Machado, Romário Martins, David Carneiro e José Loureiro Fernandes. A comissão de imprensa e propaganda era composta por nomes como Wilson Martins e Serafim França.”

MICELLI (1979, p. 161) ressalta uma característica do Estado Novo na ação de cooptação de intelectuais, durante a gestão de Gustavo Capanema, entre 1934 e 1945: “Capanema erigiu uma espécie de território livre infenso às salvaguardas ideológicas do regime, valendo enquanto paradigma de um círculo de intelectuais subsidiados para a produção de uma cultura oficial.”

IANNI (1986 p. 26) afirma que, “nos anos de 1930 a 1945, o governo, sob o comando de Getúlio Vargas, adotou uma série de medidas econômicas e realizou inovações institucionais que assinalaram, de modo bastante claro, uma fase nova nas relações entre o Estado e o sistema político-econômico.”

Essa posição adotada no Governo Vargas era ajustada aos interesses desenvolvimentistas e desconsiderava revanches partidárias ou ideológicas. Dessa maneira, a qualificação e o renome de Reinhard Maack atenderiam os pré-requisitos para sua chegada ao serviço público. A sua prisão pela polícia política não consistiria em óbice, pelo menos naquele momento, para a sua sorte no futuro científico do Paraná.

2.2. MUSEUS, INSTITUTOS DE PESQUISA, UNIVERSIDADES E ASSOCIAÇÕES CIENTÍFICAS: DIMENSÕES DAS RELAÇÕES ENTRE O SABER E O PODER NO PROJETO DE DESENVOLVIMENTO DO PARANÁ

Nesse item do trabalho, destaca-se como importante o esclarecimento do papel de Reinhard Maack para com as Instituições e destas para com ele.

LUNARDI (1993, p. 16) destaca a importância das instituições técnico-científicas e do seu estudo no que diz respeito ao relacionamento com a sociedade e o despertar de potencialidades, da seguinte maneira: “(...) a criação e manutenção de instituições técnico-científicas, na América Latina, confunde-se com a própria vida e trabalho dos primeiros cientistas, que mostram uma teia de relações que abrangem desde a comunidade científica, organismos públicos e privados até estritamente pessoais de cientistas e administradores científicos com outros segmentos da sociedade.”

Para IANNI (1986, p. 80), os ideais para a consolidação de uma economia nacional, no período 1930-1945 no Brasil, tinham as seguintes condicionantes:

O nacionalismo econômico revelou-se como uma manifestação da idéia de desenvolvimento, industrialização e independência, em face de interesses econômicos dos países dominantes. A idéia de *economia nacional* implicava na nacionalização das decisões sobre política econômica. Portanto, o nacionalismo econômico compreendia a idéia e a decisão de criar um *capitalismo nacional*. A emancipação econômica de que falavam governantes, empresários, técnicos, líderes políticos e militares não era outra coisa senão a manifestação da consciência de que era possível e necessário criar novas condições (políticas tanto quanto econômicas) para formar-se uma economia organizada nos moldes de um capitalismo de tipo nacional.

Como elemento integrador desses anseios, IANNI (1986 p. 68) cita a Carta de Teresópolis, produzida na primeira semana de maio de 1945, na Conferência das Classes Produtoras, realizada naquela cidade. O encontro, que reunia empresários, governantes, economistas e técnicos, considerou a necessidade de recuperar o tempo perdido e aumentar a renda nacional visando a um melhor nível de vida. Para tanto,

deveria haver “a aceleração da economia por meio de técnicas que lhe assegurassem rápida expansão. (...) e um planejamento econômico que visasse aumentar a produtividade e desenvolver as riquezas naturais”.

Os principais problemas e as necessidades de mudança transpareceram mais ainda no Brasil com a Segunda Guerra Mundial, em função da inexistência de uma rede nacional de transporte num país de dimensões continentais. Para SANTOS e SILVEIRA (2001, p. 47) o país urgia de transformações, considerando ainda o seguinte:

A ideologia do consumo, do crescimento econômico e do planejamento foram os grandes instrumentos políticos e os grandes provedores das idéias que iriam guiar a reconstrução ou a remodelação dos espaços nacionais, juntamente com a da economia, da sociedade e, portanto, da política. Para realizar qualquer desses desígnios impunha-se equipar o território, integrá-lo mediante recursos modernos. O caminho da integração do território e da economia apontado para todos os países era tanto mais rápido quanto maior o número de opções a atingir e a organizar.

Reinhard Maack, antes da declaração de guerra do Brasil, mantinha vínculo como geólogo e pesquisador com o Museu Paranaense; fora preso em 1942, porém, segundo KUROWSKI (1981, p. xii), após o término do conflito “por iniciativa do benemérito⁵⁹ interventor do Estado do Paraná, Sr. Manoel Ribas, Reinhard Maack foi libertado, sendo solicitado para colocar seus conhecimentos à disposição do Estado.”

Novamente vinculou-se ao Museu Paranaense após a sua libertação; porém, em relatos que remontam ao fim da guerra, MAACK (1967, p. 47) assim afirma:

Quando a Alemanha foi derrotada na guerra, fui chamado como geólogo pelo Instituto de Biologia e Pesquisas Tecnológicas do Paraná. No mesmo período fui convidado pela Universidade do Paraná, para lecionar geologia e paleontologia. Para lecionar eu precisava ter cidadania brasileira; para isso tomei como base as posses de terras desde 1934 e a minha filha brasileira. Assim recebi o "Título Declaratório" através do qual consegui a cidadania brasileira em 1949(sic). Quando a Universidade do Paraná foi federalizada, assumi a disciplina de Geografia Física da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras na Universidade em Curitiba. Simultaneamente fui chefe do Serviço de Geologia e Petrografia

⁵⁹ A autora demonstra claramente a gratidão familiar à figura do político paranaense Manoel Ribas, Interventor do Paraná no Governo Vargas, no período 1932-1945, pela intercessão na libertação do seu pai.

do Instituto de Biologia e Pesquisas Tecnológicas.

A situação de Reinhard Maack e os trabalhos desenvolvidos após a libertação do cárcere que lhe foi imposto pelo governo de Getúlio Vargas é assim considerada por AB'SÁBBER (1981, p. xxxvii):

Após a Segunda Grande Guerra e já dominando técnicas e métodos de pesquisas mais aprimorados, Maack desenvolveu estudos geológicos e geográficos que lhe permitiram completar o conhecimento “areolar”(sic) do importante Estado, eleito como laboratório preferencial de pesquisas geocientíficas. Nessa altura, sua vinculação com uma instituição jovem e produtiva, como foi o Instituto de Biologia e Pesquisas Tecnológicas do Paraná, lhe permitia uma investigação mais continuada, de campo e de gabinete, a favor de uma produção científica de valor mais definitivo. As pesquisas de campo estiveram voltadas para diversas metas: compreensão dos traços básicos de fisiogeografia paranaense, visualização global da geologia de superfície e, finalmente, em uma notável contribuição paralela, um esforço para a compreensão da distribuição dos tipos de vegetação tropicais e subtropicais exibidos no espaço ecológico e fisiogeográfico do território paranaense.

Os 5 anos empenhados no desenvolvimento dessas pesquisas no âmbito das geociências do Paraná, para o Museu e o IBPT, acabaram por destacar o seu nome para uma outra atividade, o magistério superior. Segundo a sua Ficha Funcional⁶⁰ da UFPR, em 1949 foi designado para ministrar aulas de geologia e paleontologia; em 1952, para a regência da Cadeira de Petrografia e Mineralogia e, em 1953, contratado para a regência da Cadeira de Geografia Física.

LUNARDI (1993 p. 1) destaca que duas instituições técnico-científicas marcaram a vida cultural paranaense até a década de sessenta: “a Universidade do Paraná, fundada em 1912, pioneira na implantação das atividades de ensino superior, e o Instituto de Biologia e Pesquisas Tecnológicas – IBPT, a mais importante instituição de pesquisa do Estado, cuja gênese remonta a 1940.”

Na sua medida, considera-se que Reinhard Maack tenha contribuído para o destaque científico internacional das instituições de ensino e pesquisa que fez parte,

⁶⁰ ARQUIVO GERAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ, Curitiba. Caixa 319 – Papéis de Reinhard Maack.

particularmente, por meio das suas participações em congressos e simpósios ⁶¹.

2.2.1. Museu Paranaense

A existência de publicações de Reinhard Maack no periódico científico *Arquivos do Museu Paranaense*, de certa maneira desconserta a periodização estabelecida para o desenvolvimento do presente trabalho. O Museu Paranaense é o elemento de ligação entre duas etapas, divididas pela prisão ocorrida durante a Segunda Guerra Mundial. Foi o mais curto e superficial dos vínculos estabelecidos com instituições de pesquisas científicas, porém seus frutos foram colhidos até o fim da vida de Reinhard Maack. Constata-se pela publicação feita, que o vínculo com o Museu Paranaense, como pesquisador voluntário, ocorreu antes de 1942; porém, nas atas das reuniões é citado como conselheiro no início de 1944. Destaca-se que, segundo Guert Hatschbach⁶², não recebia qualquer remuneração pelo exercício dos aludidos cargos.

As repercussões do trabalho do Museu Paranaense transpunham as fronteiras

⁶¹ Como representante oficial do Estado do Paraná e da Universidade, Reinhard Maack tomou parte dos seguintes congressos: Congresso Interamericano de Geologia e Engenharia de Minas, realizado em 1946, em Petrópolis-RJ; XIX Congresso Internacional de Geologia, realizado em 1952, na Argélia; XVII Congresso Internacional de Geografia, realizado em 1946, no Rio de Janeiro; XX Congresso Internacional de Geologia, realizado na Cidade do México, em 1956; XXI Congresso Internacional de Geologia, realizado em 1960, em Copenhague. XXII Congresso Internacional de Geologia, realizado em 1964, em Nova Delhi – Índia; Simpósio Internacional sobre Estratigrafia e Paleontologia de Gondwana, realizado em 1967, em Mar del Plata – Uruguai; Simpósio Internacional sobre o Drift Continental, realizado em 1967, em Montevidéu – Uruguai; XXI Congresso Brasileiro de Geologia, realizado em 1967, em Curitiba – PR; XXIII Congresso Internacional de Geologia, realizado em 1968, em Praga, antiga Checoslováquia. Para comprovar sua assiduidade em congressos uma interessante matéria de *Revista Mineração e Metalurgia*, de dezembro de 1956, traz a foto do portal da entrada do XX Congresso Geológico Internacional, realizado no México. Na foto, três brasileiros. A revista destacava o número superior a 4 mil geólogos que compareceram ao Congresso, e que o Brasil foi um dos raros países do mundo que, “por austeridade” [grifo do autor], não enviaram delegação oficial. Na foto estavam os geólogos Setembrino Petri e Josué Camargo Mendes, de São Paulo, e Reinhard Maack, do Paraná.

⁶² HATTSBACH, G. **Entrevista concedida a Amarílio Iop de Mello**. Curitiba, 9 ago. 2002. Funcionário do Museu Botânico de Curitiba, contemporâneo de Reinhard Maack no Museu Paranaense, declarou que trabalhou no Museu Paranaense por 10 anos e não ganhou um centavo. A única vantagem era a possibilidade de publicação no periódico científico *Arquivos do Museu Paranaense*.

do Estado do Paraná no final da década de 40. O jornal *O Dia*, de 22 de setembro de 1948, traz a seguinte matéria: “O Museu Paranaense e o Instituto de Biologia e Pesquisas Tecnológicas do Paraná: uma apreciação e duas referências elogiosas.”

A matéria destacava uma publicação feita no jornal *A Manhã*, do Rio de Janeiro, que assim se referia ao Museu Paranaense:

Em Curitiba o destino reuniu um pequeno grupo de grandes homens de ciência que vêm realizando, à custa de desmedido devotamento, a obra grandiosa de construir um moderno e eficiente museu de história natural a partir de um museu velho e sem viço – simples arquivo de objetos diversos que não eram o resultado da pesquisa científica, nem as provocavam. Embora ainda no mesmo velho prédio, o museu se transformou sob a direção do Dr. Loureiro Fernandes, antropólogo de valor, e atual Secretário da Educação e Cultura do Estado. (...) É admirável como um pequeno grupo de naturalistas conseguiu realizar em Curitiba uma tão notável ascensão das atividades de pesquisa a ponto de alimentar os “Arquivos do Museu Paranaense”, já no sexto volume com trabalhos de primeiro valor.

No periódico científico *Arquivos do Museu Paranaense*, Reinhard Maack fez três publicações: uma em 1941 e duas em 1946. Entre a primeira e as outras duas publicações permaneceu preso por dois anos.

As três publicações científicas de Reinhard Maack nos *Arquivos do Museu Paranaense* foram: em 1941, “Algumas observações a respeito da existência do arenito superior São Bento ou Caiuá no Estado do Paraná”, publicado no volume I; em 1946, “Geologia e Geografia da região de Vila Velha, Estado do Paraná, e considerações sobre a glaciação carbonífera no Brasil”, publicado no volume V e, ainda em 1946, o artigo “Traços fundamentais geológicos da Praia de Leste”, no volume VI.

Dentre essas 3 publicações de Reinhard Maack, a que ganhou maior notoriedade foi a publicada no volume V. Essa publicação, feita em 1946, lhe daria em 1949, o título de Doutor em Ciências da Natureza pela Universidade de Bonn na Alemanha. Trata-se da sua primeira obra substantiva com considerações acerca das comprovações sobre a Teoria da Deriva dos Continentes, proposta por Alfred Wegener.

Pode parecer estranho o fato de um museu publicar artigos de geografia ou geologia; porém, LOPES (1990, p. 59), ao analisar a relação existente entre os museus brasileiros e o avanço do conhecimento geológico no país, apesar de não mencionar o Museu Paranaense, afirma o seguinte:

Diferentemente do século passado, em que os museus brasileiros seguindo a tradição internacional organizaram-se prioritariamente enquanto instituições de pesquisa, no momento atual, esses museus especificamente relacionados ao conhecimento geológico distanciam-se e muito, na sua maioria, tanto dos centros internacionais difusores de cultura e divulgadores científicos, como das propostas de renovação museológica participativas e integradas em suas comunidades, que buscam os museus modernos. Apesar dessa situação atual, uma característica fundamental os une: de modo geral incompreendidos pelos geólogos, desconhecidos pelos educadores, dispõem de um enorme potencial a ser aproveitado para estudo, pesquisa e divulgação dos mais diferentes aspectos do conhecimento geológico.

Verifica-se, portanto, que museus desempenhavam papéis bem mais importantes quanto à produção de conhecimento científico. Esta vocação pela pesquisa científica nos museus não é uma característica brasileira, mas um comportamento que refletia uma postura que, segundo FICHER⁶³, citado por LOPES (1990, p. 50-51), já vinha de longa data sendo conduzida em outros centros.

O século XIX viu delineados alguns aspectos básicos do perfil dessas instituições que vão estar presentes em maior ou menor grau nos museus atuais. Testemunhos até hoje atuais do colonialismo, os museus europeus do século XIX, alimentados pelas fabulosas coleções arqueológicas, mineralógicas, fossilíferas, botânicas, zoológicas, e etnográficas coletadas por todo o mundo, avançaram rapidamente em suas práticas classificatórias. Os museus viveram esta época marcada por apresentações exaustivas do conhecimento, de “*exposições enciclopédicas*”, e esforçaram-se por mostrar o maior número possível de peças amontoadas nas vitrines. Este período marcou uma importante modificação na trajetória dos museus. Os museus tornaram-se **Instituições de Pesquisa Científica**, [grifo do autor] e como tais, incorporando a visão positivista dominante, adquiriram um caráter de verdadeiros templos de saber, refletido inclusive em suas construções monumentais. Os museus de história natural reorganizaram-se e abrigaram os pesquisadores de então. Nesse contexto, marcado também pelas unificações políticas dos países europeus, os museus organizaram-se enquanto instituições nacionais ou regionais.

⁶³ FICHER, J.C. Techniques et méthodes de la paleontologie. In: **Monde et minéraux**. Paris, lothoges SARL, n° 55, jul./ago. 1983. p. 35-36.

No dia 28 de agosto de 1947, o jornal *O Dia* publicou uma entrevista do Padre Jesus Santiago Moure, tratando da recente excursão feita pelos cientistas do Museu Paranaense ao oeste do Estado. Moure ressaltou os objetivos do Museu Paranaense de investigação sistemática, dos pontos de vista geológico, botânico, zoológico e antropológico das diversas áreas do Paraná. O entrevistado explicou que as pesquisas do Museu estavam voltadas mais para o litoral e “intermédio paranaense” e destacou os importantes trabalhos publicados pelos Arquivos do Museu Paranaense e Instituto de Biologia e Pesquisa Tecnológica do Paraná, de Reinhard Maack, Frederico João Lange e Felipe Justus Júnior. Ressaltou que o Doutor Loureiro Fernandes, diretor do Museu Paranaense, decidiu pela investigação do oeste do Estado, justificando a expedição feita a Foz do Iguaçu.

Reinhard Maack participou da excursão de estudos, porém todas as suas publicações de artigos científicos, feitas através de instituições no Paraná, após 1946, ocorreriam pelo IBPT e pela UFPR.

Em 23 de dezembro de 1949, o jornal *Gazeta do Povo* publicou um artigo em resposta à intensa repercussão causada por outros artigos publicados na imprensa de São Paulo, quanto a alguns achados arqueológicos do continente africano. Com o título de “A Dama Branca da Caverna do Brandberg”, em destaque o texto trazia a chamada: “Causa sensação nos meios científicos a descoberta feita pelo professor Reinhard Maack no Sudoeste da África – dados biográficos do eminente geólogo”. Esse artigo de jornal inicia com a seguinte afirmação: “tendo em vista a repercussão da interessante descoberta, julgamos oportuno apresentar, para os leitores de *vida científica* [grifo no original], uma resenha da brilhante carreira do professor.”

O artigo destacava a brilhante carreira do eminente professor da Faculdade de Filosofia Ciências e Letras, porém torna-se necessário alertar que Reinhard Maack fora contratado pela Universidade do Paraná, havia menos de um ano, em 28 de abril de 1949, em substituição ao titular da disciplina de geologia e paleontologia. Reinhard

Maack declarou muito pouco ao jornal sobre os momentos passados durante a guerra. Apenas considerou: “meus trabalhos científicos foram interrompidos de 1942 a 1944, pelos acontecimentos da Segunda Guerra Mundial”. Note-se que embora gozando da abertura democrática existente no governo de Eurico Gaspar Dutra, o professor não redarguiu às perseguições políticas do Governo Vargas. E segue, afirmando sobre a forma como passou a trabalhar para o Estado do Paraná, nos momentos que sucederam a sua libertação.

Em 1944 fui convidado pelo Dr. José Loureiro Fernandes para trabalhar no Museu Paranaense. Durante este período tomei parte em várias excursões científicas organizadas por este órgão, possibilitando-me a completar os meus levantamentos anteriores e estudos da região do 2º Planalto do Paraná. Desta pesquisa resultou a monografia sobre a região de Vila Velha, publicada no volume V dos Arquivos do Museu Paranaense. Em 1945 fui nomeado Chefe do Serviço de Geologia e Petrografia do Instituto de Biologia e Pesquisa Tecnológica em Curitiba, cujo encargo ainda ocupo.

Esta matéria do jornal é significativa, pois, além de trazer considerações de Reinhard Maack sobre os momentos que foram passados na prisão, ela também abarca considerações sobre a passagem do professor-pesquisador pelas três instituições de pesquisa.

Realmente, a referida monografia sobre Vila Velha, publicada em 1946 pelo Museu Paranaense, se consistiria numa condição singular para a trajetória de Reinhard Maack. AB’SÁBBER (1981, p. xxxix) destaca o ocorrido, como tendo sido demarcatório, afirmando o seguinte:

O ano de 1946 foi fundamental na história da divulgação de suas pesquisas geológicas e geográficas, há diferentes níveis espaciais, sobre o território paranaense. Nos Arquivos do Museu Paranaense publica seu estudo, por todos os títulos notável, intitulado “Geologia e Geografia da região de Vila Velha, Estado do Paraná”, o qual incluía considerações pertinentes sobre a glaciação carbonífera do Sul do Brasil. Inicia, então, sua participação em congressos nacionais e regionais, divulgando novas propostas sobre a estratigrafia do Devoniano do Paraná, região em que realizou longos e produtivos itinerários, de interesse para vários campos da geociência e das ciências da Natureza.

Considerando o contexto geral das produções em geografia que ocorriam no Brasil no início ao século XX, Manoel Correia de Andrade, na sua produção *Uma*

Geografia para o século XXI, estabelece dois momentos importantes da Geografia no Brasil. Ambos estão inspirados por movimentos estrangeiros, o primeiro deles que ocorreu no início do século XX, tinha tendência determinista – os geógrafos adeptos procuravam “adaptar os ensinamentos geopolíticos de Ratzel e Kjelen⁶⁴ à realidade brasileira”. O segundo momento ocorreu durante o Estado Novo, com a criação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), quando se desenvolveu a tendência para o levantamento da realidade brasileira, através da execução de trabalhos de campo. Quanto ao segundo momento, ANDRADE (2000, p. 52) considera o seguinte: “era uma Geografia mecanicista, sem a indicação do “para que” da realização destes estudos, mas representou um momento áureo dos estudos geográficos; através deles, o Brasil procurou conhecer a si mesmo, procurou a sua identidade, (...)”

Apesar de ter sido contratado anteriormente para trabalhos de alguns órgãos estatais de pesquisa mineral e de colonização, é no final do Estado Novo que Reinhard Maack é convidado a incorporar-se aos trabalhos oficiais que proporcionassem aumento do conhecimento de âmbito estadual e, em certos casos, de âmbito regional. Salienta-se também o reconhecimento oficial para o cientista, em assuntos de âmbito continental, conforme se pode verificar em documentos do arquivo profissional, tanto no IBPT quanto na UFPR, e que também foram amplamente divulgados pela imprensa da época.

Destaca-se, portanto, que, concomitantemente à relação estabelecida com o Museu Paranaense, Reinhard Maack atende ao chamado dos interesses do Estado do Paraná, vincula-se à pesquisa científica no IBPT e assume, posteriormente, a função de professor na Universidade do Paraná.

⁶⁴ Juan Rudolph Kjellen (1864-1922), nascido na Suécia, doutor em Filosofia, professor de Geografia da Universidade de Gothenburg.

2.2.2. Instituto de Biologia e Pesquisa Tecnológica do Paraná

Em 1940⁶⁵ a criação do Laboratório de Análise e Pesquisas (LAP), do Departamento de Agricultura do governo do Estado, foi a semente para Instituto de Biologia Agrícola e Animal (IBAA), inaugurado em 1941, à Rua dos Funcionários, naquela época bairro do Bacacheri. Ali estariam funcionando as seções de Análises Químicas e Tecnológicas; Biotecnologias e Indústria de Fermentação e os Serviços de Mineralogia, Geologia e Petrografia; Fitopatologia e Entomologia; Parasitologia e Zoologia; Botânica e Citologia. Segundo BRAND e ROCHA (1991, p. 27), “estaria aberta a possibilidade de emprego para os profissionais destas áreas do conhecimento, porém não havia abundância na oferta destes tipos de profissionais no Paraná.”

BRAND e ROCHA (1991, p. 11) assim afirmam quanto ao que representava para o Paraná, naquele momento, a criação de um órgão de pesquisa:

Com a criação do IBPT a administração e a sociedade paranaense passaram a contar com um poderoso instrumento de investigação da realidade no exato momento em que as fronteiras da ocupação se deslocavam para as regiões bravias ocidentais – um “olho”[grifo do autor] informado que acompanhava sob o prisma do interesse público as evoluções mais recentes da ciência contemporânea e através de seus “braços”[grifo do autor] aflorava com agilidade a transferência da última tecnologia.

Ao considerar sobre a importância atribuída aos intelectuais durante o governo Vargas, MICELLI (1979, p.132) assim contribui:

Os intelectuais do Regime Vargas estavam muito mais vinculados aos figurões da elite burocrática do que aos dirigentes partidários ou facções políticas dos seus respectivos estados (...) Desta maneira, os intelectuais contribuíram decisivamente para tornar a elite burocrática uma força social e política que dispunha de uma autonomia relativa tanto em relação aos interesses econômicos regionais, como em relação aos dirigentes políticos estaduais.

Para MICELLI (1979, p. 133), no período compreendido entre 1930 e 1945

⁶⁵ Adverte-se ao leitor que na obra de LUNARDI (1993) é considerado o ano de 1940 para a fundação do IBPT. BRAND e ROCHA (1991), por sua vez, consideram 1941 como a data de criação, apesar de na introdução da obra citarem 1940. A questão não é importante, porém os autores partem de diferentes instituições de origem para o IBPT, o LAP, ou o IBAA.

houve uma ação deliberada do Estado na constituição de um “processo de centralização autoritária, bem como a redefinição de canais de acesso e influência para expressão dos interesses econômicos regionais junto ao poder central.” Neste período havia, portanto, a busca da constituição de um aparato burocrático que prestasse uma contribuição própria ao sistema então vigente de poder.

Notadamente os estados brasileiros também seguiram essa tendência, a criação do IBPT em 1940, constituía-se num exemplo dessa ampliação da esfera de abrangência do Estado. Para tanto, MICELLI (1979, p. 136) destaca que “o Conselho Federal do Serviço Público e suas extensões nos diversos Estados, as Comissões de Eficiência, deram atenção especial aos requisitos destinados a garantir o êxito do processo de ampliação dos mecanismos de cooptação daqueles contingentes que viriam a ocupar os escalões superiores do estamento burocrático.”

MICELLI (1979, p.138) destaca ainda que “o Estado transforma-se, por esta via, na instância suprema de legitimação de competências ligadas ao trabalho cultural, técnico e científico, passando a atuar como agência de recrutamento, seleção, treinamento e promoção do público portador de diplomas superiores.”

Quanto ao modo como se deu a criação do IBPT, BRAND e ROCHA (1991, p. 9) afirmam que “nasce pela **via prussiana** [grifo do autor], por uma decisão de **cima**[grifo do autor], do mais alto círculo do poder estadual, e da particular relação entre Marcos, o cientista, o enteado, e Manoel, o padrasto, o governante.”

O IBPT foi criado em 1940, por iniciativa pessoal de um governador interventor de Vargas; tinha, portanto, no seu ideário, o empuxo do Estado Vargasista. MICELLI (1979, p. 146) explica as relações entre os intelectuais e o poder naquele período.

Um grupo “seleto” de intelectuais foi convocado para assumir cargos de cúpula do Executivo, ou então, para ocupar as principais trincheiras do poder central seja no âmbito estadual seja ao nível dos conselhos e comissões que faziam as vezes de instâncias de negociação sob supervisão da Presidência da República. Tais cargos conferiam a seus ocupantes acesso direto aos núcleos de poder onde tinham participação efetiva no processo

decisório em matérias de sua alçada. Além de contarem com o prestígio de que desfrutam os funcionários capazes de oferecer as garantias mais sólidas de legitimação, o traço característico que permite identificá-los como os mandantes do estamento, consiste nas múltiplas posições e atribuições de que são investidos.

BRAND e ROCHA (1991, p. 9) consideram que o fator determinante para a criação do IBPT foi “a especialíssima compreensão que Manoel Ribas e Marcos Augusto Enrietti tiveram da importância da pesquisa científica enquanto motor de desenvolvimento econômico e abertura de possibilidades.”

LUNARDI (1993, p. 34) considera o seguinte quanto à gênese de institutos como o IBPT: “verificou-se que esses institutos foram criados e patrocinados pelos poderes públicos tendo em vista o atendimento de demandas econômicas e sociais, em alguns casos prementes, que, se não atendidas, poderiam obstaculizar o desenvolvimento das atividades econômicas, bem como afetariam os interesses dos segmentos sociais organizados.”

O IBPT tratou da auto-suficiência do Estado, como é o caso das vacinas, das pesquisas de vanguarda, além de infra-estrutura técnica para ocupação e exploração organizada do território, a cartografia.

BRAND e ROCHA (1991, p. 50) afirmam que, “quando inscreveu no organograma do antigo Instituto de Biologia e Análise Animal a previsão de uma Divisão Científica de Mineralogia, Geologia e Petrografia, mal imaginava Marcos Enrietti que as circunstâncias da guerra fariam aparecer no cenário do Instituto uma das grandes personalidades das geociências desde século – o geólogo e andarilho alemão Reinhard Maack.”

Conforme referências anteriores, os problemas políticos ocorridos com Reinhard Maack durante a Segunda Guerra Mundial não obstruíram a possibilidade de ele servir ao Estado do Paraná. MICELLI (1979, p. 162) afirma que elementos de todas as tendências eram cooptados.

A exemplo do que vinha ocorrendo em outras esferas da máquina federal, a cooptação desses intelectuais não obedeceu a requisitos de ordem doutrinária, sendo inviável

deslindar princípios de recrutamento alheios ao predomínio do estamento burocrático. Atuando em nome de seus interesses próprios e manejando os recursos políticos que o comando da máquina governamental lhe oferece, essa camada burocrática passa a acolher elementos que pouco antes se haviam filiado a movimentos e a forças políticas concorrentes.

GRAHAM⁶⁶, citado por MICELLI (1979, p. 137), destaca a lei do reajustamento editada em 1946, que estabelecia a exigência de um concurso público para ingresso nos quadros de carreira e instituía um conjunto de posições independentes, sob a designação de cargos isolados, cujo acesso dispensaria exames e que poderiam ser preenchidos *ad hoc* a critério do poder executivo. A mesma Lei criava o Conselho Federal do Serviço Público que, além de organizar concursos e provas de títulos, deveria determinar os cargos públicos que somente podiam ser exercidos pelos portadores de certificado de conclusão de curso secundário e diplomas científicos de bacharel, médico, engenheiro, perito-contador, actuário e outros, expedidos por institutos oficiais ou fiscalizados pelo Governo Federal.

A ficha financeira funcional de Reinhard Maack no IBPT⁶⁷, de 1946, refere-se à contratação para o cargo de engenheiro geólogo. O termo de contrato no verso da ficha foi passado no dia 15 de setembro de 1945. O salário era de 2.000 cruzeiros, o prazo de vigência de 5 anos e a data para o início da vigência o dia 1º de março de 1946.

Em artigo de 16 de junho de 1946, o jornal *O Dia* publica que Reinhard Maack e Reinaldo Spitzner receberam, pelo IBPT, dois ilustres técnicos do Ministério da Agricultura, procedentes da Capital Federal e que, após assenhorearem-se dos assuntos, partiram para uma visita à Vila Velha. O jornal assim destaca: “ambos cientistas de reconhecida capacidade técnica, deixaram aos nossos jovens professores

⁶⁶ GRAHAM, L.S. **Civil service reform in Brazil**: principles versus practice. Austin: University of Texas, 1968.

⁶⁷ DEPARTAMENTO ESTADUAL DE ARQUIVO PÚBLICO DO ESTADO DO PARANÁ, Curitiba. **Papéis de Reinhard Maack**.

do IBPT, ainda que em rápida passagem, magnífico cabedal de conhecimentos.”

Mal sabia a reportagem que entre os denominados “jovens professores do IBPT” estava Reinhard Maack, que, naquele mesmo ano de 1946, publicaria o que o professor Olavo Soares⁶⁸ declarou ter sido “o melhor trabalho científico feito sobre Vila Velha até os nossos dias” e que, posteriormente, lhe abriria as portas para ser homenageado com diversas condecorações no Brasil e exterior.

Naquele mesmo ano de 1946, nos *Arquivos de Biologia e Tecnologia*, volume I, SPITZNER, R. e MAACK, R. publicariam o trabalho “Estudo contributivo ao conhecimento de algumas águas minerais do Estado do Paraná. Ainda em 1946, no mesmo volume, BODZIAK JUNIOR, C. e MAACK, R. publicariam “Contribuição ao conhecimento dos solos dos Campos Gerais.”

Em um outro contexto, no Jornal *Gazeta do Povo*, de 23 de dezembro de 1949, Reinhard Maack teceria as seguintes considerações sobre o estudo da região de Vila Velha:

Minha obra sobre Vila Velha, publicada no volume V dos Arquivos do Museu Paranaense, teve uma aceitação especial na Alemanha, como ressalta a carta do Instituto Geográfico da Universidade de Bonn, de 23 de setembro do corrente, com o seguinte teor: “Hoje posso comunicar-lhe que a Faculdade de Ciências Matemáticas e Naturais resolveu conferir a V.S^a. o título de Dr. Rer. Nat aceitando como dissertação o seu grande trabalho Geologia e Geografia da região de Vila Velha, Estado do Paraná, o qual foi distinguido com o predicado «exímia»(...) ass. Prof. Dr. Carl Troll.”

As renovações de contrato entre o IBPT e Reinhard Maack ocorreram até 1955. A ficha financeira funcional do exercício de 1956 refere-se a Reinhard Maack, matrícula 17.318, nela consta a sua nomeação pelo decreto 1.402, de 24 de março de 1956, como engenheiro geólogo padrão Y do quadro geral.

A produção científica de Reinhard Maack, publicada no volume II dos *Arquivos de Biologia e Tecnologia* do IBPT, em 1947, é constituída pelos seguintes

⁶⁸ SOARES, O. **Entrevista concedida a Amarílio Iop de Mello**. Curitiba, 16 jan. 2002.

trabalhos: “Breves notícias sobre a Geologia dos Estados do Paraná e Santa Catarina” e “*Lycopodiosis derbyi Renault*: documento da idade paleozóica das camadas Terezina do Brasil Meridional”, um trabalho paleontológico realizado em microfósseis existentes nos arenitos do Segundo Planalto Paranaense.

Dentre os dois trabalhos de 1947, o que teve maior repercussão foi o primeiro, que trata da pesquisa geológica no Paraná e Santa Catarina, da configuração da superfície dos dois Estados, publicada em 91 páginas e 60 estampas.

Em 15 de junho de 1949, o geólogo Silvio Fróes Abreu publica, no Rio de Janeiro, um artigo no jornal *O Dia*, daquela cidade. Tratava-se de uma resenha extraída da *Revista Brasileira de Geografia*, de julho-setembro de 1948, p.115-116, que comentava a publicação “Breves Notícias Sobre a Geologia dos Estados do Paraná e Santa Catarina”, feita em 1947, no *Arquivos de Biologia e Tecnologia* do IBPT- PR, na qual o trabalho é assim elogiado:

É o título do excelente artigo da autoria do Dr. Reinhard Maack, publicado no vol. II dos Arquivos de Biologia e Tecnologia do Instituto de Biologia e Pesquisas Tecnológicas do Estado do Paraná – julho de 1947, e agora distribuído em separata. (...) Preciosa pelo adequado das ilustrações, pela alta classe das fotografias nítidas, contrastadas e bem impressas. Destaca-se, dentre as ilustrações do trabalho, um encarte de 39cm x 21cm contendo dois panoramas da serra do Mar, a bico de pena, tomado do pico do Marumbi (1547 metros), onde o autor revela também as suas admiráveis qualidades de paisagista. Essa gravura representa uma contribuição que se vê muito raramente nos trabalhos de Geografia do Brasil e que, no entanto, constitui elemento de elevado valor didático porque representa muito bem o quadro natural, salientando mais que numa fotografia aquilo que o autor deseja mostrar ao leitor.

Quanto ao IBPT, a matéria do jornal paranaense *O Dia* assim destacava o que fora publicado no Rio de Janeiro no jornal *A Manhã*, do dia 22 de setembro de 1948: “uma visita ao Instituto de Biologia e Pesquisas Tecnológicas do Paraná deu a oportunidade de verificar o brotamento vigoroso e rápido de um grande estabelecimento científico, devido à energia e à ideologia de um punhado de homens. Eles nos trazem à mente, a cada passo, a história épica de Manguinhos nos primeiros tempos. Em ambos os casos, o traço característico e a excelência e abundância de

produção superando todos os obstáculos.”

Quanto à Divisão de Geologia e Petrografia e suas atividades, a matéria trazia as seguintes considerações:

O museu de mineralogia, agora em expansão, dá uma idéia completa dos recursos minerais do Paraná, entre os quais se salientam grandes jazidas de calcita, as de galena, ocorrência de xisto betuminoso aproveitáveis e indicativos da existência de petróleo, e ainda minas de carvão de ótima qualidade, e já em plena exploração. Na parte geológica o Dr. Maack desenvolve extraordinária atividade, aumentando cada vez mais a sua enorme contribuição ao estudo da constituição dos terrenos paranaenses.

A matéria destacava ainda a ação do Estado, intervindo em setores pouco atrativos ao capital, a fim de fomentar o desenvolvimento da economia.

No dia 8 de janeiro de 1950, a *Gazeta do Povo*, em matéria de capa, trazia a manchete “Homenagem a ilustre cientista”. Tratava de uma sessão solene, realizada pelo IBPT no auditório da Universidade, para homenagear Reinhard Maack. Na ocasião foi-lhe entregue um diploma de reconhecimento pelos seus trabalhos e pelo recente título de doutor que lhe fora conferido pela Universidade de Bonn – Alemanha. Na solenidade o orador, Dr. Reinaldo Spitzner, referiu-se a Reinhard Maack, dizendo: “sua vida está caracterizada por uma atividade extraordinária dedicada inteiramente à pesquisa científica, em vários lugares do mundo. Os seus trabalhos sobre a conformação geológica do Paraná, principalmente sobre a Vila Velha, deram-lhe o lugar de honra no pedestal destinado aos cientistas contemporâneos nacionais.”

O jornal relata que, após receber as homenagens, Reinhard Maack agradeceu ao povo do Paraná e falou do espírito de cordialidade com que lhe acolheram desde o primeiro dia em que passou a trabalhar pelo IBPT. Exaltou a obra benemerita que vem desenvolvendo este órgão técnico, no orientar a agricultura e a pecuária paranaense, divulgando conhecimentos racionais que dizem respeito a esses ramos da nossa economia.

Antes de encerrar a solenidade, o diretor do IBPT, Dr. Marcos Augusto Enrietti, ressaltou a importância para o Paraná, de um cientista de renome como o Dr.

Maack, “exemplo dignificante de inteligência, capacidade e perseverança no trabalho.”

A *Revista do IBPT*, de julho e agosto de 1953, segue a trilha das homenagens que vinham sendo prestadas ao seu técnico Reinhard Maack, que recentemente havia sido designado Membro Honorário da Sociedade de Geografia de Berlim, nos festejos do 125º aniversário daquela instituição. O motivo das homenagens fora as excelentes pesquisas desenvolvidas no sul da África e Brasil. A Revista destacava o fato de outros cientistas de renome terem recebido o título, como foi o caso de Roald Amundsen⁶⁹ e Sven Hedin⁷⁰, grandes pesquisadores do planeta.

A *Revista do IBPT* publica a íntegra do agradecimento de Reinhard Maack, mandado proferir em Berlim⁷¹, na oportunidade em que foi homenageado:

A Geografia em virtude da ação conjunta dos mais variados fatores – clima, ação da água, formação das superfícies e solos – deve auxiliar, não só a descobrir novos campos de cultura, mas explorar também a terra inaproveitada. Se o equilíbrio geográfico for perturbado por destruição imprudente das paisagens naturais, principalmente das matas, referente às funções de temperatura, umidade e erosão, é obrigação da Geografia chamar a atenção sobre as conseqüências destes erros. Cabe à Geografia pesquisar todas as possibilidades a fim de evitar uma possível crise de fome, em virtude do rápido crescimento da população mundial⁷².

Nos dias 26, 27 e 28 de julho de 1966, o jornal *Diário do Paraná* iniciou a publicação de 3 matérias consecutivas, nas quais criticava a situação em que se encontrava o IBPT. A primeira delas tem o título “Descaso pelo IBPT torna ciência inútil no Paraná”, mostrando logo abaixo a foto de Reinhard Maack, com a seguinte expressão: “cérebro esquecido”.

⁶⁹ Roald Amundsen (1872-1928): explorador polar norueguês, considerado o primeiro homem a alcançar o pólo sul da Terra.

⁷⁰ Sven Hedin (1865-1952): explorador sueco formado pela Universidade de Berlim, que dedicou sua vida a pesquisas científicas, principalmente do continente asiático.

⁷¹ Reinhard Maack é representado na solenidade pelo seu irmão Franz Maack.

⁷² Observe-se a similitude da afirmação de Reinhard Maack, feita em 1953, com a afirmação de Manuel Correia de Andrade, na obra *Geografia ciência da sociedade: uma introdução à análise do pensamento geográfico* (1987, p. 9): “Cabe à Geografia, estudando as relações entre a sociedade e a natureza, analisar a forma como a sociedade atua, criticando os métodos utilizados e indicando as técnicas e as formas sociais que melhor mantenham o equilíbrio biológico e o bem-estar social.”

A crítica ao descaso à ciência, feita pelo jornal assim se processa:

Novos trabalhos deverão ser engavetados no Instituto de Biologia e Pesquisas Tecnológicas, transformando aquele órgão em um arquivo de conhecimento e verdades inaproveitadas, pela desatenção ainda dada à ciência no Paraná e no Brasil. Enquanto os países mais desenvolvidos do mundo passam a concentrar sempre maiores verbas e a ter integral apoio aos homens de ciência, trazendo suas programações dentro do estudos e normas ditadas nos laboratórios, pouca atenção se tem dado no Paraná a este saber. Erosão, xisto pirobetuminoso, água do subsolo, clima, devastação de florestas e reflorestamento, pragas, epidemias, doenças, aproveitamento das riquezas minerais e dezenas de outros problemas e programas foram previstos nos laboratórios do IBPT e continuam amarelando ao sabor do tempo sem que a eles se dê atenção.

Verifica-se, pelos programas que foram desenvolvidos pelo IBPT, que o trabalho de Reinhard Maack tinha grande importância. Por outro lado, também é possível identificar o esquecimento em que se encontravam os técnicos e o próprio IBPT, em 1966, apesar de o jornal destacar que:

Vale, no entanto, ressaltar e iniciar a demonstrar o que existe no Paraná e que se encontra desconhecido devido ao nenhum interesse que ao cientista tem sido dedicado. Pelas descobertas realizadas, estudos que estão sendo feitos e pela contribuição que vem dando ao desenvolvimento científico, o IBPT é atualmente uma organização conhecida mundialmente. Honroso, porém triste, é afirmar que ele é mais conhecido em outros países que no próprio Brasil. Aqui poucos o conhecem enquanto que seus técnicos e trabalhos de equipe são reclamados periodicamente além de nossas fronteiras. O descaso por nossos valores intelectuais chegou a tal ponto, os próprios trabalhos científicos são em sua maioria publicados pela França, Estados Unidos, Alemanha e Inglaterra, que se prontificam a fazê-lo graciosamente, enviando exemplares aos autores. Dessa forma, trabalhos inéditos de nossos próprios cientistas são encontrados apenas em idioma estrangeiro.

Quando trata da importância do IBPT para o desenvolvimento do Paraná, o jornal *Diário do Paraná*, na matéria de 28 de julho de 1966, expõe os seus reais objetivos, aos quais seus técnicos deveriam almejar, desde a fundação do Laboratório de Análises e Pesquisas do Departamento de Agricultura, até aquela data.

Em seu programa o IBPT inclui planos que ressaltam a necessidade de uma orientação técnica e científica, numa época em que isso se torna indispensável a todos os setores da atividade humana. E isto pode ser de maneira concisa evidenciado pelo primeiro item de suas finalidades. “I – Estimular e desenvolver, de modo racional e intensivo, a pesquisa pura e aplicada, principalmente no campo da agronomia, veterinária, química e tecnologia, bem como nos de outros ramos das ciências naturais visando ao esclarecimento dos problemas regionais, ao estudo dos fatores que, direta ou indiretamente, possam prejudicar

ou beneficiar as comunidades, bem como a aplicação de medidas relacionadas com suas atividades, que auxiliem o incremento e a melhoria das condições de vida do homem.

Quanto ao que se refere à projeção nacional e internacional que o IBPT trazia ao Paraná, o jornal destaca o seguinte:

Sua equipe é formada por engenheiros, agrônomos, químicos, veterinários, médicos, farmacêuticos, naturalistas e geólogos, elementos de alto gabarito, comprovado e reconhecido através de valioso acervo de trabalhos e publicações difundidas internacionalmente. O elevado conceito que possuem esses técnicos é comprovado pelo grande número de solicitações que recebem anualmente para a participação em congressos, conferências e simpósios sobre ciência e tecnologia avançada, que periodicamente se realizam nos centros culturais, não só do Brasil como do exterior. A presença dos técnicos do IBPT nesses conclave em muito tem contribuído para a elevação do nome do Paraná e do Brasil, mercê da apresentação de teses e trabalhos de profundidade que aqui são realizados, caracterizando a instituição como um dos centros científicos mais avançados do país, mesmo com a falta de recursos em que se debate.

A crítica estendia-se para o descaso ao patrimônio físico e intelectual do IBPT, tanto quanto às possibilidades de produção científica de seus laboratórios, que muitos consideravam subaproveitados, como a formação de novos profissionais que eram encaminhados para outros centros do país.

Auxiliares de formação média dão grande parcela de contribuição aos trabalhos técnico-científicos desenvolvidos pela instituição. Muitos são estudantes de outros cursos superiores que, paralelamente ao ensino, assimilam-no praticamente em atividades de laboratório dentro das especialidades que cursam, o que muito tem auxiliado para a formação de técnicos de elevado gabarito, como demonstra a posição que muitos deles ocupam atualmente, em toda a esfera científica do país. E é desses laboratórios, que valem atualmente bilhões de cruzeiros, em grande parte doados por instituições nacionais e estrangeiras e onde acumulam-se pesquisas de dezenas de anos de observações, que nascem verdadeiras denúncias, jamais levadas a sério ou sentidas somente após dezenas de anos (...).

O período áureo de atividades do IBPT ocorre quando Enrietti estava na direção – entre 1941 e 1961 –, período que segundo BRAND e ROCHA (1991, p. 11), constituiu-se “na fase de introdução do método experimental no entendimento que o Paraná faz de si mesmo.”

Verifica-se que, em 1966, a situação estava bem diferente daquela já relatada anteriormente no jornal *O Dia*, de 23 de setembro de 1948, destacando a pujança do

empreendimento do IBPT, que, embora pequeno no tamanho, cumpria plenamente sua finalidade com suas seis seções: química tecnológica; geologia, mineralogia e petrografia; solos; biologia vegetal, biologia animal; petrologia experimental. É necessário destacar que, pela concepção de Marcos Enrietti, seu primeiro diretor, as seções não trabalhavam isoladamente, mas em ampla cooperação. Com isso os trabalhos produzidos pelos seus técnicos, além de multidisciplinares, representavam menos gastos, pois evitavam as superposições de trabalhos.

Para explicitar-se essa afirmação dá-se o seguinte exemplo: Caso a seção de petrologia experimental, com os estudos sobre o xisto pirobetuminoso, necessitasse a avaliação das reservas daquela rocha, receberia o apoio da Seção de Geologia, Mineralogia e Petrografia. Da mesma forma, a seção de solos e a seção de química tecnológica contribuiriam com fornecimento de informações mais aprofundadas, necessárias para o trabalho de Reinhard Maack relativas ao arenito Caiuá, no noroeste do Estado.

LUNARDI (1993, p. 130) afirma que, “sob a orientação de Maack e Weber, a Divisão atuava em estreita cooperação, não só internamente, como também com outras divisões, especialmente a de Química e a de Solos. Desse procedimento resultaram trabalhos interdisciplinares sob clima, solos e vegetação do Estado do Paraná, divulgados, por exemplo, na II Reunião Brasileira de Ciência do Solo⁷³, realizada em Campinas - SP, em 1949.”

Ao observar-se por esse ângulo, pode-se afirmar que Reinhard Maack foi eficiente para o IBPT, assim como o Instituto foi proveitoso para a melhoria da qualidade dos trabalhos de Reinhard Maack.

Para BRAND e ROCHA (1991, p. 53-54), o IBPT daquela época constituía-se num grupo científico diferenciado, como segue:

⁷³ Reinhard Maack apresenta nesse encontro o trabalho “Notas Preliminares Sobre Clima, Solos e Vegetação do Estado do Paraná”. Esta pesquisa foi realizada em convênio estabelecido entre o IBPT e o Instituto Nacional do Pinho, publicada nos Arquivos de Biologia e Tecnologia v.III, 1948. p. 103-201.

Era uma comunidade em assídua comunicação interdisciplinar, em pleno trânsito entre as salas de aula da Universidade e os laboratórios e trabalhos de campo que o Instituto propiciava. Conviviam no mesmo espaço, sob a instigante orquestração do jovem diretor, químicos como Weber, Spitzner, Bühner, Leprevost, de Lavigne; veterinários e bacteriologistas como Oscar Krebs Palmquist, Astolpho Macedo Souza Filho, Milton Giovannoni; agrônomos como Bodziak Júnior, Lycio Grein de Castro Vellozo, Pedro Costa Muniz, Mário José Nowacki; parasitologistas como Gastão Kubiak. A presença de Reinhard Maack começava a atrair discípulos. É também de 1945 o ingresso de um jovem pesquisador que daria grandes descobrimentos aos trabalhos geológicos iniciados por Maack – o Dr. João José Bigarella.

Neste momento é necessário destacar-se as “referatas”⁷⁴ ou sabatinas, assim denominadas por serem realizadas aos sábados no IBPT. Eram momentos proporcionados para que os técnicos apresentassem seus trabalhos para seus colegas em reuniões abertas para o público, principalmente constituído por técnicos e profissionais de outras secretarias que desenvolviam atividades relacionadas com o que estava sendo estudado.

O jornalista Coelho Júnior, em sua coluna do jornal *O Estado do Paraná*, do dia 25 de março de 1964, traz a sua matéria com o título “Instituto de Biologia e Pesquisas Tecnológicas”. No texto, o articulista ressalta o destaque do instituto na sociedade local da seguinte maneira:

Qual o curitibano, em particular, e o paranaense, em geral, que não conhece e não se orgulha desse monumento científico cultural que, pedra por pedra, em estudos básicos, principalmente, contudo no que diz respeito às características de nossa terra, geográficas, geológicas, etc., foi erguido pela dedicação, competência, pertinência e frutuoso trabalho por uma meritória equipe de cientistas – Instituto de Biologia e Pesquisas Tecnológicas. Porque, indubitavelmente, são instituições de alto padrão cultural, como esse, que ilustram uma civilização e a recomendam à atenção, respeito e admiração de uma comunidade voltada para o progresso. Assim que o nosso Instituto de Biologia e Pesquisas Tecnológicas já se tornou conhecido pelas suas contribuições científicas não só em todo o país com o também em todo o estrangeiro.

Para Reinhard Maack, Coelho Júnior destaca nesse artigo uma posição

⁷⁴ LUNARDI (1993, p. 32) destaca que já ao tempo do IBPT de São Paulo, na administração de Rocha Lima (1932-1949), o termo “referata” é utilizado para denominar as duas reuniões semanais para discussões e debates.

especial, quando afirmava que “um de seus fundadores (sic), elemento de destaque, mundialmente acatado como geólogo eminente, (...) percorreu, em seus acurados estudos, todo o nosso território a pé, definindo-o solo por solo, sub-solo por sub-solo, caudal por caudal, árvore por árvore, na mais eficiente contribuição à importância científica do instituto que lhe tem publicado os estudos, mapas, viagens, etc.”

Em 1977, ao destacar o aniversário do IBPT, o jornal *Gazeta do Povo*, do dia 27 de dezembro, trazia a matéria “Instituto de Biologia há 35 anos beneficiando o Paraná.” No texto, além de destacar os trabalhos desenvolvidos pelo instituto e a remodelação que estava sendo prevista, consta uma entrevista com seu ex-diretor, Marcos A. Enrietti, que faz a seguinte declaração sobre o desempenho do Instituto:

As análises agrícolas e bacteriológicas absorviam a maior parte dos trabalhos da instituição. Aos poucos foram criadas outras seções e desenvolvendo-se importantes estudos. Foi assim que o primeiro estudo sério sobre o xisto do Paraná foi feito por um técnico do IBPT, nos anos de 1942-43, o professor João Ludovico Weber, “um alemão que já tirava gasolina do xisto naquela época”, segundo Enrietti. O primeiro mapa geológico que o Paraná teve foi feito também pelo IBPT, através do trabalho geológico de Reinhard Maack, impresso em 1953 na Europa.

Quanto à importância do IBPT no contexto paranaense e às diversas implicações de sua existência, bem como as relações com outras instituições científicas, a matéria diz ainda a opinião de Marcos Enrietti sobre o assunto, conforme se pode verificar a seguir:

(...) foi da maior importância para o IBPT o relacionamento com a fundação Rockefeller, que ofertou inúmeras bolsas de estudos e vários técnicos paranaenses que obtiveram seus PHDs, retornando ao Paraná e ao IBPT com condições de desenvolver outras projeções de realce. (...) graças a esta cooperação, um grande número de técnicos atingiu este estágio, dando à instituição um gabarito dos maiores. Além do apoio do Governo do Estado, indispensável para a continuidade dos seus trabalhos – o IBPT sempre contou com o intercâmbio importante com outros institutos brasileiros. A participação em congressos nacionais e internacionais tem representado uma destacada coleta de informações de grande valia para os diversos setores da economia paranaense, canalizadas através do IBPT. Para o ex-diretor a importância do IBPT no contexto técnico-científico do Paraná pode medir-se na medida em que foi responsável pela formação de mais da metade dos pesquisadores da Universidade Federal do Paraná. Sobretudo nos setores químicos agrônômicos e veterinários.

LUNARDI (1993, p. 36) afirma que “outra constatação importante refere-se ao fato de que esses institutos de pesquisa atravessaram profundas crises, provocadas principalmente pelo direcionamento das políticas públicas, pela perda de autonomia financeira, pela saída de seus antigos diretores e pelo advento das universidades, a partir dos anos trinta.”

Em 1967, com a redução do interesse do Estado pela ciência, houve a transferência de parte dos prédios para a Secretaria da Educação. Com isso, segundo BRAND e ROCHA (1991, p. 76-77), “perdeu-se grande parte da extraordinária coleção de minérios brasileiros ali reunida ao longo de duas e meia décadas por geólogos, mineralogistas e agrônomos do IBPT. Removida para depósito sem os cuidados necessários, tornou-se praticamente inútil uma vez extraviados os rótulos de identificação de cada amostra.”

FRENZEL⁷⁵, citado por BRAND e ROCHA (1991, p. 91), afirma em sua entrevista que:

A origem desse complexo tem nome: Marcos Augusto Enrietti. Sua **visão macro**, seu **faro genial**, seu **tino de lince**, sua **lábria** e até a sua **verve** permitiram a montagem e a implementação de um núcleo único no Paraná de então. Para construir e equipar, ‘dobrou’ governantes e dirigentes, ‘salvou’ e ‘pendurou contas’ (...). E acima de tudo... trouxe HOMENS, montou equipes com Maack, Bigarella, Bomskow, Bacila, Weber, Spitzner, Leprevost, Bodziak, Bühner, Lycio, Astolpho, Maravalhas (perdoem os outros ‘cobras’ que não cito), base de fundamento de grande parte do ensino universitário, de centros de pesquisa, de estrutura industrial, de **cérebro**, aqui na Quinta Comarca! [grifos do autor].

BÜHRER⁷⁶, citado por BRAND e ROCHA (1991, p. 94), afirma em sua entrevista que: “então, o IBPT era um conjunto de técnicos que procuravam juntos estudar e resolver os principais problemas do Paraná, que dependiam da química, da veterinária, da agronomia, da medicina e das pesquisas geológicas.”

⁷⁵ FRENZEL, A. **Entrevista concedida a BRAND e ROCHA**, para a obra: Do IBPT de Marcos Enrietti ao Tecpar: Notas para uma história de uma vanguarda científica. 1941- 1991.

⁷⁶ BÜHRER, N. **Entrevista concedida a BRAND e ROCHA**, para a obra: Do IBPT de Marcos Enrietti ao Tecpar: Notas para uma história de uma vanguarda científica. 1941- 1991.

A ficha financeira funcional de Reinhard Maack referente ao ano de 1968 é a sua última ficha no serviço público paranaense. Além de trazer anotações da autorização para ausentar-se do país, a fim de participar do 23º Congresso Internacional de Geologia a realizar-se em Praga no segundo semestre de 1968, publica a aposentadoria compulsória, pelo Decreto n.º 12.881/68, do engenheiro geólogo nível 22 do IBPT.

BRAND e ROCHA (1991, p. 11), ao considerarem quanto ao papel do IBPT na sociedade paranaense e às contribuições que ele trazia para as outras instituições científicas, afirmam:

Um raro caso de sucesso no contexto de uma sociedade periférica. (...) cresceu e agigantou-se, derramando bons frutos e sementes tanto nos terrenos vizinhos da Universidade como nos campos e fábricas do Paraná. A sementeira foi além dos limites estaduais; com o Instituto, a tímida Quinta Comarca passou a ter voz ativa no debate científico nacional, graças ao respeito alcançado pelas contribuições de seus técnicos e cientistas. (...) da troca de estímulos e dados entre a práxis da pesquisa e o discurso que a Universidade abrigava resultou a habilitação experimental de professores nas áreas de química, veterinária, agronomia, botânica e geologia, formados no instigante espaço que se instaura e onde convivem e colaboram mestres da estatura de Ludwig Johann Weber e Reinhard Maack, entre tantos.

2.2.3. Universidade Federal do Paraná

O estreito vínculo institucional mantido entre o IBPT e a Universidade Federal do Paraná também é relatado por PÉLLICO NETTO (1991, p. 5):

Tendo os cursos da Universidade do Paraná recebido os influxos do pensamento experimental dos laboratórios do IBPT, o que tornou possível a formação de professores nas áreas de química, bioquímica, veterinária, agronomia, botânica e geologia. Suas contribuições tecnológicas nesse período permitiram a criação de várias empresas privadas, o desenvolvimento para o processo de exploração do xisto pirobetuminoso de São Mateus do Sul, do mate solúvel, da tecnologia do carvão mineral paranaense, além de trabalhos científicos que deram origem aos mapas geológico e fitogeográfico do Paraná.

O trabalho no IBPT conferia aos profissionais de pesquisas as condições para o atendimento ao magistério na Universidade Paranaense em muitas áreas. Esse era o

contexto do ambiente científico do Paraná dos anos 40. Reinhard Maack, em entrevista ao jornal *Gazeta do Povo*, em 23 de dezembro de 1949, narra como se deu o seu acesso à Universidade do Paraná: “como geólogo do IBPT, representei o Estado do Paraná, em 1946, no 2º Congresso de Engenharia de Minas e Geologia, sendo meu trabalho sobre o devoniano do Estado do Paraná distinguido com voto de louvor. No ano de 1949 fui contratado como professor das Cadeiras de Geologia e Paleontologia da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade do Paraná.”

O primeiro registro na ficha funcional do Professor Reinhard Maack, existente na caixa 319 do Arquivo Geral da Universidade Federal do Paraná, aponta a data de 28 de Abril de 1949, em que foi designado para ministrar aulas de geologia e paleontologia.

Reinhard Maack é contratado pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade do Paraná para a Cadeira de Geologia e Paleontologia, no mesmo ano em que lhe foi conferido título de Dr. Rer. Nat pelo Instituto Geográfico da Universidade de Bonn – Alemanha.

O requisito para que Reinhard Maack fosse efetivado no serviço público, deixando a condição de contratado, era a naturalização, pois o que possuía até então era a Carteira do Serviço de Registro de Estrangeiros, que lhe dava a condição de admitido em território nacional em caráter permanente, com permanência definitiva, a partir de 29 de maio de 1940, tendo ocorrido a sua entrada no Brasil em 10 de junho de 1923.

O Diário Oficial do Estado do Paraná publicou, em 16 de dezembro de 1949, a solicitação de naturalização, nos seguintes termos:

Reinhard Maack, infra-assinado, filho de Peter e Carolina Maack, nascido em Herford, Alemanha, a 2 de outubro de 1892, casado, engenheiro-geólogo, residente nesta capital, à rua Bispo Dom José, 2594, vem mui respeitosamente expor e pedir o seguinte: que o requerente veio ao Brasil em 10 de Junho de 1923; que em 25 de janeiro de 1930 contraiu matrimônio, no Rio de Janeiro, com Elise Margareth Neussel, de nacionalidade alemã, cujo consórcio tem uma filha de nome Úrsula Maack, nascida em Curitiba, a 18 de janeiro de 1931; que em 16 de junho de 1934 adquiriu bens imóveis em Faxinal de São Sebastião,

neste Estado; que o requerente se acha perfeitamente radicado com os costumes brasileiros, não tendo laço algum que o prenda à pátria de origem. Pelo que acima ficou exposto vem mui respeitosamente pedir ao Meritíssimo Senhor Doutor Juiz, se digne mandar expedir o Título Declaratório de Cidadão Brasileiro (...)

Segundo a certidão n.º 016 do 2º Ofício do Registro de Títulos e Documentos da Comarca da Capital – Curitiba - Paraná, com data de 29 de Janeiro de 1950 – o Juiz de Direito da 3º Vara Cível do Comércio expediu o Título Declaratório de Cidadania Brasileira em favor de Reinhard Maack, para que o supradito cidadão pudesse gozar dos direitos outorgados pela Constituição e leis do Brasil.

Cumprе salientar novamente que, antes de ingressar na carreira de professor universitário, na antiga Universidade do Paraná, atual Universidade Federal do Paraná, Reinhard Maack acumulava uma grande experiência profissional como técnico e pesquisador.

Foram 10 anos completos no território africano, a volta para a Alemanha por 2 anos, a vinda para o Brasil e a permanência por 5 anos, o retorno para a Alemanha para dois anos de estudos na Faculdade de Filosofia da Universidade Friedrich-Wilhelms, em Berlim, o retorno ao Brasil onde trabalhou por mais 6 anos, a volta mais uma vez à Alemanha para conclusão dos seus estudos, mais 8 anos de trabalhos no Brasil. Esse foi o somatório de tempo de teoria e de prática que era trazido por Reinhard Maack ao ingressar na academia paranaense, com 57 anos de idade.

Conforme relatado anteriormente, Reinhard Maack mantinha vínculo empregatício com o IBPT. De acordo com as suas anotações funcionais na UFPR, durante os seus 19 anos de trabalho teve a abertura de processo administrativo quanto à acumulação de cargos, tendo parecer favorável pela compatibilidade de horários que apresentava. MICELLI (1979, p. 157) afirma que “as Faculdades de Filosofia abrigavam não apenas os especialistas das ciências humanas e exatas, (...). Aliás, o magistério superior era praticamente a única atividade que não constituía empecilho ao desempenho legal de outras funções públicas remuneradas, privilégio de que se

valeram diversos intelectuais.”

MICELLI (1979, p. 139) explica que a Lei do Reajustamento impedia a acumulação de cargos e vencimentos; porém, o artigo 22 da Lei de Reajustamento abre uma exceção para os “cargos efetivos e os exercidos em comissão no magistério ou de caráter técnico-científico, desde que haja compatibilidade dos horários de serviço.” Desta forma, segundo MICELLI (1979, p. 144), a arregimentação atendia duplamente os interesses, tanto do Estado, como do indivíduo.

Os intelectuais foram cooptados, seja como funcionários em tempo parcial, seja para a prestação de serviço de consultoria e congêneres, seja para o desempenho de cargos de confiança junto ao estado-maior do estamento, seja para assumirem a direção de órgãos governamentais, seja para preencherem os lugares que se abriam por força das novas carreiras que a extensão da ingerência estatal passou a exigir, seja enfim acoplando inúmeras dessas posições e auferindo rendimentos dobrados.

Em 14 de agosto de 1952, a ficha financeira funcional de Reinhard Maack trazia a anotação da regência de Cadeira de “Petrografia e Mineralogia” em substituição ao titular Ludwig Johan Weber que, segundo a Portaria 237/52, estava à disposição do governo do Estado, em missão na Europa.

O Diretor da Faculdade de Filosofia, professor Homero Batista de Barros, remeteu ao Magnífico Reitor Flávio Suplicy de Lacerda, em 29 de janeiro de 1953, uma proposta de contrato para Reinhard Maack, nos seguintes termos:

Temos a honra de propor a Vossa Magnificência se digne contratar o Professor Dr. Reinhard Maack, para reger, neste ano letivo, a cadeira de Geografia Física do Curso de Geografia e História desta Faculdade, vaga com a aposentadoria do catedrático Prof. Dr. Francisco Gonzales Villanueva, conforme indicação do Conselho Técnico-Administrativo, em seção de 23 do corrente. O professor ora proposto já fora admitido por essa Reitoria para reger a Cadeira de Geologia e Paleontologia nesta Faculdade, e é um cientista mundialmente conhecido como sumidade naquela disciplina (...).

O ofício 52/53, que encaminhava a proposta de contratação, trazia anotado o seguinte texto: “O Conselho Universitário, em sessão realizada a 15 de abril de 1953, resolveu, contra o voto de um conselheiro, autorizar a contratação de Reinhard Maack.”

Datada de 15 de abril de 1953 e anexada ao Ofício 52/53 estava a justificativa do voto contrário do Conselheiro à contratação de Reinhard Maack, expressa na Reunião do Conselho Universitário, da seguinte maneira:

A minha opinião é a de que não se deve renovar o contrato de Reynaldo Mack (sic) para reger a Cadeira de Geografia Física do Curso de Geografia e História da Faculdade de Filosofia, por ser público e notório que esse cidadão esteve preso no ano de 1942 por exercer atividades antinacionais. Por essa ocasião, a imprensa desta capital, publicou uma carta de sua autoria, cheia de conceitos injuriosos ao Brasil e a sua gente. Este é o motivo pelo qual acho que a um inimigo de nossa terra e de nossa gente não se deve confiar uma cátedra em qualquer universidade do país.

A chegada efetiva de Reinhard Maack à Cadeira de Geografia Física, na Universidade Federal do Paraná, seria acompanhada de outra incumbência, como a que foi publicada em 7 de maio de 1953 na coluna “No palácio do governo”, do jornal *O Estado do Paraná*. A matéria informava a designação de Reinhard Maack para, na condição de membro, compor o Diretório Regional de Geografia do Paraná. Além de Reinhard Maack também faziam parte do diretório os professores José Loureiro Fernandes e Camil Gemael.

Os trabalhos de Reinhard Maack e as suas publicações já o haviam aproximado, em janeiro de 1953, do grupo de pesquisadores e geógrafos da Associação dos Geógrafos Brasileiros, bem como do Diretório Regional de Geografia do Paraná, antes mesmo de assumir a Cadeira de Geografia Física na Faculdade de Filosofia da Universidade Federal do Paraná.

Os fatos do passado, quando observados isoladamente, não permitem a visão de conjunto, ou seja: para a Cadeira de Geografia Física da UFPR estaria sendo contratado o chefe do Serviço de Geologia e Petrografia do IBPT, doutor em Ciências da Natureza pela Universidade de Bonn na Alemanha, membro honorário da Sociedade de Geografia de Berlim, chefe do Serviço de Geologia e Mineralogia do IBPT, presidente da Associação de Geógrafos Brasileiros - Secção Regional Paraná e membro do Diretório Regional de Geografia do Estado do Paraná.

Em 15 de junho de 1953, Reinhard Maack é contratado para exercer o cargo de professor catedrático, padrão O, da Cadeira de “Geografia Física” do Curso de Geografia e História. A contratação expiraria em 31 de dezembro de 1953.

O pequeno detalhe da reunião do Conselho Universitário, citado anteriormente e superado por ampla maioria, não impediu a contratação do professor Reinhard Maack para o ano letivo de 1953. Porém, a renovação de contrato para o ano de 1954 encontraria alguns entraves.

O início do contrato ocorreu em 1º de abril e estendeu-se até 31 de dezembro de 1954; os meses de janeiro a abril foram pagos posteriormente, por verba de fundo especial. Esse óbice na recontração de Reinhard Maack somente foi consertado após uma informação prestada pelo Diretor da Faculdade de Filosofia, Homero Batista de Barros, que historiava a contribuição dada pelo professor no ano de 1953 e questionava os problemas administrativos que estavam acontecendo. Nos seus termos, assim expressava o Diretor:

I - Em janeiro de 1954, o referido professor em férias ausentou-se do país, devendo retornar em março próximo vindouro para início das aulas. II – Esta Diretoria não tem nenhum conhecimento oficial de que o professor Reinhard Maack esteja doente impossibilitado de prosseguir no desempenho de contrato que mantinha com a Universidade do Paraná, caso se faça a devida renovação. Quanto a isso não foi solicitada a esta faculdade nenhuma providência para exame de saúde do mesmo, nada constando que por motivo de moléstia, o impeça de oportunamente ser readmitido a ensinar. III – O referido professor tem direito a percepção de férias, como acessório do principal já percebido. IV – A proposta de renovação de contrato do professor Reinhard Maack foi aprovada previamente pelos órgãos competentes desta Faculdade e é necessário ao ensino, sendo que o retardo na solução da mesma importa em prejuízo dos serviços a cargo do professor. V – Finalmente informamos que o professor Maack foi eficiente nos seus trabalhos, pela assiduidade e competência profissional. É o que nos ocorre esclarecer a respeito.

A partir de 1º de janeiro de 1955, as contratações passaram a ser de 12 meses, vigorando esse procedimento até 1967, ano que antecedeu a sua aposentadoria. Apenas no seu último ano de trabalho, 1968, é que a ficha financeira funcional volta a apresentar o termo “designado”; porém, destaca-se na pasta funcional a existência de

um contrato anual de trabalho referente ao ano de 1968.

Por qualquer das formas previstas em lei, constata-se pelas fichas funcionais, que Reinhard Maack cumpriu contratos anuais durante o tempo em que ocupou a Cadeira de “Geografia Física” entre 1953 e 1968. Em todos os contratos o item número 4 afirmava que, na hipótese de ser a cadeira preenchida na forma da lei, ou de assumir o catedrático ou o docente livre a sua regência, ficava rescindido o contrato sem qualquer indenização ao contratado.

Os termos: “designado” e “contratado”, usados nas anotações das fichas funcionais, assumem a clara diferença, após a federalização, entre os professores estáveis e amparados pelo estatuto maior da categoria e os professores que necessitavam de renovações de contratos anualmente. A qualquer tempo, em função das cláusulas contratuais, o contrato destes podia ser rescindido por interesses das partes.

Esse pequeno detalhe semântico nas anotações das fichas funcionais de Reinhard Maack pode encaminhar para uma maior investigação da sua relação funcional com a UFPR.

O ofício 703/60, de 25 de agosto de 1960, do Diretor da Faculdade de Filosofia – Homero Batista de Barros – fazia a seguinte comunicação a Reinhard Maack: a “Egrégia Congregação desta Faculdade, em sessão de 30 de maio (...) aprovou o parecer da Comissão julgadora de títulos e obras, outorgando-os, por unanimidade de votos, títulos de Notório Saber em Geografia Física e Geologia.”

No ano em que Reinhard Maack completaria 15 anos de serviços prestados, foi encaminhada pelo Reitor da UFPR, em 21 de janeiro de 1963, um processo ao Departamento Administrativo do Serviço Público (DASP) versando sobre o aproveitamento do servidor. Reinhard Maack pleiteava o seu aproveitamento através da Lei 1.254, de 4 de Dezembro de 1950, que federalizou a Universidade do Paraná, e que afirmava no seu artigo 5º: “é assegurado o aproveitamento no serviço público

federal, a partir da publicação desta lei, do pessoal dos estabelecimentos ora federalizados.” Para tanto, pelo especificado nos itens do Artigo 5º, bastava que os estabelecimentos federalizados apresentassem ao Ministério da Educação e Saúde a relação de seus professores e servidores, explicando a forma de investidura, a natureza de serviço que desempenhavam, a data de admissão e a remuneração.

O requerente achava-se, desde 28 de abril de 1949, no desempenho da regência e considerava direito seu o aproveitamento.

A Lei 4.054, de 2 de abril de 1962, estabelecia no Artigo 1º: “serão efetivados nos cargos iniciais de carreira para os quais foram nomeados, os atuais servidores interinos das autarquias federais, com ato de nomeação ou admissão que tenha sido publicado até 1º de dezembro de 1961, desde que contem ou venham a contar 5 anos de serviços.” Reinhard Maack, no seu requerimento, afirmava cumprir todas as determinações legais e declarava: “se um simples funcionário interino num ato de nomeação ou de admissão que tenha sido publicado até 1º de dezembro de 1961 e que conte ou que venha contar cinco anos de serviço merece efetivação no cargo que ocupar, não padece dúvida que, com muito maior soma de razões, deverá efetivar-se um professor que foi admitido, antes da federalização da Universidade, e por esta mantido durante todo o tempo fora do regime federal.”

O professor Reinhard Maack reclamava que poderia ter sido amparado pela referida Lei de 1950 e expunha os seguintes argumentos:

Se isto não se verificou e se agora, tem o argumento 70 anos de idade, - o que poderia impedir sua nomeação - não é menos certo que esta se poderá fazer com efeito retroativo, simplesmente pelo fato de, em tempo hábil, ter reunido o requerente todas as condições exigidas para a sua nomeação. Era funcionário administrativo, desde há muito, e não tinha atingido a idade limite para o exercício da função pública, conseqüentemente, o seu aproveitamento ainda será ato perfeitamente legal e será um meio de reparar o prejuízo sofrido pelo requerente, como funcionário da Universidade.

Reinhard Maack, no seu requerimento, refere-se à não-inclusão do seu nome na lista de servidores que foram regularizados pela Lei de 1961 e afirma: “teria sido

muito justa sua inclusão na relação aludida por ser o requerente um servidor admitido há 16 anos e com uma folha de serviços que a Universidade do Paraná sempre considerou apreciáveis.”

Outro aspecto que consta no processo de Reinhard Maack, e é significativo para a compreensão da sua carreira, é o indeferimento da sua inscrição para o concurso à Cátedra de Geografia Física da Faculdade de Filosofia⁷⁷. A alegação para o indeferimento foi o atingimento da idade limite, 70 anos.

O processo 2.605 – DASP, em 21 de setembro de 1964, chegou à seguinte conclusão sobre o requerimento de Reinhard Maack: “o servidor em questão preenche as condições legais exigidas para aproveitamento no quadro de pessoal da Universidade do Paraná (...) pelo exposto, o grupo de trabalho a que se refere o Decreto n.º 52.400 de 26/8/1963, propõe o aproveitamento de Reinhard Maack, no cargo de Assistente de Ensino Superior, (...) prevalecendo os efeitos desse aproveitamento a partir de 15 de junho de 1962.”

O despacho do processo do Departamento de Administração do Serviço Público concedia parecer favorável a respeito do amparo do servidor Reinhard Maack, porém nada ocorreu efetivamente. Assim sendo, em correspondência protocolada em 8 de outubro de 1964⁷⁸, o professor fazia a seguinte exposição ao Ministro da Educação e

⁷⁷ Elaborada para o concurso de catedrático em Geografia Física, cuja inscrição foi indeferida por motivo de ultrapassagem de idade para aposentadoria compulsória, a tese “Geologia e Geografia da Bacia Hidrográfica do rio das Contas – Estado da Bahia”, foi publicada em 1963, no *Boletim do Conselho de Pesquisa* n° 5 da UFPR.

⁷⁸ Apesar dos entraves burocráticos quanto ao reconhecimento funcional pleiteado, Reinhard Maack gozava de grande respeito e consideração pelo seu círculo acadêmico. A *Gazeta do Povo* do dia 4 de outubro de 1964 trazia a reportagem “Universidade do Paraná no cenário científico internacional”. A matéria afirmava que, com a presença do Diretor da Faculdade, Professor Homero de Barros, do presidente do Conselho de Pesquisas, professor Brasil Pinheiro Machado, dos professores Riad Salamuni, João José Bigarella, entre outras personalidades, havia sido realizado no último dia 2, na Reitoria da Universidade, o ato comemorativo ao 70º aniversário de nascimento do professor Reinhard Maack. Na oportunidade, o Reitor José Nicolau dos Santos participou das homenagens ao emérito cientista paranaense, entregando-lhe um exemplar da edição especial do *Boletim Paranaense de Geografia*. Tratava-se de uma publicação de caráter internacional, que trazia a participação de pesquisadores da Inglaterra, França, Alemanha, Polônia, Suíça Tchecoslováquia, África do Sul e do Brasil, abordando temas variados referentes às Ciências da Terra.

Saúde Flávio Suplicy de Lacerda:

Conforme V. Excia. me permitiu, dirijo-me em caráter particular, lembrando a situação ainda irregular e não definida de minha posição funcional da Faculdade de Filosofia de nossa Universidade. Há 18 anos presto os meus serviços como bem V. Excia. sabe e não fui ainda efetivado. O mesmo processo já encaminhado no tempo em que V. Excia. era Magnífico Reitor continua sem solução, apesar de minha intenção, em 1959, de prestar o concurso e de receber no mesmo ano o título do ‘Notório Saber’. Segundo afirmativa do Sr. Diretor da Faculdade, naquela época os concursos haviam sido dispensados por Decreto do Exmo. Presidente da República; desta forma só em princípio de 1962 foi possível entregar a tese e documentação, sendo publicado o edital de concurso por motivo, até hoje não explicados, somente em junho de 1962. Desta forma foi negada a possibilidade de prestar concurso sob a alegação de que dentro do prazo eu completaria a idade de 70 anos. Bem sabe V.Excia. que há 18 anos me dedico ao magistério com o máximo interesse, procurando sempre elevar muito alto e internacionalmente o nome da Universidade do Paraná, que considero obra de V.Excia. Sempre fui amigo fiel nos momentos de luta do Reitor Flávio Suplicy de Lacerda e assim, Senhor Ministro, confio Vossa atenção e decisão justa e favorável. Sinto-me, ainda, perfeitamente bem para continuar lecionando e assim não deixarei a cadeira antes de ter uma pessoa que me possa substituir (...)

Sem ter obtido resposta à sua carta pessoal protocolada, o velho professor-pesquisador não desistia do seu intento: tornar-se um professor efetivo da Universidade Federal do Paraná. Às portas de completar 73 anos de idade ingressava, em 29 de julho de 1965, com mais um requerimento ao Ministro Flávio Suplicy de Lacerda.

No documento, depois de reiterar todas as idas e vindas de seus requerimentos e de restabelecer para análise todos os diplomas legais para o seu pleito, Reinhard Maack finaliza, expondo ao Ministro o seu pedido e a sua indignação:

V. Excia., quando exercia as elevadas funções de Reitor de nossa Universidade, por diversas vezes manifestou seu interesse na solução do problema ora exposto e posteriormente fez antever que, na qualidade de Ministro da Educação e Cultura, poderia deferir o pedido solicitado, reparando assim o que pode ser qualificado de injusto se for como de direito considerada a folha de serviços por mim prestados à Universidade do Paraná, afirmadas como apreciáveis (...) creio que ao dirigir o presente a V.Excia. , com o respeito devido, possa merecer concretamente a consideração já manifestada em todas as ocasiões que o assunto foi retratado pessoalmente.

O processo tramitaria pelo Rio de Janeiro, Curitiba e Brasília. Depois de inúmeros pareceres e publicações com incorreções, encontraria o seu fim em 18 de

novembro de 1968, a 43 dias da aposentadoria compulsória, por meio da 2ª via da Apostila Complementar lavrada, do título de nomeação do professor Reinhard Maack, integrante do Quadro Único de Pessoal – Parte Permanente, a contar de 1º de janeiro de 1966.

A portaria 5.300, de 25 de novembro de 1968, do Reitor Flávio Suplicy de Lacerda, a 36 dias da sua aposentadoria compulsória declarou Reinhard Maack professor Adjunto, retroativamente a 1º de Janeiro de 1966. Com um pequeno óbice, a Cadeira de Geografia Física foi publicada como Geometria Física. Em 13 de Janeiro de 1969, a Divisão de Pessoal informaria ao secretário da Universidade que o professor referido na portaria 5.300 teria aproveitamento na Cadeira de Geografia Física.

A portaria 5.347, de 31 de dezembro de 1968, assinada por Brasil Pinheiro Machado, vice-reitor em exercício, declarava a aposentadoria compulsória de Reinhard Maack. Assim sendo, pode-se afirmar que os objetivos dos diversos requerimentos de Reinhard Maack somente teriam desfecho 13 dias após a sua aposentadoria compulsória. Este dia, 13 de janeiro de 1969, representa oficialmente a data da conquista da condição de professor do quadro permanente para Reinhard Maack, na condição de adjunto da Cadeira de Geografia Física da Faculdade de Filosofia da Universidade Federal do Paraná.

2.2.4. Associação dos Geógrafos Brasileiros – Seção Regional Paraná

A Associação dos Geógrafos Brasileiros teve a sua fundação no ano de 1934, por um grupo de estudantes e professores da Universidade de São Paulo, liderados por Pierre Deffontaines e Caio Prado Júnior. A criação da AGB ocorre paralelamente à de outras instituições que se dedicavam ao estudo da Geografia no Brasil – Universidade do Distrito Federal, Universidade de São Paulo e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

Segundo ANDRADE (2000, p. 70-72), a AGB inicialmente funcionou apenas

em São Paulo; tornou-se nacional somente após 1944, com a realização da Primeira Assembléia Geral de Lorena. Sua organização inicial deu-se com as categorias de sócios efetivos e colaboradores, mas somente os efetivos tinham acesso aos cargos diretivos da associação. A categoria de efetivo era de difícil acesso pelos associados, considerada privilégios de poucos. Havia essa ação restritiva com o objetivo de impedir que outros profissionais não-geógrafos assumissem o controle da instituição.

O jornal *O Estado do Paraná*, do dia 24 de janeiro de 1953, traz a seguinte matéria: “Fundação do Paraná de uma secção da Associação de Geógrafos Brasileiros.” No jornal é destacada a presença do presidente da AGB, professor José Veríssimo, que estava em Curitiba para participar do Primeiro Seminário de História e Geografia. Segundo a matéria, após a conferência proferida por Reinhard Maack o professor Veríssimo fez uso da palavra concitando a criação de uma seção da AGB, no Paraná, afirmando que o Estado tinha apenas dois sócios efetivos na representação nacional – o professor José Loureiro e Reinhard Maack – e que se sentiria muito satisfeito se pudesse ver concretizada a seção AGB Paraná, apelando a todos os presentes para que colaborassem para isso.

Dois dias depois, no dia 26 de janeiro de 1953, estava em vigência o regulamento da Seção Regional do Paraná da Associação dos Geógrafos Brasileiros (AGB). Nela estava eleita, por aclamação, e empossada a primeira diretoria, assim constituída: Presidente – Reinhard Maack; Secretário – Arthur Barthelmes; Tesoureiro – Augusto Waldrigues. Comissão constitutiva: José Loureiro Fernandes, Felipe de Souza Miranda Júnior e Oldemar Blasi. Diretor de Pesquisas: João José Bigarella; Diretor do Boletim Paranaense de Geografia: Jacira Barbosa Pupo.

No seu artigo 2º, o regulamento estatua que: “tendo por objetivo pesquisar e divulgar assuntos geográficos, principalmente sobre o Paraná e o Brasil, a Seção Regional Paraná promoverá o conhecimento e o intercâmbio de idéias entre os seus associados, através de reuniões e outros meios; realizará e auxiliará pesquisas

geográficas; manterá publicações periódicas; proporá medidas para o aperfeiçoamento de ensino geográfico em todos os seus graus e procurará, por meio da fundação de núcleos municipais ou em cooperação com outras organizações, irradiar suas atividades pelo território do Estado e do País.

A mesma Ata denominava sócios fundadores da AGB-PR, o presidente da AGB, José Veríssimo da Costa Pereira e os sócios efetivos da AGB residentes no Paraná, José Loureiro Fernandes e Reinhard Maack, além dos demais signatários da ata. Constatou-se, portanto, que Reinhard Maack e José Loureiro Fernandes já eram sócios efetivos da AGB-Nacional, residentes no Paraná.

ANDRADE (2000, p. 72) afirma o seguinte quanto à ampliação da abrangência da associação, ocorrida após a Assembléia Geral de Lorena, em 1944: “a criação das Faculdades de Filosofia, Ciências e Letras, nos vários Estados do país, deu origem à formação de novos núcleos de estudos e pesquisa que secundaram e consolidaram os trabalhos desenvolvidos nas duas então metrópoles nacionais – Rio de Janeiro e São Paulo – destacando-se, sobretudo, os de Recife, de Salvador, de Belo Horizonte e de Curitiba.”

O jornal *O Estado do Paraná*, do dia 25 de maio de 1956, trazia a matéria “Realiza o Paraná Estudos Culturais no Litoral”. Entre os assuntos tratados, a matéria destaca a participação do Paraná no XVIII Congresso Internacional de Geografia da seguinte maneira:

Em agosto do corrente ano, deverá realizar-se, no Rio de Janeiro, o XVIII Congresso Internacional de Geografia, com a participação da delegação de geógrafos de todo o mundo. O Paraná far-se-á representar nesse magno conclave pela sua Seção Regional da Associação de Geógrafos Brasileiros, devendo apresentar trabalhos originais da geografia do Estado, de autoria dos professores Reinhard Maack e João José Bigarella, além de trabalho da equipe sobre o município de Curitiba, de autoria de sócios cooperadores daquela entidade científica.

Em 20 de dezembro de 1960, Reinhard Maack assumiria novamente a Diretoria Regional da AGB para o ano de 1961, tendo-a recebido das mãos de João

José Bigarella. Em 31 de março de 1962, a Secretária da AGB-SRP, Helena da Gama Lobo D'Eça, informava em correspondência circular à presidência nacional da AGB e aos Núcleos Regionais que, em 29 de novembro de 1961, havia sido reeleita a chapa encabeçada por Reinhard Maack e já empossada para o exercício de 1962. Os demais membros da Diretoria eram: Tesoureiro – Raquel Felau; Diretor de Pesquisa – Riad Salamuni; Diretor de Boletim – João José Bigarella; Conselho Consultivo – José Carlos Figueiredo; Altiva Pilatti Balhiana e Alda Aracy Moeller. Entre os diretores regionais da AGB, para os quais foram endereçadas as correspondências, vêm-se nomes como Aziz Nacib Ab'Sábber, Manoel Correia de Andrade, Orlando Valverde, e Pascoal Petrone, então Presidente da AGB.

Em 1961 e 1962, constavam, nas anotações dos sócios da AGB, os seguintes trabalhos publicados “Cacheta, madeira para lápis: sua extração nas baixadas pantanosas do litoral Meridional”, por Raquel Felau, Helena da Gama Lobo D'Eça, Jefferson de Araujo Claudino e Clovis E. d'Assumpção; “Alguns Problemas de Lavoura Canavieira no Litoral Paranaense”, por Claudino Martins, Tami Kawase e Maria Inês Canestraro; “Aproveitamento Agrícola dos Tabuleiros Arenosos do Litoral Paranaense”, por Naldy Emerson Canalli e Odilá Therezinha Pinto Soares; “Geografia Humana do Brasil”, “Geografia Física do Paraná”, “Contribuição à Geografia Física da Ilha do Mel”, por José Carlos de Figueiredo; “Colônia Leiteira do Boqueirão”, por Helena da Gama Lobo D'Eça e Sônia Esmeralda Bremmer.

Os Congressos Nacionais de Londrina – Paraná, em 1961, e Penedo – Alagoas, em 1962, bem como o XVIII Congresso Internacional de geografia, realizado no Rio de Janeiro, também tiveram participação efetiva de sócios paranaenses, com a apresentação de trabalhos.

O arquivo da AGB-Curitiba não possuía um controle da participação em congressos e seminários das gestões anteriores; porém, na gestão do biênio 61-62 esse controle foi realizado, e um estreito relacionamento foi mantido através de

correspondências de outros núcleos regionais, além do incentivo à participação em eventos nacionais e à produção de trabalhos para publicação, como se pode verificar pelas temáticas, voltadas para a Geografia Aplicada⁷⁹.

O jornal *Diário do Paraná*, de 31 de agosto de 1962, trazia o convite para a apresentação do relatório das atividades da equipe de paranaenses que participou da 17ª Assembléia Anual da AGB. A diretoria da AGB-PR convocava a reunião para aquele dia, às 18 horas, no 10º andar da Faculdade de Filosofia da Universidade do Paraná.

Quanto à importância dos eventos promovidos pela AGB para o meio acadêmico, ANDRADE (2000, p. 72) tece considerações sobre o produtivo trabalho das assembléias gerais, que promoviam debates sobre temas nacionais, permitiam a apresentação de trabalhos sobre áreas e problemas poucos estudados, difundiam metodologias de pesquisa, incentivavam os trabalhos de campo, além de publicarem os anais que serviram para o registro histórico das produções realizadas pelos associados.

As atividades da AGB-PR foram arrefecidas no final da década de 60, sendo que, durante a década de 70, as publicações dos profissionais foram realizadas pelo Departamento de Geociências da UFPR. A AGB-Curitiba somente seria recriada em 2 de julho de 1981.

Em um ata de Reunião Ordinária do dia 18 de janeiro de 1989, novamente o nome de Reinhard Maack volta a ser citado na AGB. O segundo tesoureiro, Nilton Antônio de Moraes, comunicava a inauguração que ocorreria “dentro de três ou quatro meses do Museu do Make (sic), um museu com equipamentos, filmes, mapas,

⁷⁹ Na obra “*A filosofia e o processo evolutivo da Geografia*”, BOTELHO (1993, p.61-62) considera sobre a Escola Utilitária ou Aplicada, que esta surgiu visando combater o excesso de academicismo verificado nas Geografia Clássica Alemã e Francesa e, afirma ainda que: “O aparecimento desta Escola propiciou o surgimento do profissional geógrafo, isto é, o técnico de geografia(...) procura contribuir para a solução dos mais variados problemas práticos de conotações espaciais ou regionais (...) um fator de ligação entre a geografia acadêmica e a realidade do mundo em que vivemos. (...) Teoria e prática se interagem, modificando-se mutuamente no processo de intervenção do espaço.”

maquetes, teodolitos, história dos trabalhos e outros acervos, (...) teremos uma reunião com a Secretaria da Cultura, Secretaria do Patrimônio Histórico. Teremos apoio desses órgãos através da desapropriação de casas no centro de Curitiba. A Universidade deverá fazer o levantamento. A coordenação do curso disse que apoiaria se houvesse um ofício. A esposa do Make(sic) só entregará as obras quando estivermos instalados. O que necessitamos para montar esse museu será um prédio em boas condições; o Centro Acadêmico ajudará, contrataremos um estagiário. A seguir, o Coordenador Social, Edson Luís C. de Almeida, além de sugerir que fosse oficiado ao Departamento de Geografia da UFPR, para que fosse levantado o acervo, sugere a criação de uma medalha para ser conferida à melhor monografia do Curso de Bacharelado. Essa medalha receberia a denominação “Prêmio Reinhard Maack”⁸⁰.

Observa-se a maneira recorrente como em algumas oportunidades a figura de Reinhard Maack retornava à memória de grupos que nem mesmo tinham convívio com ele. Neste contexto da década de 80, o Departamento de Geografia ainda era composto, na sua maioria, por professores que foram ex-alunos e colegas de trabalho do professor, grupo remanescente que guardava maiores lembranças de Reinhard Maack.

As vinculações entre o pesquisador e as instituições de ensino ou pesquisa nortearam essa parte do trabalho, que consistiu de um levantamento desse relacionamento e do contexto em que essa aproximação ocorreu.

O pesquisador das geociências, ao desempenhar o seu papel, está analisando uma relação complexa em que a sociedade modifica a natureza, visando atingir seus objetivos. O seu saber a serviço do poder não o isenta do cultivo da ética e da moral, para que o emprego do seu saber, primordialmente, ocorra na busca de soluções para a

⁸⁰ A ata do dia 18 de abril 1985 assinalava que no dia 8 de abril fora entregue, na Reitoria, o Prêmio Reinhard Maack para a formanda Rita Jaqueline Nogueira, por ter apresentado a melhor monografia entre os formandos. Não houve continuidade dessa premiação nos anos subsequentes.

sociedade e, secundariamente, para atender aos seus interesses. A complexidade do problema, ligado à gestão do espaço e ao gerenciamento do território, promove a aproximação dos intelectuais das geociências com o Estado; este, na sua ação ampliada age, além da sua instância de natureza, na política, promovendo ações na economia e na cultura, interferindo nas quatro instâncias da sociedade.

A evolução do sistema político-econômico, ocorrida no Brasil a partir de 1930 revelou a convergência dos interesses do Estado, que se engajou no desempenho de uma função mais complexa na economia e, para tanto, serviu-se do trabalho dos intelectuais, que passaram a representar um papel mais significativo na consecução dos interesses do Estado. Nesse meio, as instituições passam a ser o intermédio entre o saber e o poder e, na medida das suas possibilidades financeiras, prioridades estratégicas e necessidades prementes que acabaram direcionando homens para o descortinamento científico do território.

O território estudado se acresce de ciência. Essa característica o define como um novo meio geográfico. As informações sobre a sua constituição e possibilidades de uso agregam-lhe valor para as mais diversas atividades humanas.

As instituições de ensino superior, técnico-científicas e associações científicas constituem-se no lugar privilegiado para o desenvolvimento das idéias e das atividades da ciência, pois estabelecem relações de poder por meio de vinculações funcionais, ordens de serviço, métodos de trabalho, prioridades e distribuições de recursos. As questões internas das instituições e a participação dos pesquisadores nas suas atividades são variáveis que auxiliam a compreensão da realidade e do papel exercido por ambos na concretização dos objetivos organizacionais e dos intelectuais. Esses objetivos sofrem maior contencioso à medida que as relações das instituições com o próprio Estado ocorrem num país subdesenvolvido, em que as prioridades e políticas de desenvolvimento sofrem entraves dos mais diversos.

O Museu paranaense consistia-se num refúgio para pesquisadores isolados

das ciências naturais no Estado do Paraná. Por meio dele era possível a publicação das pesquisas sem vínculo empregatício. O IBPT constituía-se na primeira instituição em que a pesquisa científica realmente foi sistematizada no Estado do Paraná. Constituía-se na instituição de pesquisa a serviço do Estado, para onde foram cooptados intelectuais nacionais e estrangeiros, das diversas áreas da pesquisa biotecnológica e das geociências, a fim de constituir um núcleo de vanguarda científica para atender às insuficiências técnicas para a agropecuária e o diagnóstico do território para a sua exploração e industrialização. Esse núcleo de cientistas de vanguarda atenderia também à reorganização universitária ocorrida durante a década de 40 e, mais intensamente, após a federalização da Universidade do Paraná, em 1950, às necessidades do Estado quanto à ocupação do território e, num contexto maior, à própria incorporação do espaço paranaense aos interesses do espaço econômico brasileiro e mundial.

2.3. REINHARD MAACK, PESQUISAS E REPERCUSSÕES NA SOCIEDADE

Procura-se demonstrar neste momento da segunda parte do trabalho, os principais focos de interesse das pesquisas desenvolvidas no campo, gabinete e laboratório por Reinhard Maack. Objetiva-se, particularmente, a identificação do alcance de suas produções para os profissionais das geociências e para o público em geral, por meio das publicações dos jornais e revistas da época. Além disso, busca-se a exposição de considerações feitas por outros autores e em entrevistas realizadas com profissionais das geociências, quanto ao fato de Reinhard Maack ter formado equipe de pesquisadores, bem como de considerações sobre seus alertas quanto ao meio ambiente.

As diversas pesquisas empreendidas por Reinhard Maack, seus rebatimentos na sociedade paranaense e, quiçá em outras escalas, serão analisadas, no que tange ao estudo e comprovação da Teoria da Deriva Continental de Alfred Wegener, às

produções cartográficas necessárias ao desenvolvimento infraestrutural do Estado do Paraná, tais como o mapa geológico e o mapa fitogeográfico entre outros, bem como as alterações da vegetação, do clima e do solo e suas conseqüências sócio-econômicas.

Além dessas pesquisas e produções anteriormente relacionadas, que foram a tônica do seu trabalho por mais de 40 anos, Reinhard Maack dedicou-se à pesquisas para aproveitamento econômico dos solos e jazidas minerais – como o ferro, carvão, diamantes, xisto betuminoso, águas minerais – e sobre outros temas como a colonização alemã, história dos exploradores do território paranaense, história de Curitiba, pensamento geográfico, sítios arqueológicos e tribos indígenas, além da polêmica questão de limites entre os Estados do Paraná e São Paulo.

As preocupações de Reinhard Maack sobre a necessidade e o significado de levantamento científico do território no Estado do Paraná, são expressas no final do primeiro capítulo do livro *Geografia Física do Paraná*, em que trata da história das explorações geográficas e geológicas.

Torna-se necessário realizar levantamento mais detalhado das ocorrências geográficas e geológicas, a fim de resolver problemas da Humanidade, como a criação de novas áreas para alimentação e com pesquisas de minerais úteis. (...) Fornecer os mais importantes e necessários mapas e efetivar os levantamentos geográficos e geológicos detalhados é a mais nobre e urgente missão para a nova geração de geólogos, geógrafos e engenheiros do Estado do Paraná. (MAACK, 1968, p. 70)

A afirmação de Reinhard Maack, publicada no final da década de 60, citada anteriormente, para que seja compreendida, exige a apreensão das relações sociedade-natureza no Estado do Paraná na década de 50 do século XX, para tanto pode-se buscar em ANDRADE (1977, p. 236-237), na sua obra *Paisagens e problemas do Brasil: aspectos da vida rural brasileira frente à industrialização e ao crescimento econômico*, quando o autor remonta o contexto, afirmando o seguinte:

Assim, nas imediações de Curitiba existem colônias em que seus componentes fazem apenas a agricultura de subsistência e se dedicam à venda de lenha na cidade, deixando que a capoeira ocupe as áreas que possuem. A exploração da lenha é, assim, a sua principal fonte de renda. Em outros trechos, descendentes de colonos, ao lado de luso-brasileiros, participam do avanço sobre a floresta, em uma autêntica marcha para o oeste, precedendo a

frente colonizadora. Assim, no Paraná, são numerosos os pioneiros que entram mata a dentro em áreas virgens e se estabelecem em clareiras feitas na floresta, plantando milho e criando porcos. Estes povoadores usam terras virgens, às vezes devolutas, às vezes já concedidas a particulares que não têm título de posse, são chamados de intrusos, e quando o povoamento chega até suas toscas habitações, são expulsos das terras. Muitas questões de terras e muitas lutas têm surgido em consequência desses encontros. O colono também tem participado largamente na exploração da madeira, do pinho, que não só é utilizado no país e exportado, como garante ao Paraná uma boa posição na produção brasileira de papel e celulose.

A afirmação da compreensão de Reinhard Maack, sobre o papel das expedições científicas nas diversas etapas de ocupação de um território, bem como a intensidade da ação antrópica sobre o meio ecológico paranaense, são assim expressas em MAACK (1967, p. 9).

Quem se ocupa de pesquisas geológicas ou geográficas no Sul do Brasil, particularmente no Paraná, trabalha numa região na qual o povoamento se seguiu imediatamente às primeiras expedições descobridoras e, com isso, precedeu a investigação científica. As pesquisas devem ser realizadas numa área que já foi percorrida pelo homem em todos os seus recantos e que, em consonância com os altos e baixos da vida econômica, foi ocupada definitivamente ou de novo abandonada por algum espaço de tempo. Por esta razão não se podem mais esperar descobertas que possam alterar a fisionomia desta região.

A amplitude da perspectiva de Reinhard Maack sobre o espaço geográfico é bem caracterizada por COSTA (1989, p. 65), quando no seu comentário sobre a obra: *Geografia Física do Estado do Paraná*, considerou sobre a consciência espacial e a capacidade de percepção do pesquisador, afirmando que:

O eixo da pesquisa confirma que Maack foi um geógrafo com sensibilidade para o histórico, tendo plena consciência da necessidade de integração que deve existir entre o meio geográfico e a realidade histórica, como sendo uma única tessitura. Teve sempre presente em sua obra o sentido da comunidade com a percepção dos elementos físicos, biológicos e climatológicos, estudando o mútuo jogo destas forças, as suas transformações, destacando a ação que seus diferentes componentes exercem na dinâmica do ecossistema.

Quanto a consciência espacial e a necessidade de interpretação da realidade social pelo geógrafo, ANDRADE (2000, p. 32) afirma que: “neste esforço para atingir uma visão de totalidade, necessita o geógrafo não de utilizar sua capacidade de observação e de reflexão como também uma série de técnicas novas que facilitam o

conhecimento da realidade. Deve, porém, sempre utilizando a filosofia da práxis, procurar compreender o concreto para chegar ao abstrato e não formar idéias abstratas para enquadrar, nas mesmas o concreto.”

A pesquisa científica brasileira apresenta seus contextos, sua evolução e necessidades, AZEVEDO (1955, p. 8) afirma que, a partir do século XIX, em sua maioria foram executadas por estrangeiros. Através das iniciativas deles eram organizadas expedições, ou instituições foram criadas pelo Estado e que esses estrangeiros não formaram novos pesquisadores. Afirma ainda que essa situação veio sofrendo modificações até a década de 50 do século XX, “em função do considerável aumento da importância da ciência na sociedade brasileira, considerando a transformação cultural e a necessidade de criação de condições especiais do meio para que, numa organização econômica e social, as teorias e aplicações científicas pudessem ser favorecidas.”

Essas condições especiais do meio contemplam duas etapas da pesquisa científica no Brasil. Em ambas, Reinhard Maack estava presente; no primeiro momento como pesquisador autônomo, eventualmente contratado pelo Estado e, após a Segunda Guerra Mundial, incorporado a instituições de ensino e pesquisa no Estado do Paraná.

A partir da década de 30, dada a inexistência de levantamentos mais amplos e pormenorizados do território paranaense – as pesquisas anteriores residiam somente sobre o Litoral e o Primeiro Planalto, com alguns estudos específicos sobre aproveitamento econômico de minerais no Segundo Planalto Paranaense – tornava-se impossível a realização de estudos em geociências no Estado do Paraná. Assim sendo, a fim de permitir estudos mais acurados, os lugares de mais difícil acesso teriam que ser percorridos e a pesquisa geográfica e geológica fluiria ao passo de Reinhard Maack.

AB’SÁBBER (1981, p. xxxviii) afirma o seguinte sobre as diversas porções

do território percorridos por Reinhard Maack:

No decorrer da década de 30 incorporou ao seu universo de trabalho o Extremo Oeste e o Norte do Paraná, realizando extensas caminhadas a pé desde porto Britânia, no rio Paraná, até Campo Mourão, e atingindo pela primeira vez a região de Londrina. Foi nessa campanha que Maack pôde estabelecer a extensão efetiva dos afloramentos interfluviais da Formação Caiuá, do Norte e Noroeste do Paraná, uma das regiões críticas de erodibilidade dos solos existentes no Brasil. Em 1938 e 1939, vamos encontrar Maack às voltas com o reconhecimento geológico e geomorfológico da retaguarda paranaense trabalhando entre Curitiba-Ponta Grossa e Guarapuava, atingindo São Gerônimo do Sul e Jataí(...) pela primeira vez, as relações de altitude da serra do Mar no Paraná foram levantadas (...) conseguiu obter uma boa imagem do espaço fisiográfico do Estado do Paraná, desde o litoral até aos mais distantes planaltos e vales regionais.

Conforme já fora abordado anteriormente quanto ao vínculo do pesquisador com as instituições científicas, a partir da sua libertação da prisão, ao final da Segunda Guerra Mundial, Reinhard Maack desenvolve pesquisas de interesse do Estado do Paraná. Os altos e baixos da política e da economia aceleravam ou continham o andamento das pesquisas científicas, no período pós Segunda Guerra, porém um momento de real importância foi o ano do centenário da emancipação política do Estado, comemorado em 1953. LUNARDI (1993, p. 149) destaca “o ano de 1953 como um ano dedicado à finalização e divulgação dos trabalhos técnico-científicos: alertando, caracterizando e até mesmo apresentando soluções para os problemas econômicos emergentes.”

Sabidamente a pesquisa científica estatal vincula-se às prioridades políticas e disponibilidades financeiras⁸¹. Para a efetiva compreensão desses meandros, LUNARDI (1993, p. 152-153), desenvolve uma cuidadosa pesquisa sobre o IBPT,

⁸¹ A diminuição do interesse político pelo IBPT e a cessão de parte de suas instalações para outras Secretarias de Estado fizeram com que muito do trabalho e dedicação de um grupo de homens abnegados pela ciência fosse perdido. LUNARDI (1993, p. 203) afirma que “todas as coleções fitopatológicas, mineralógicas, botânicas e entomológicas preparadas cuidadosamente pelos pesquisadores do IBPT durante anos de pesquisa, também deixaram de fazer parte de seu acervo durante a década de setenta. Foram consideradas “entulhos” [grifo do autor] e colocadas em ambientes inapropriados, acarretando, inclusive, a deterioração e o extravio de exemplares.”

acompanhando seus orçamentos anuais, projetos, sucessos e fracassos; fornece informações que permitem a comparação das prioridades dadas às diversas divisões do instituto, afirmando o seguinte: “durante o ano de 1954 houve um aprofundamento da crise financeira do IBPT. Com exceção da Divisão de Patologia Experimental que sofreu reformulações e redefiniu seu objeto de estudos, e de certa independência do Serviço de Geologia, comandado por Maack, as demais divisões, principalmente a de Biologia Animal e Vegetal, passaram por várias dificuldades, incluindo aí até a paralisação de algumas atividades.”

As dificuldades financeiras afetavam o andamento geral das pesquisas, porém as pesquisas geológicas não sofriam solução de continuidade. Além das prioridades que eram atribuídas à Divisão de Geologia, nos momentos mais difíceis o pesquisador encontrava alternativas de financiamento para os seus projetos ou viagens. LUNARDI (1993, p. 150), sobre esse aspecto, afirma o seguinte:

As pesquisas na área de mineralogia e geologia prosseguiram, pois o andamento delas dependia basicamente da atuação de Maack. Interessante observar a assídua participação de Maack em comissões de estudo sobre os aspectos geológicos da região Sul. Era um profundo conhecedor desta região e costumava realizar os levantamentos *in loco* percorrendo cada palmo, principalmente do Paraná. As dificuldades financeiras do Instituto não configuravam empecilhos para suas viagens, pois sua competência científica sempre encontrava o apoio em instituições como a universidade, associações científicas e órgãos públicos federais e estaduais. Sua participação em várias comissões de estudo trazia tanto para o IBPT como para a Universidade novos objetos de pesquisa e difundia o nome destas instituições perante a comunidade científica da área.

Apresentam-se, agora, algumas considerações especiais sobre as pesquisas e trabalhos de Reinhard Maack e suas repercussões na sociedade, quais sejam seus estudos para a comprovação da Teoria da Deriva Continental, suas produções cartográficas, seu alerta sobre o desmatamento e os efeitos no equilíbrio hídrico, nas geadas e na erosão dos solos.

Quanto ao interesse de Reinhard Maack pela Teoria da Deriva Continental de Alfred Wegener, este se constituiu na temática de maior abrangência espacial nas suas pesquisas. Em toda e qualquer pesquisa científica realizada Reinhard Maack

procurava evidências para comprovação da Teoria da Deriva Continental. Este tema era objetivado na síntese dos trabalhos sobre arenitos, vegetação, derrames basálticos, fendas do relevo cristalino, estudos paleontológicos, diamantes, tudo enfim desaguardava em alguma informação que comporia as extensas palestras que proferia nos congressos nacionais e internacionais⁸². Para o Paraná representavam estudos essenciais para o desenvolvimento da economia do Estado e para a solução dos problemas que ocorriam com a intensa ocupação do território; para Maack representava o grande laboratório de suas pesquisas, do qual ele auscultava todos os recantos. Tamanha dedicação a esses estudos lhe renderia muitos reconhecimentos internacionais.

Segundo MAACK (1967, p. 37), o despertar do seu interesse pela comprovação da Teoria de Wegener teria ocorrido em 1923, quando pela primeira vez esteve no Brasil. Dos seus levantamentos realizados em Minas Gerais, teve origem seu primeiro trabalho publicado⁸³, que apontava para as ligações entre os dois continentes, com base em informações de material vulcânico colhido nos dois lados do Atlântico.

Desde a década de 20, Reinhard Maack observou semelhanças entre a África e a América. No seu relato de 1967, feito à comunidade de Herford – Alemanha, o

⁸² Tamanha dedicação ao estudo e comprovação da Teoria de Wegener acabou lhe conferindo prêmios e reconhecimentos. O *Diário do Paraná*, do dia 15 de maio de 1960, que trazia a matéria “Cientista do Paraná agraciado com medalha Carl Ritter: Berlim.” No seu teor, afirmava o seguinte: E o professor Reinhard Maack, um dos nossos grandes cientistas, cujos trabalhos, já internacionais de pesquisas, as mais avançadas nos setores de geologia e geografia, têm encontrado eco no mundo inteiro. Modesto, em seu laboratório, trabalhando incansavelmente, tem a América do Sul e a África como seu principal campo de ação. Tanto na longínqua África como na América do Sul, fundou inúmeras novas teorias, assim como fundamentou, consideravelmente, os alicerces da coluna geológica. Sob o patrocínio do Presidente da República Federal da Alemanha, Professor Doutor Heuss, doze Instituições científicas organizaram o conclave, tendo sido o ano de 1959, o do centenário de morte do grande geógrafo Carl Ritter. A referida Comissão resolveu por isso comemorar também esse centenário, bem como promover o 32º Congresso dos Geógrafos alemães em Berlim. Quanto ao número de congressistas participantes, elevou-se a número superior a 2.500, a maioria cientistas representando mais de cinquenta nações. O jornal registrava ainda o fato de Reinhard Maack ser o único sul-americano a ser agraciado com a medalha de tamanha importância, o que engrandecia ainda mais o trabalho da Universidade, do IBPT e do povo paranaense.

⁸³ KUROWSKI (1981, p. xviii), no levantamento da bibliografia produzida por Reinhard Maack, cita a publicação do trabalho *Eine Forschungsreise Ueber das Hochland Von Minas Gerais Zun Paranahyba* – publicado na Revista da Sociedade Geográfica de Berlim, em 1926.

cientista afirma a sua condição frente ao objeto de pesquisa e quanto aos demais membros da comunidade científica que estudavam o problema. MAACK (1967, p. 48) afirma: “minhas pesquisas científicas concentravam-se principalmente no problema de Gondwana e a antiga junção dos continentes da África e da América do Sul. Eu pertencia à minoria dos geólogos alemães que foram a fundo nas pesquisas na África e na América do Sul desde 1926 e comprovaram a Teoria de Alfred Wegener sobre a junção dos continentes, a assim denominada Deriva Continental.”

O enunciado dessa teoria e a sua evolução pode ser compreendido, na própria declaração de Reinhard Maack ao jornalista Divonir M. de Campos, do *Diário do Paraná*, na sua edição especial de domingo dia 6 de abril de 1969, que traz a matéria com o título “Este cientista prova que fomos vizinhos da África”. Reinhard Maack afirma o seguinte:

Discorrendo sobre a teoria da formação de um único continente entre a América e África, diz o professor que o nome Gondwana foi criado em 1881 pelo geofísico australiano Suess, com uma teoria de que os dois continentes foram ligados por “pontes continentais”. E foi com o geofísico alemão Alfred Wegener (1912) que se formou a primeira tese de que ambos os continentes faziam parte da mesma unidade terrestre e separados pelo movimento de “drift” (deslize), ou seja, a separação gradativa, dando lugar ao atual oceano Atlântico, sendo que os materiais que hoje se identificam em ambos os continentes foram transportados pelas geleiras até a América do Sul. A unidade dos continentes é tida de 130 a 150 milhões de anos, nos períodos Jurássico e Cretáceo.

Sobre o sucesso alcançado por Reinhard Mack ao final de seus mais de 40 anos dedicados às pesquisas sobre a deriva dos continentes, AB’SÁBBER (1981, p. xxx-xxxi) afirma o seguinte:

Bastaria atentar, nesse sentido, para o número de estudos importantes que realizou visando cotejar a geologia dos dois blocos continentais, separados pelo Atlântico: África e Brasil. Após a publicação dos estudos pioneiros de Alexander Du Toit, com vistas à comprovação de aspectos geológicos essenciais da Teoria de Separação dos Continentes, deveram-se a Reinhard Maack os mais notáveis esforços de comparação entre os dois blocos principais do “super continente transversal”, designado Gondwana por diversas gerações de geólogos influenciadas por Alfred Wegener. Seus conhecimentos sobre a África e o Brasil tornaram possível um cotejo quadridimensional, que o converteriam em um fervoroso adepto da Teoria de Wegener sobre a deriva dos continentes. (...) Somente às vésperas de seu falecimento foram divulgadas as primeiras notícias sobre os estudos de Creer a respeito do

paleomagnetismo, primeira grande prova científica a favor da Teoria da Deriva dos Continentes. E ainda não se tinha notícia detalhada das pesquisas sobre a tectônica de placas, as quais viriam pôr uma definitiva pá-de-cal sobre os argumentos conservadores dos “fixistas”. Reinhard Maack permaneceu numa atitude “mobilista e geodinâmica” até o último de seus trabalhos. Note-se que nas décadas de 50 e 60 no Brasil era uma espécie de heresia científica pensar-se na possibilidade de aceitar a Teoria da Deriva Continental. E parte das dificuldades que Maack sentiu para se fixar como cientista idôneo e criativo estava relacionada com sua fixação à Teoria de Wegener.

Conforme se pode verificar pela afirmação de Aziz N. Ab’Sábber, o devotamento à Teoria da Deriva Continental por parte de Reinhard Maack, e as suas comprovações, o colocavam no grupo dos cientistas menos aceitos quanto às suas proposições. Porém, com o desenvolvimento de novas pesquisas, foram estes, “os mobilistas”, que tiveram as suas posições científicas comprovadas.

O afastamento de Reinhard Maack do país para a realização das pesquisas pode ser verificado na ficha funcional⁸⁴ do IBPT, relativa ao ano de 1956, que traz a autorização para a viagem de exploração científica à África, pelo prazo de noventa dias para coletar informações referentes às relações geológicas entre o Brasil Meridional e a parte do citado continente.

Os resultados desses estudos realizados na África promoveriam acirrados debates no meio científico brasileiro. O *Jornal do Comércio*, do dia 7 de junho de 1957, na coluna destinada à Academia Brasileira de Ciências, reproduziu um comentário do acadêmico Othon H. Leonardos sobre o relatório preliminar de Reinhard Maack. O relatório refere-se a observações realizadas de janeiro a abril de 1957, na África Meridional, com o objetivo de correlacionar certas formações brasileiras com as sul-africanas, a fim de buscar comprovação da Teoria do Deslize dos Continentes. Entre os resultados obtidos por Reinhard Maack, Othon H. Leonardos destacou que os quartzitos vermelho-púrpura, vermelhos e azulados, dos seixos-guias dos tilitos sul-brasileiros, – rochas encontradas nos depósitos glaciais – teriam origem

⁸⁴ DEPARTAMENTO ESTADUAL DO ARQUIVO PÚBLICO DO ESTADO DO PARANÁ, Curitiba. **Papéis de Reinhard Maack.**

no eopaleozóico do sul do continente africano, pelas evidências encontradas no Transvaal, Kalahari, Rodésia e África do Sul. A segunda constatação de Reinhard Maack diz respeito à perfeita concordância existente entre o Devoniano inferior do Paraná com o sistema Cabo e a semelhança de arenitos. As demais evidências encontradas por Reinhard Maack, e expostas por Leonardos, dizem respeito à quantidade semelhante de camadas sedimentares presentes na África e no Brasil. Além disso, diversas comprovações paleontológicas encontradas naquela expedição demonstraram a ocorrência de animais e plantas fósseis semelhantes nos dois continentes.

Na mesma coluna da Academia Brasileira de Ciências, após a Comunicação de Leonardos sobre a expedição de Reinhard Maack, houve a apreciação do relatório pelos membros da Academia. Na oportunidade, o acadêmico Octávio Barbosa, dizendo-se filiado à corrente antiwegeneriana, argumentou que:

O fato de aquele Geólogo paranaense ter encontrado quartzitos vermelhos e púrpuras na África era argumento fraco para provar que os seixos dos tilitos carboníferos brasileiros procediam de centros de irradiação de geleiras situadas na África. Ele próprio conhecia quartzitos igualmente coloridos em séries pré-cambrianas do Sul do Brasil. Além disso o Gondwana do Sul do Brasil encobre, em um milhão de quilômetros quadrados, formações cristalinas de onde os quartzitos coloridos poderiam ter provindo.

O debate tornou-se mais intenso na seção ordinária da Academia Brasileira de Ciências, após a participação do professor Hilgard O. Stern, que afirmou a existência de quartzitos semelhantes na Austrália. O presidente da Sociedade Brasileira de Geologia, Othon H. Leonardos, afirmou que “o tema, pela sugestão de importância, deveria ser minuciosamente discutido pela sociedade” e “que oportunamente traria os conhecimentos sobre as conclusões dos debates”.

A conclusão do debate estaria longe de acontecer. Haveria ainda uma acirrada disputa científica entre pró-wegenerianos e antiwegenerianos, que se estenderia pelas academias dos diversos países e nos congressos internacionais realizados para discussão específica desse assunto.

Nos dois lados os opositores buscavam provas irrefutáveis para a defesa das suas posições. Reinhard Maack estava naquele momento trazendo novas informações que, pelo grau de detalhe e pelo conhecimento técnico exposto, pareciam de difícil contestação.

Essas pesquisas teriam repercussão na cidade natal de Reinhard Maack. O jornal *Herford Kreisblatt* noticiava, em 14 de março de 1958: “Herfordense comprova a Teoria Tectônica dos Continentes”. A matéria assim afirmava: “Prof. Dr. Maack comprova a Teoria de Wegener através de suas pesquisas. Tem como provas a similaridade das rochas e minerais, fósseis e a forma dos continentes, que se encaixam perfeitamente entre si.”

A imprensa local não esquecia de rememorar as pesquisas de Reinhard Maack, mesmo passados 10 anos de seus principais feitos. Em 15 de maio de 1966, o jornal *Diário do Paraná* traz a matéria “A estranha confirmação”. Nela Reinhard Maack é destacado da seguinte maneira: “após dezenas de anos vividos no mais profundo terreno da pesquisa, percorrendo e estudando vastas áreas do continente africano e da América do Sul, vem ele, trazer a público a mais completa confirmação da Teoria de Alfred Wegener, qual seja, a de que a África e a hoje América do Sul não passavam de uma só extensão de terra, há 135 milhões de anos.”

O *Diário Popular do Paraná*, na sua edição especial de domingo, dia 6 de abril de 1969, traz a matéria do jornalista Divonir M. de Campos com o título “Este cientista prova que fomos vizinhos da África”. Reinhard Maack afirmava que seria difícil declarar a sua principal obra, porém estava concluindo o que ele considerava ser a principal colaboração para a geologia, fruto de seus 46 anos de estudos⁸⁵, pesquisas, excursões e participações em congressos internacionais. O trabalho referia-se aos problemas da Terra de Gondwana, que estavam relacionados ao movimento de

⁸⁵ MAACK, R. **Kontinentaldrift und geologie des studatlantischen ozeans**. Berlin: Verlag Walter de Gruyter & CO, 1969, 164 p.

migração da crosta terrestre. Para Maack seus estudos viriam provar definitivamente a existência do continente de Gondwana, que representava a ligação entre o continente americano e o continente africano, em eras remotas.

A matéria elucida que a Teoria de Alfred Wegener foi sistematicamente combatida por geólogos canadenses e norte-americanos. Porém, a partir de 1957, os congressos internacionais iniciam a apresentação de trabalhos que buscavam a compreensão da existência do Continente de Gondwana. Cita que o cientista Alex. L. Du Toit comprovou com suas observações as evidências da existência do continente, fazendo referência em sua obra às publicações de Reinhard Maack a respeito do assunto. O aprofundamento dos estudos de Reinhard Maack permitiu, em resumo, a formulação do seguinte enunciado: “o oceano Atlântico não poderia ter existido antes da Era Mesozóica Média, e o vulcanismo gondwânico acompanhou o rompimento da Terra de Gondwana, formando-se a fenda Atlântica somente no início do cretáceo inferior”.

Na realidade a publicação, em língua portuguesa, de Alex L. Du Toit data de 1952 e trouxe muitas notas de rodapé⁸⁶ com afirmações de Reinhard Maack e outros autores, porém a sua primeira edição, *Geological Comparison of South America With South África*, datava de 1927.

A edição de 1952 traz um agradecimento especial dos tradutores ao Dr. Reinhard Maack, geólogo chefe do IBPT e ao diretor de IBPT, Marcos A. Enrietti. Na edição de 1952, Reinhard Maack tem 7 das suas publicações científicas efetuadas entre 1926 e 1946, nas referências bibliográficas.

O trabalho de Reinhard Maack: *Eine Forschungsreise Ueber das Hocsland Von Minas Gerais Zun Paranyhyba* – publicado na Revista da Sociedade Geográfica

⁸⁶ As notas de rodapé referenciadas a Reinhard Maack dizem respeito ao sistema Gondwana do Brasil, Uruguai e Paraguai e, conforme DU TOIT (1952, p. 78), o tradutor K. E. Caster destacava as produções dos últimos 20 anos realizados no Brasil por MAACK (1934, 1946); MORAES REGO (1936); MENDES (1944, 1945); WASHBURNE (1930, 1935, 1939).

de Berlim, em 1926, realizado em 1923, tratava das evidências geológicas entre África e América e fora publicado antes da primeira edição de Alex Du Toit, em 1927, porém Du Toit realizava seus levantamentos desde 1907. Entre os principais interlocutores de Du Toit figurariam futuros professores de Reinhard Maack na Universidade de Berlim, no período compreendido entre o final da década de 20 e meados da década de 30⁸⁷: Stappenbeck e Penck.

Observou-se em DU TOIT (1952, p. 120) uma nota do tradutor K.E. Caster que assim destacava:

Apareceram nos últimos anos várias trabalhos importantes sobre a glaciação paleozóica na América do Sul. KEISEL (1942) apresentou um interessante sumário de todas as áreas, especialmente da Argentina. LEINZ (1937, 1978) fornece muitos dados novos, sobretudo petrográficos, sobre a área glacial do Brasil Meridional, e MAACK (1946)⁸⁸, forte defensor do Deslizamento Continental, apresentou um estudo invulgarmente completo de geologia glacial do Brasil, tratado de muitos pontos de vista, dotado de copiosa comparação com a África.

LEINZ (1969, p. 178) destaca a produção *O deslize continental e a geologia do Atlântico Sul*, escrita por Reinhard Maack pouco antes do seu falecimento, porém a sua publicação somente ocorreu em outubro. O geólogo e articulista da *Revista Mineração e Metalurgia* demonstra grande conhecimento sobre o pesquisador paranaense, bem como sobre as pesquisas desenvolvidas por ele durante longo tempo, conforme se pode conferir quando afirma que: “o autor, pessoa muito conhecida em nossos meios geológicos, é um propagador apaixonado da Teoria da Translação dos Continentes. Em seu livro *Kontinentaldrift und Geologie des Südatlantischen Ozeans*, em língua alemã, o autor resume suas idéias dispersas em numerosos trabalhos sobre este palpitante assunto durante mais de meio século.”

⁸⁷ A produção científica de Reinhard Maack, sobre evidências da deriva continental em Minas Gerais e na África, publicada em 1926 pela Revista da Sociedade Geográfica de Berlim, retrata a continuidade do vínculo estabelecido desde o continente africano para as suas publicações, porém até aquele momento Reinhard Maack não havia cursado uma instituição de ensino superior.

⁸⁸ MAACK, R. **Geologia e Geografia da Região de Vila Velha – Estado do Paraná e considerações sobre a glaciação carbonífera no Brasil**. Curitiba: Arquivos do Museu Paranaense, v. 6, 1946.

LEINZ (1969, p. 178) destaca os grandes opositores às idéias defendidas por Reinhard Maack, entre os quais Stille⁸⁹, Schuchant, Willis, bem como as idéias afins de outras pesquisas de Van Bemmlen, Tuzo Wilson ou de pesquisas científicas sobre o paleomagnetismo terrestre, feitos por Runcorn e Creer, ou até mesmo a hipótese de Hilgenberg, sobre a expansão da crosta terrestre.

Na obra de Reinhard Maack, publicada em 1969, segundo o artigo de LEINZ (1969, p. 178), todas as posições e inovações foram abordadas, destacando a obstinação pela pesquisa e o preciosismo dos seus resultados, particularmente quando, na segunda parte do seu livro, trata da geologia das áreas limítrofes do Atlântico Sul, preocupando-se com a similaridade das formações pré-cambrianas e os vestígios glaciais, referindo-se a 19 ocorrências africanas e 5 brasileiras. Destacou ainda que três aspectos acrescem em qualidade o estudo feito por Reinhard Maack: a estimativa da velocidade de transição, cerca de 2 cm/ano; as referências bibliográficas de 353 títulos e as ilustrações que reconstruíam os continentes nas diferentes épocas geológicas.

A validade dos estudos de Reinhard Maack sobre a deriva continental e posição assumida por ele entre outras concepções sobre o assunto podem ser observadas em LEINZ (1969, p. 178), quando afirma que: “pode-se ter opiniões e interpretações diferentes sobre alguns fenômenos geológicos, mas em seu conjunto o autor conseguiu sintetizar e apresentar de forma convincente provas e indícios geológicos da antiga ligação continental África-América do Sul. Mesmo aos críticos da Teoria da Translação, a leitura desta obra seria proveitosa, mas certamente qualquer geólogo do Brasil encontrará assunto para meditar sobre este excelente trabalho do professor Reinhard Maack.”

Considera-se importante destacar que algumas de suas pesquisas mereceram

⁸⁹ Hans Stille foi professor de Reinhard Maack na segunda etapa dos seus estudos na Alemanha entre 1936 e 1937.

considerações por outros autores, como é o caso de Jean DEMANGEOT (1974, p. 74), em sua obra intitulada *O continente brasileiro*, quando ao analisar o relevo brasileiro, destaca ao final uma posição defendida pelo geógrafo “brasileiro”, com o subtítulo: “Uma estrutura “gondwaniana”, afirmando o seguinte:

Por inúmeras razões, os geólogos admitem unanimemente que o Brasil, a plataforma africana, Madagascar, o Decão, a Austrália e a Antártica são pedaços de um antigo continente a que se deu o nome de Gondwana: em parte o mesmo embasamento pré-devoniano, a mesma cobertura detrítica continental (o Karroo sul-africano, por exemplo), as mesmas lavas basálticas do Trias Superior. Mas as interpretações diferem quando se trata de saber como se individualizaram essas plataformas. Para uns, os pedaços gondwanianos se afastaram uns dos outros até ocupar o lugar atual (Teoria da Migração dos Continentes, renovada pela Teoria da Expansão Oceânica). Para outros, eles permaneceram em seus lugares iniciais e as partes que faltam atualmente afundaram debaixo dos oceanos (Teoria das Pontes Continentais). Os geólogos brasileiros (R. Maack) e sul-africanos são geralmente partidários da migração continental.

Sobre as situações passadas por Reinhard Maack frente à comunidade científica, em função de seus profundos estudos, empreendidos diante de uma teoria tão discutida e retalhada pelos mais renomados cientistas, AB’SÁBBER (1931, p. xl) considera o seguinte:

O mérito de Maack na defesa de suas idéias é tanto maior porque se sabe que nessa época era quase uma heresia para qualquer pesquisador no Brasil, ou na América do Norte, filiar-se a qualquer teoria de separação dos continentes dentro de um esquema parecido ou aparentado com a famosa Teoria de Wegener, hoje apenas uma grande hipótese histórica de fatos geocientíficos, vistos em escala integrada e global. Nunca a coragem e o ânimo de Maack foram tão pressionados pelo ferrenhos inimigos da idéia de um "supercontinente transversal" - a Gondwanalândia - quanto o que se assistiu no cenário das geociências brasileiras nos fins da década de 50 e início da década de 60. Maack sobreviveu às críticas e ironias gratuitas de seus adversários científicos, tendo tido a ventura de conhecer os impensados argumentos do paleomagnetismo da tectônica de placas. Aí, certamente, residiu uma das muitas satisfações pessoais que Maack recebeu em vida. (...) estava categorizado mais do que qualquer outro geólogo militante do país a tecer considerações sobre a estratigrafia, a paleontologia e os paleoclimas africanos e brasileiros do Devoniano ao Triássico.

As possíveis rejeições ou marginalizações promovidas pelo círculo acadêmico dos geólogos são objeto de considerações por AB’SÁBBER (1981, p. xxxix), quando afirma:

Conhecemos Maack nessa época quando ele iniciava sua participação em congressos, expondo suas idéias sobre estratos pré-devonianos remanescentes da Bacia do Paraná, defendendo suas posições e suas novas descobertas, e exibindo em plenário uma grande mala, repleta de amostras de rochas, documento decisivo de sua argumentação. Assim era Maack, e assim era a reação dos que tinham dificuldades em aceitar alguém não formado pela Escola de Ouro Preto, ou não vinculado a organismos federais de pesquisas geológicas. Tempo que felizmente já passou na história das geociências no Brasil⁹⁰.

O segundo momento sobre a análise das pesquisas de Reinhard Maack e suas repercussões na sociedade diz respeito, principalmente, à elaboração de dois mapas temáticos do Estado do Paraná, um fitogeográfico e outro geológico.

À primeira vista a construção de um mapa parece uma tarefa comum. Depois de pronto trata-se de um pedaço de papel, como tantos outros que podem trazer informações. Acontece que um mapa é uma forma de representação da realidade, uma transposição em escala do real para o papel, do terreno para a representação gráfica. Para a sua elaboração são necessárias muitas etapas; em cada uma delas a luta incessante contra o erro é a tônica. Evitar erros de anotação e leitura, fazendo-se diversas vezes a mesma medida, evitar erros de cálculo, com imensas tábuas de logaritmos para consultar, identificar-se com precisão o astro luminoso desejado na esfera celeste, realizar-se as medidas angulares e de tempo do deslocamento do astro, consultar-se extensas tabelas de dados astronômicos, calcular-se as coordenadas astronômicas de cada um pontos. Concomitantemente a essas operações faz-se necessário identificar-se e anotar-se com o máximo de detalhes os fenômenos relativos ao tema desejado sobre a superfície, para que o trabalho no laboratório seja facilitado. Na representação, a luta contínua contra os erros e pela correção da esfericidade terrestre, pois tratasse da representação de uma superfície curva – a terra – sobre o plano, o papel. A precisão do desenho é condição essencial, pois em escalas pequenas, o ponto de um lápis representa quilômetros. A penúltima etapa, a impressão, muitas

⁹⁰ Reinhard Maack foi presidente da Sociedade Brasileira de Geologia no biênio 1962 – 1963.

vezes deixa a desejar e compromete todo o trabalho. Na última etapa, tem-se a figura do usuário, com os diversos fins que tende a dar ao mapa. Visto assim dessa maneira, não parece ainda tão complicado; porém, com toda a tecnologia de hoje, seria necessário um grande esforço de pessoal, material e financeiro para se ter um levantamento das dimensões do Estado do Paraná.

Aos 75 anos de idade, ao lembrar sua infância num artigo que foi remetido para a sua cidade natal, Herford – Alemanha, MAACK (1967, p.8) destacou uma afirmação significativa:

Outra lembrança que marcou a minha vida foi quando numa noite de nevasca eu e minha mãe fomos para a igreja. Quando saímos, fiquei extasiado. A nevasca tinha cessado e o céu, cheio de estrelas, cobria de esplendor a pequena cidade. Nunca antes havia observado as estrelas tão detidamente. A partir daí tive um fascínio muito grande pelas constelações e comecei a estudar mais a fundo o céu. Logo comecei a ensinar sobre as estrelas para os meus colegas, que não hesitaram em me apelidar de "professor"(grifo do autor). Naquela época não tive noção do quanto esse conhecimento me ajudaria no direcionamento nas minhas viagens geográficas.

Quanto ao desenvolvimento das suas experiências no campo da geodésia e da topografia, MAACK (1967, p.16), ao considerar sobre os levantamentos realizados na África, afirma: “o trabalho de campo era extremamente desgastante e exigia muita renúncia. O levantamento topográfico na África foi um trabalho bem sucedido. Após a Primeira Guerra Mundial, o Sudoeste da África juntou-se ao grupo de países com melhor levantamento topográfico.”

Os trabalhos de levantamento no campo são de grande complexidade, porém são eminentemente técnicos. Sobre essa condição AB’SÁBBER (1981, p. xxxii) afirma que: “em terras africanas começou a carreira pré-científica de Maack: a fase do explorador de terras incultas e do cartógrafo de campo. Foram três anos de experiências no ambiente do continente africano, nos últimos momentos da aventura colonial alemã na África Meridional.”

Quanto aos trabalhos realizados posteriormente no Paraná, AB’SÁBBER (1981, p. xxxviii) destaca sobre a qualidade técnica e o esmero profissional do

pesquisador das Ciências da Terra, na arte de representar seus levantamentos:

Os dois mapas do Paraná elaborados por Reinhard Maack sobre a vegetação e a geologia do Estado, incluindo uma longa e minuciosa seção leste-oeste do território paranaense, constituem exemplos não superados de contribuições à cartografia geológica e fitogeográfica regional do Brasil. O corte geológico, incluso na base desses dois mapas, atenta a sensibilidade de Maack para o entendimento da compartimentação topográfica e suas relações com a estrutura geológica regional, assim como correlações entre as áreas de afloramento de diferentes litologias e os tipos de vegetação a elas amarrados.

Apesar de ter realizado seus levantamentos nas décadas de 30 e 40, décadas em que os métodos cartográficos eram outros, estes tiveram grande evolução durante a Segunda Guerra Mundial. MAACK (1956, p. 165), no que diz respeito à atualização das técnicas de levantamento cartográficos, demonstra pleno conhecimento da grande evolução tecnológica produzida durante a Segunda Guerra Mundial, e destaca a fotogrametria como “um meio auxiliar de grande importância, para basear medidas e levantamentos de regiões sobre fotografias matematicamente orientadas, nas quais o engenheiro possuidor de conhecimentos geográficos poderá aproveitar e construir, com exatidão, todas as formas e fenômenos morfológicos da região.”

O jornal *O Dia*, de 22 de setembro de 1948, transcrevendo artigos publicados no jornal *A Manhã*, do Rio de Janeiro, referia-se ao Museu Paranaense e ao IBPT. Afirmava a matéria, após citar as peças antigas e animais empalhados de que dispunha o museu para exposição: “o que mais agrada ao naturalista, entretanto, porque revela um grande trabalho, difícil e muito necessário, é o mapa fitogeográfico⁹¹ do Estado, onde figuram as diversas formações vegetais nele existentes, e o mapa geológico, baseado principalmente nos estudos do Dr. Maack, eminente geólogo do museu e do Instituto de Biologia e Tecnologia.”

REINERT⁹², tece considerações sobre o uso das produções de Reinhard

⁹¹ Observe-se que o mapa fitogeográfico teve seu lançamento atualizado em 1950, porém já estava exposto no Museu Paranaense desde 1948.

⁹² REINERT, B.L. **Entrevista concedida a Amarílio Iop de Mello**. Curitiba, 28 mar 2002.

Maack, afirmando o seguinte:

A obra de Maack é referência para o meu trabalho ou para qualquer pessoa que trabalhe com biogeografia no Paraná. Travei o primeiro contato com a obra no último ano da faculdade de bacharelado em Biologia, quando tive que apresentar a monografia. Se a sua pesquisa for de campo, se for necessário realizar a caracterização da área de trabalho, e se o aluno for bem orientado desde o começo, quando ele estiver procurando a bibliografia, deverá ter contato com a obra de Maack. (...) Quanto ao uso dos outros mapas produzidos por Reinhard Maack, sei que existem, mas eu usei somente o fitogeográfico. Ele errou muito pouco nas avaliações feitas sobre as formações vegetais no Paraná. Ele é referência para qualquer trabalho.

Quanto à qualidade do trabalho produzido e às dificuldades para a produção científica no Paraná, REINERT respondeu: “eu acho simplesmente fantástico. Ele conseguiu levantar praticamente o Estado do Paraná inteiro, com o que ele dispunha naquela época. Comparando-se com o que dispomos hoje, como imagens de satélite, fotos áreas, sistema de informações geográficas etc, ele errou muito pouco, fez um trabalho minucioso, foi muito preciso no seu trabalho.”

Ao considerar sobre os procedimentos tomados pelo pesquisador para o desenvolvimento do seu trabalho sobre o mapa geológico, LUNARDI (1993, p. 122-123) afirma o seguinte: “após várias expedições foi possível a elaboração de 14 perfis e um esboço geológico sobre a distribuição do devoniano no Paraná, utilizando uma estratigrafia completamente nova. Além destes, foram realizados levantamentos das camadas gondwânicas nos Estados do Paraná e Santa Catarina, bem como estudos sobre tipos de solos. Os trabalhos de Maack foram os primeiros estudos geológicos sistemáticos realizados sobre a totalidade do Estado.”

Em relação às condições para se realizar as produções cartográficas naquele tempo e as suas utilidades, NADAL⁹³ considera que:

Em 1950, Maack lançou o mapa do Paraná, (...) o único meio que tinha de se posicionar na Terra era a astronomia e havia alguns problemas para a determinação de longitude. A primeira determinação de longitude foi feita em 1949. No Brasil, não havia transmissão de

⁹³ NADAL, C. A. **Entrevista concedida a Amarílio Iop de Mello**. Curitiba, 16 ago 2002.

rádio para todo lugar. Então, conseguia-se fazer determinações relativas. [E quanto a precisão]A metodologia de trabalho também era difícil, (...) apresentava erro, às vezes; geralmente era da margem de linha do minuto, mas mesmo assim ele conseguia fazer um trabalho bem feito. O máximo que ele conseguia posicionar era uma milha de precisão, isso fazendo um esforço muito grande. O problema era longitude; latitude, ele obtinha facilmente. (...) Quanto aos atributos, ele era extremamente sério. Maack usava sua prática no sentido de coletar atributos, o tipo de solo, a parte climática, a parte de vegetação, a parte de nomenclatura, principalmente a de topologia; ele era muito bom nisso. (...) A mentalidade que se tinha de um cartógrafo na década de 1950 era a de desenhista, tinha que ter uma organização impecável em cada metro do campo. O Maack tinha uma filosofia: “talvez eu só passe uma vez por este local e não vou ter a oportunidade de voltar – qualquer erro que eu cometa no levantamento topográfico ou geodésico vai ser definitivo”. Com a quantidade de informações com que ele trabalhou, temos que observar a obra dele sobre o seguinte prisma: eu hoje consigo guardar num banco de dados de processamento uma quantidade enorme de dados, consigo comparar um mapa com o outro, e jogo um mapa temático de vegetação em cima de um mapa de solos. Hoje posso, por computação gráfica de mapas, saber qual diz respeito a cada tipo de solo, etc. Existe uma correlação, então vamos pesquisar. Ele não, ele tinha uma percepção visual. Mesmo não tendo foto aérea, a visualização que ele tinha do terreno era muito boa. Andando a pé, a visualização dos acidentes e ondulações do terreno, os rios... existe uma dificuldade muito grande, ainda mais com a vegetação. Naquela época a vegetação era exuberante; era necessário olhar a vegetação e interpretar as feições do terreno.

Em 1953, nos festejos do Centenário de Emancipação Política do Estado do Paraná, as representações cartográficas de Reinhard Maack foram expostas com orgulho no Palácio do Governo⁹⁴. Foram apresentados pelo Serviço de Geologia do IBPT, chefiado por Reinhard Maack, o novo mapa geológico, o mapa fitogeográfico, o mapa pluvial e o mapa climatológico.

LUNARDI (1993, p. 123) afirma sobre o grande conhecimento que Reinhard Maack possuía sobre a cartografia geológica e a elevada qualidade de seus trabalhos, que ao serem apresentados em congressos nacionais e internacionais lhe traziam novas incumbências.

Esses estudos foram apresentados no II Congresso Interamericano de Geologia e Engenharia de Minas, realizado no Rio de Janeiro sob o título de “Notas Preliminares sobre uma nova Estratigrafia do Devoniano no Estado do Paraná. Nesse congresso, as

⁹⁴ O *Estado do Paraná*, de 16 de julho de 1953, trazia uma foto em que o Governador Munhoz da Rocha recebia no Palácio São Francisco o Diretor do IBPT, Marcos Enrietti, e Reinhard Maack, do Serviço de Geologia e Petrografia, para fazerem a entrega do novo mapa geológico do Estado do Paraná.

experiências de Maack e seu conhecimento da região Sul valeram-lhe o convite para integrar a Comissão que elaboraria a Carta Geológica da América do Sul⁹⁵, cabendo-lhe estudar a formação geológica do Paraná e Santa Catarina.

Uma matéria publicada no jornal o *Diário do Paraná*, do dia 2 de dezembro de 1971, intitulada “Convênio por nossos minérios”, serve para esclarecer sobre o contexto das produções cartográficas geológicas no estado. A reportagem destacava a Semana de Mineração que havia ocorrido, com o ciclo de palestras e a exposição das riquezas minerais do Paraná, além do convênio assinado entre o Estado do Paraná e a Companhia de Pesquisas de Recursos Minerais para a pesquisa de calcário e talco nas regiões de Adrianópolis, Castro e Rio Branco do Sul. No evento o professor Riad Salamuni apresentou uma palestra intitulada “A Carta Geológica do Paraná: seu emprego e a mineração”. Afirmou, entre outras coisas, que “o primeiro mapa geológico paranaense apareceu em 1916, devendo-se a Euzébio Paulo de Oliveira a sua elaboração, como precursor de futuros trabalhos que seriam realizados no setor.”

Ao discorrer sobre as atividades apresentadas para a elaboração de um mapa geológico, Riad Salamuni relata a evolução das produções sobre essa temática da seguinte maneira:

Considerando os recursos da época e as dificuldades de penetração em grande parte do território estadual, é surpreendente a correção com que foram mapeados os grandes traços da constituição geológica do Paraná. Posteriormente, em 1927, o próprio Euzébio Paulo de Oliveira reformulou parte de seu trabalho, mediante a elaboração do novo mapa geológico do Paraná. Com o professor Reinhard Maack, os mapas de 1937 a 1947 ganharam nova dimensão, culminando pela elaboração, em 1953, do mapa geológico do Estado na escala de 1:750.000. Por isso, o saudoso mestre pode ser considerado como fundador da moderna cartografia geológica entre nós. Na década de 1950-1960 foram efetivadas pela equipe de João José Bigarella alguns mapas na escala 1:50.000, destacando-se os da bacia de Curitiba, Rio Branco do Sul, baía de Paranaguá. Com os trabalhos da carta geológica do Paraná, idealizada em 1964, foram completados e impressos 39 mapas, sendo 18 em preto e branco e 21 em cores. Restam ainda 9 mapas para a conclusão total do primeiro planalto,

⁹⁵ MAACK, R. **Comentários sobre o geologic map of South América 1950**. Arquivos de Biologia e Tecnologia: Curitiba, v. V e Vi, n. 15, p. 173-209. 1950/51. Nesta produção Maack apresenta diversas objeções quanto ao Mapa Geológico da América do Sul recentemente publicado, especificamente quanto a falta de crítica aos estudos particulares realizados por diversos autores que compuseram a produção final.

possivelmente no próximo ano.

Em 4 de julho de 1972, a *Gazeta do Povo* trazia a matéria “Impulso para a mineralogia”. O artigo trazia a entrevista do presidente do Banco de Desenvolvimento do Paraná (BADEP), Karlos Rischbieter, que relatava a dinamização do convênio BADEP-COPEL-CPRM e da exploração mineral do Paraná – A matéria traz ainda uma consideração do presidente do BADEP sobre o trabalho de Reinhard Maack.

O processo de conscientização dos paranaenses para o estudo de nossas riquezas minerais começou com os trabalhos de Reinhard Maack. Foi esse grande paranaense, que como tantos outros não nasceu em nosso Estado, quem iniciou com incomparável dedicação o levantamento geológico do Paraná. Com pá e picareta, sozinho, sem apoio, contando apenas com aquela determinação do cientista pioneiro, ele conseguiu montar a primeira carta geológica do Paraná, trabalho que até hoje serve de base para os estudos e as pesquisas no setor de mineração.

O *Diário do Paraná*, de 12 de fevereiro de 1982, trazia a manchete: “Paraná tem Mapa Geológico”. O artigo informava o lançamento do mapa elaborado pela Mineropar, no Palácio Iguçu, com a presença do governador Ney Braga e secretariado. O novo mapa geológico do Paraná, segundo a matéria, trazia as contribuições dos seguintes trabalhos:

O mapa preliminar que chegou à Mineropar reúne o resultado do trabalho elaborado ao longo dos últimos 30 anos pelos seguintes órgãos, instituições e empresas ou pessoas: Instituto de Tecnologia do Paraná, através do trabalho de Reinhard Maack, Comissão da Carta Geológica do Paraná (1965-1970), da qual participaram o BADEP, a UFPR, o DER e a COPEL, Departamento Nacional de Produção Mineral, Companhia de Pesquisas e Recursos Minerais, Departamento de Geologia da UFPR, Petrobrás, Rio Doce Geologia e Mineração, Nuclebrás – Empresas Nucleares Brasileiras S.A, BADEP e Tecnotema Estudos e Projetos S/C Ltda.

A produção de Reinhard Maack continuava sendo referência para outros trabalhos, ainda no início da última década do século XX. Observe-se o que é noticiado na *Gazeta do Povo*, de 13 de março de 1990, com o título: “Mapa geológico do Paraná é atualizado”.

O Paraná terá, a partir desta segunda feira dia 12, novo mapa geológico – escala 1/650.000 – elaborado pela Mineropar S.A. com apoio da Secretaria Especial da Ciência, Tecnologia

e Desenvolvimento Econômico. O governador Álvaro Dias faz o lançamento do novo mapa no Palácio Iguazu, com a presença de autoridades, empresários do setor mineral e representantes da comunidade científica. A última síntese dos conhecimentos geológicos do Paraná, representada por um mapa geológico do Estado data de 1953, na escala de 1/750.000 e foi executada no governo Bento Munhoz da Rocha Neto como parte dos festejos do centenário do Paraná, elaborado pelo geólogo Reinhard Maack.

Entre notícias, lançamentos, solenidades, orçamentos, verbas e interesses, o que havia de realizado e concreto, e com cobertura completa do território do Paraná, era o mapa geológico produzido por Reinhard Maack. Outras contribuições de cartas geológicas de áreas menores, localizadas no litoral e primeiro planalto paranaense, de evidente interesse econômico, não podem ser esquecidas.

As comparações são inócuas, pois tratam de situações em contextos diferentes. O observa-se nos diversos depoimentos de entrevistados e reportagens que o mapa geológico produzido em 30 anos de levantamentos de Reinhard Maack no Brasil, 1923-1953, com dificuldades de toda ordem nos trabalhos e com a qualidade que lhe é atribuída pelos profissionais da área, cumpria perfeitamente suas finalidades com o passar das décadas. Por outro lado, apesar dos avanços tecnológicos na cartografia e nas prospecções geológicas, o labirinto da burocracia estatal, destarte o esforço de alguns órgãos técnicos, atrasava a atualização de informações necessárias ao desenvolvimento de projetos no Estado.

Mas para que serve um mapa geológico? Quem sabe seja necessário estabelecer a sua finalidade para melhor compreensão da sua utilidade na sociedade moderna. O mapeamento geológico permite, no campo da prospecção mineral, a definição de prioridades para a prospecção e pesquisas de diferentes substâncias minerais, orientando o planejamento dessas atividades e eliminando as áreas desfavoráveis a ocorrências minerais. Da mesma forma, permite a compreensão da evolução geológica/geográfica da região. Nos setores de planejamento e engenharia, o mapa geológico é utilizado visando obter informações, principalmente sobre a natureza dos terrenos onde se pretende implantar obras, bem como pode fornecer

informações quanto às potencialidades de aquíferos e aos tipos de rochas existentes em locais onde se pretende instalar poços artesianos. O mapa geológico também é de extrema utilidade na construção de rodovias e ferrovias, pois pode fornecer informações preliminares relativas ao sub-leito das estradas, em função do tipo de rocha, como também as potencialidades da ocorrência de minerais de construção, como pedra, cascalho, areia e outros. Na implementação de hidrelétricas, quando da definição de sítios para as barragens e bacias de inundação, o mapa geológico indica não só os tipos de rochas existentes, como também a existência de falhas e fraturas que poderão influenciar na obra. O mapa geológico é útil no ensino das ciências geológicas nos diferentes níveis e em diversas áreas como a geologia, geografia, agronomia e engenharia. O planejamento urbano também necessita desse documento, a fim de harmonizar a atividade extrativa mineral com a expansão de áreas urbanas e também fornece subsídios ao mapeamento dos solos e a definição de seu potencial.

No terceiro momento das considerações sobre as pesquisas de Reinhard Maack e suas repercussões na sociedade, destacam-se o acompanhamento e o alerta, realizado por Reinhard Maack, quanto ao desmatamento irracional do território e o encadeamento de problemas que dele poderiam advir, tais como: a erosão, a falta d'água que ocorreu em muitas cidades na década de 40 e 50, o avanço e intensificação das geadas e suas conseqüências para a agricultura do Estado do Paraná, particularmente a do café.

Sobre o desmatamento e suas conseqüências no Paraná, baseado em amplo trabalho de campo e sólido aprofundamento teórico, Reinhard Maack permitia-se vaticinar quanto à velocidade e os efeitos da devastação das florestas paranaenses. O acompanhamento do processo de desmatamento é possível até a atualidade graças ao mapa fitogeográfico produzido por Reinhard Maack em 1950, o primeiro do gênero produzido no país.

Quanto às preocupações com as pesquisas e os problemas resultantes do

desmatamento, um bom ponto de partida consiste na palestra proferida por Reinhard Maack, no dia 15 de dezembro de 1949, no Rotary Club de Curitiba. O teor dessa palestra foi mandado imprimir e distribuído para todos os associados, com o tema “O problema da destruição das matas no Paraná”. Reinhard Maack afirmava que, em 1929, já havia realizado uma palestra na Universidade de Berlim sobre as paisagens dos campos e matas do Paraná, que dedicava nas suas pesquisas geológicas muita atenção à vegetação ao clima e aos solos e, portanto, achava-se em condição de formar uma idéia exata das rápidas modificações da vegetação dentro da paisagem do Paraná.

A palestra de 1949 é iniciada por Reinhard Maack com um questionamento aos rotarianos: qual seria a verdadeira extensão da destruição das matas paranaenses? No delineamento da resposta demonstrou o acompanhamento do processo, feito desde a década de 30, e a preocupação com as gerações futuras, afirmando o seguinte:

Para o ano de 1949, esperamos resultados grandemente modificados, porque nestes últimos quatro anos o ritmo de devastação tem, sem dúvida, aumentado de intensidade. A mata virgem primitiva cobria no Paraná 178.690 km². No ano de 1930, a área da mata derrubada era de 38.800 km². No ano de 1945, foram verificadas matas devastadas e matos secundários 87.220 km². Isto significa a devastação das matas no espaço de 15 anos, numa área que compreende 48.420 km². Examinando o total dos diversos tipos de matas, chegamos à conclusão de que dos 3.300 km² de mata virgem, tropical e subtropical, no litoral e na serra do Mar, foram derrubados 1.800 km². Existe, portanto, uma reserva de 2.500 km². Seguem 119.300 km² de pinheirais (matas de araucárias), dos quais 68.800 km² foram devastados até 1945. Dos restantes, 52.500 km² devem ser classificados como sendo pinheiros do tipo de campo que fornecem, na maior porcentagem, somente madeira de terceira classe. Resta, assim, uma área de 32.000 km² de pinheiros de boa qualidade. Das matas tropicais e subtropicais, com seu valioso rendimento de madeira de lei num total de 52.920 km², foram já derrubados 20.420 km² até 1945. Aqui devemos, portanto, esperar a maior modificação, em conseqüência das grandes derrubadas de mata, a fim de formar cafezais. Estes dados seriam suficientes para dar uma idéia da necessidade do aumento de reservas de florestas, sendo a primeira e principal medida o reflorestamento urgente. Os círculos interessados devem se entender com os poderes governamentais, a fim de se estabelecer a possibilidade da criação de reservas florestais que devem ser conservadas em sua primitividade. Isso é de enorme importância para transmitir às gerações futuras o aspecto primitivo e natural das nossas matas e a fim de que se possa ter reservas, com as quais poder-se-á fazer reflorestamentos sistemáticos, por exemplo, adquirir sementes suficientes de nossos diferentes tipos de árvores. (MAACK, 1949)

O recém contratado professor da disciplina Geologia e Paleontologia da

Faculdade de Filosofia, demonstrava o velho interesse pelo meio ambiente, como se pode evidenciar a seguir:

(...) já em 1931, no meu trabalho⁹⁶ *Mata virgem e savana na paisagem do Estado do Paraná*, chamei atenção às conseqüências da exploração excessiva da mata. Escrevi o seguinte: O que os homens no Paraná executaram pelas derrubadas e queimas do mato não pode ser descrito. Em nenhum outro país do mundo o mato é destruído tão absurdamente como aqui e enormes áreas cobertas de matas, que no ano de 1926 me impressionaram profundamente pela sua primitividade e grandiosidade, encontrei, em 1930, como “capoeira”. Não se pretende criticar os costumes do país, porém deve-se frisar a profunda influência exercida pelo homem referente à modificação da paisagem natural, mesmo em regiões longínquas e em tempo muito reduzido. Não deve ser muito distante a época em que também o Brasil se verá obrigado a manter uma silvicultura regulada, pois uma destruição ilimitada da mata não se processa durante muito tempo sem graves conseqüências. (MAACK, 1949)

Destacava-se também nas palestras a preocupação de Reinhard Maack, quanto as madeireiras e o desmatamento que ocorria no Paraná, quando afirmava:

Entretanto, não deve ser olvidado que a indústria madeireira, até agora, não deu o menor sinal de equilibrar a extração de madeira de lei por um reflorestamento racional e conservação de reservas florestais, para conseguir um estado de equilíbrio entre os gastos e a substituição natural. Aqui o homem de nosso tempo tem que ajudar. Fato é que, no futuro próximo, a imbuia, o cedro a peroba e outras madeiras de lei constituirão raridades botânicas, sendo representados os pinheirais apenas por agrupamentos raquíticos. (MAACK, 1949)

A visão integrada dos elementos naturais é claramente demonstrada em MAACK (1949), quando afirma o seguinte sobre a relação existente entre cobertura vegetal, o lençol freático e o solo: “enquanto existir a mata, a chuva é distribuída regularmente sobre o solo, a água se infiltra lentamente e em parte é absorvida pelas raízes, em parte é dirigida ao lençol subterrâneo para alimentar as fontes por ocasião de grandes precipitações; os rios que conduzem a água supérflua aumentam o seu volume apenas gradativamente. As matas constituem importantes reservas de umidade e regulam a circulação da água numa determinada região.”

⁹⁶ MAACK, R. *Urwald und savanne im landschaftsbilg des staates Paraná*. Zeitschrift der Gesellschaft fuer Erdkunde zu Berlin, vol.7-8, 1931.

Após destacar a complexidade da ação das áreas florestadas no clima, Reinhard Maack ressalta as complexas conseqüências ambientais provocadas por uma intensa devastação.

Pelo corte da mata, verifica-se primeiro um aumento na vazão das fontes, uma vez que as raízes das árvores não retêm mais a água. Por ocasião das chuvas, a maior porcentagem da água escoou superficialmente, perdendo-se, assim, para a alimentação de água subterrânea. Já a capoeira, na qual não existem mais árvores e cuja camada folhosa foi queimada, permite o escoamento de 6 a 20% da água da chuva, dependendo da intensidade e duração da precipitação. Esta porcentagem ultrapassa mesmo 50%, quando se trata de mata derrubada e da ausência de qualquer camada folhosa em terreno montanhoso. Em compensação, os rios agora conduzem enormes quantidades de água, enchentes rápidas e de efeitos catastróficos. Antes de tudo, o ar saturado de vapor d'água, previamente existente, desapareceu. Como a trama de raízes da mata não mais armazena a água, permitindo uma infiltração vagarosa, inicia-se uma lavagem intensa do perfil do solo, originando lixiviação acentuada e conseqüente empobrecimento da substância nutritiva. Se bem que o macroclima não sofre imediatamente modificação sensível pela derrubada da mata. Faz-se notar uma irregularidade nas precipitações, desaparecendo o efeito da mata por intermédio da umidade transpirada e evaporada. A região agora depende das chuvas trazidas pelo vento ou pelos ciclones migratórios. A porcentagem de evaporação do solo aumenta rapidamente pela insolação, favorecendo, como conseqüência, ressecamento e incrustação da superfície. (MAACK, 1949)

Quanto à relação existente entre o desmatamento e a circulação das águas subterrâneas e superficiais, MAACK (1949) afirma:

As fontes que, pelo desaparecimento da mata, aumentam no início a sua vazão, por falta da absorção pelas raízes e em virtude do escoamento da água subterrânea, logo enfraquecem e o nível do lençol subterrâneo baixa numa extensão assustadora. O ciclo biológico natural da água é perturbado e a provisão de água reduz-se a tal ponto que as fontes centenárias secam e córregos e riachos transportam água turva com muita matéria em suspensão. Passados os tempos em que os córregos e rios com suas águas límpidas enfeitavam as paisagens; águas sujas, amarelas e vermelhas são agora conduzidas rio abaixo.

LUNARDI (1993, p. 136) faz referência à importante oportunidade surgida para a pequena comunidade científica paranaense em 1950, com a realização da II Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), realizada em Curitiba em novembro daquele ano. O evento contou com apoio do IBPT, que organizou o mais importante encontro científico do país. O tema da II Reunião foi: a industrialização à margem da mata virgem.

Ao anunciar, em Belo Horizonte, a III Reunião da SBPC, o jornal *Folha da Manhã* de Belo Horizonte, do dia 23 de fevereiro de 1950, destaca: “Encarecida no Congresso de Curitiba a necessidade de reflorestamento do país”, afirmando que:

Em conseqüência dos debates travados na sessão dedicada ao reflorestamento, foi constituída uma comissão formada pelos Srs. Felix Rawitscher, da Universidade de São Paulo; Reinhard Maack, geólogo do Instituto de Biologia e Pesquisas Tecnológicas do Paraná; M.V.G. Braga, do Instituto do Pinho; Gonçalves Carneiro, diretor do Serviço Florestal de São Paulo; Dulcides de Lacerda, Mario Cardim e Eugênio Martins. Essa comissão elaborou estudo em que se pedem medidas urgentes para a criação e defesas das reservas florestais, cuja existência foi considerada indispensável ao futuro do país. Entre as recomendações a serem feitas destacam-se: criação imediata de reservas, maior proteção às capoeiras – regeneradoras naturais das matas – pela diminuição dos impostos (Paraná) e criação de escolas de silvicultura.

O editorial do Jornal *O Estado do Paraná*, do dia 23 de setembro de 1951, destaca o assunto: “Ainda e sempre a questão das desmatações”. O artigo assinala a passagem do Dia da Árvore e registra o problema nacional da necessidade de defesa e ampliação de nossas reservas florestais. Além desse problema nacional de desmatamento, o jornal destaca as prolongadas estiagens, o avanço da erosão no Paraná e os dados estarrecedores fornecidos por Reinhard Maack em 1949. Demonstrando-se engajado no problema do desmatamento que estava ocorrendo no Paraná, o editor, ao encerrar, alerta com a seguinte afirmação do cientista: “não é impunemente que um povo maltrata seus tesouros naturais, transformando-os as mais das vezes em cinzas, sem qualquer benefício para o presente mas com gravíssimo dano para o futuro”.

O jornal *O Estado do Paraná*, em sua edição de 29 de agosto de 1952, afirma: “Colabora o governo do Estado na solução da crise madeireira”. O Governador Munhoz da Rocha assinaria um acordo com o Instituto Nacional do Pinho (INP), para beneficiamento da madeira, tendo o IBPT como colaborador. O diretor do INP, Pedro Sales dos Santos, assim destacou o fato na matéria publicada:

Trata-se de uma instituição de tal porte, que quase que não seria preciso citar os nomes das figuras mais proeminentes dos seus quadros: o Dr. Marcos Augusto Enrietti, o Professor Reinhard Maack e o Dr. Lycio Veloso. Ao primeiro e ao último devemos o ensejo da assinatura desse acordo que espero constitua um acontecimento de significação histórica no

futuro. O segundo se faz credor do instituto. Pelo admirável trabalho de sua autoria, o Mapa Fitogeográfico do Estado do Paraná, que bem pode atentar o alto grau de cooperação que esse Estado, através dessa sua prestigiosa entidade científica, poderá prestar às pesquisas e realizações de natureza técnica, indispensáveis sem dúvida, ao êxito da indústria madeireira no campo econômico e financeiro.

Em 6 de março de 1953, o jornal *O Estado do Paraná* traz notícias de sua sucursal no Rio de Janeiro, com o título “Problemas florestais do Paraná”. Na reportagem, constam resultados do trabalho que o Conselho Nacional de Economia, atendendo pedido da Câmara de Deputados, encomendou a Reinhard Maack sobre a política florestal a ser adotada no Brasil:

O eng. Reinhard Maack, inicialmente manifestou o seu temor diante do grave problema do desaparecimento da cobertura florestal do sul, onde rios e fontes diminuem suas reservas de água devido à devastação das florestas. Acentuou que a substituição das matas por terras de cultura impede a conservação das águas pluviais e tem mudado as condições climáticas, diminuindo as chuvas sensivelmente. Asseverou que para os próximos 50 anos, conseqüências catastróficas caso o governo não tome providências eficientes no sentido de reflorestamento. Afirmou ainda que tal é a desmatação das terras do Norte do Paraná, que dos 177.395 km² de reservas florestais vigentes que cobriam a superfície do solo paranaense em 1930, restam apenas cerca de 89.000 km², que desaparecerão dentro de 40 anos se as derrubadas prosseguirem. O Paraná passará, de exportador, a importador de madeiras, pois as próprias leis do Estado incentivam a derrubada.

As soluções de Reinhard Maack para o problema do Conselho Nacional de Economia, publicados no jornal são as seguintes:

1º - o governo deve criar grandes reservas de mata virgem; 2º - deve ser instituída uma proteção especial à regeneração da mata pela capoeira, em virtude da perturbação da circulação da água e da falta de matas protetoras; 3º - cobrar para mata e capoeira os mesmos ou menores impostos territoriais e taxas de melhoramentos públicos rurais do que para terra de cultura, pela razão natural da conservação; 4º - o reflorestamento de grandes árvores deve considerar, em primeiro lugar, a mata mista, para conseguir fora da lenha e madeira para celulose, também madeiras úteis para a indústria madeireira, além de outras sugestões referentes especificamente ao Estado do Paraná.

Na entrevista publicada no jornal *Folha da Manhã* de São Paulo, de 3 de outubro de 1953, publicada com o título “Insuficientes as medidas para solucionar o problema da destruição das matas no Paraná”, Reinhard Maack faz a afirmação que é usada como título da matéria e ainda critica o sistema de reflorestamento posto em

prática no Estado, considerando-o experimental e inócuo. O jornal destaca Reinhard Maack como sendo do IBPT e professor da Faculdade de Filosofia da Universidade do Paraná (UP) e acrescenta: “(...) o Sr. Reinhard Maack, profundo conhecedor do assunto, tem proferido numerosas conferências e escreveu várias obras, onde ressalta a gravidade do problema e apresenta sugestões para resolvê-lo. Ainda recentemente participou do I Congresso Florestal Brasileiro, efetuado em Curitiba.” Reinhard Maack, neste artigo da *Folha da Manhã* de São Paulo, faz uma correlação entre as secas que assolaram o Paraná e ao drama da seca nordestina como segue:

Atualmente olhamos preocupados para as conseqüências do drama da seca no nordeste do Brasil. Em 1951 também o Paraná foi atingido por drástico período de seca, predominando em Curitiba, durante várias semanas verdadeiros “blackouts”. Normalmente neste Estado o clima é subtropical até temperado, sempre úmido. Isto significa que se pode esperar chuvas em todos os meses do ano, as quais atingem em média 1.000 mm no semestre de verão e 830 mm no de inverno. Em 1951 assinalamos, de março até setembro, apenas quatro chuvas insignificantes, que somente atingiram um décimo das precipitações normais. A água das fontes e rios diminuiu sensivelmente, de modo que as conseqüências drásticas foram verificáveis em toda parte. “E qual a causa? A falta da extensa zona de ar saturado de umidade que antigamente se estendia sobre as matas pluviais subtropicais do Paraná em virtude da sua transpiração e cujo efeito de distância era extraordinário. A expansão periódica do clima seco no inverno, do clima de savanas, que caracteriza os territórios a oeste de São Paulo, Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso, até a região Sul do Paraná, já pode ser registrada no norte do Paraná após as primeiras grandes derrubadas de matas. Desde 1937, temos mencionado este fato. A destruição das matas pluviais no norte do Paraná e sua substituição por cafezais, sem deixar reservas de matas ou florestas de proteção das nascentes, aumentou em dois decênios o coeficiente de variação das precipitações, que se tornaram muito irregulares. Então algumas vezes temos chuvas demais, e outras de menos. Assim podemos notar que as precipitações em Londrina oscilam atualmente de 150 a 1500 mm, em Maringá foram observadas em 1952, 1250 mm de chuva, mas somente o mês de janeiro de 1953 trouxe mais de 500 mm de precipitações, isto é, quase metade das chuvas de um ano inteiro num só mês.

O jornal *Folha da Manhã* de São Paulo, do dia 11 de outubro de 1953, traz a matéria “A proteção às matas da serra do Mar é imprescindível para assegurar o abastecimento de água de Curitiba”. Na reportagem Reinhard Maack assegura que a medida mais prática para assegurar o abastecimento de água para Curitiba seria o governo criar novas reservas ou parques florestais, proibindo terminantemente as derrubadas e queimadas e que a destruição não era devida exclusivamente à indústria

madeira, que extraia somente a madeira útil. Na sua opinião, “a assustadora destruição, com suas profundas modificações no ciclo d’água e a incipiente erosão do solo é devida, em primeira linha, ao método extensivo e primitivo de rotação de terra, isto é, o sistema de roças e o preparo da terra pelas queimadas, pelos caboclos e colonização erradas.”

ANDRADE (1977, p. 249) tece considerações sobre a transformação ocorrida na porção norte do Estado do Paraná, afirmando o seguinte:

O norte do Paraná, recoberto por densa e extensa mata, foi como que preservado do povoamento até as últimas décadas do século passado. Os colonos de origem européia permaneceram nas florestas orientais e os criadores de gado limitaram-se a ocupar os campos. Só em outro ponto marginal é que a mata foi derrubada para dar lugar a alguma roça. Aí, devido às distâncias dos centros povoadores e às dificuldades de comunicações, não se observou durante muito tempo a penetração dos safristas e dos chamados intrusos que, do segundo planalto e do oeste do Paraná, avançavam em grandes porções à frente da onda povoadora, destruindo matas, plantando milho, criando porcos e semeando capoeiras.

Observa-se ainda que Reinhard Maack expressa na reportagem da *Folha da Manhã* de São Paulo, de 11 de outubro de 1953, o entendimento da intrínseca relação da economia paranaense com o extrativismo vegetal.

As matas representaram sempre uma das mais importantes fontes de renda naturais do Paraná. Basta lembrar a exportação da erva-mate e da madeira. Mas enquanto a extração do mate não prejudica a paisagem natural baseada em métodos de coleta e colheita compensados logo pela natureza, a exploração da madeira, atualmente, ainda é desequilibrada pela excessiva devastação. Explora-se ou destrói-se até absurdamente, o múltiplo da madeira, que a natureza pode por força própria, substituir.

Na parte que trata do espaço, tempo e cultura, CORRÊA (1997, p. 238-254) considera particularmente a colonização do Sudoeste do Paraná, que se constituía, a partir de 1940, em uma região colonial, povoada por agricultores oriundos do Rio Grande do Sul e Santa Catarina, descendentes de imigrantes italianos e alemães, que se dedicaram à policultura em pequenas propriedades rurais.

As afirmações de CORREA (1997) referem-se apenas ao sudoeste do território paranaense, porém acredita-se que possam contribuir para a compreensão das

diversas formas de ações de devastações que ocorriam no Paraná.

A rarefeita pecuária extensiva e a extração da mata que ocorreu até 1930 seria substituída prioritariamente pela criação de suínos. Para CORREA (1997, p. 243), “ponto a ponto, na medida em que chegavam os primeiros colonos, os caboclos iam vendendo suas posses e penetrando para as áreas mais remotas, onde escolhiam um lugar isolado para criar porcos, (...) pois as posses que vendiam já estavam desmatadas e queimadas, prontas para serem cultivadas pelo novos povoadores (...)”

Ao destacar o método primitivo de criação de porcos que era realizado no sudoeste do Paraná, CORREA (1997, p. 247) contribui dessa maneira:

De um lado dominava a criação de porcos soltos no mato – a criação de “porco alçado”, alimentados exclusivamente daquilo que a vegetação fornecia, sobretudo frutos silvestres tombados ao chão dos quais o pinhão era o mais alimentício. [Num segundo momento pode-se verificar uma agressão maior ao meio ambiente quando os porcos eram vendidos aos “safristas” que os engordavam.]. O “safrista”, com seus familiares ou com pessoal contratado embrenhava-se na mata onde abria uma clareira com 10, 25, 50 ou mesmo mais de 100 hectares, aí plantando o milho a partir de agosto. Em meados do ano seguinte os porcos eram soltos no milharal, sendo parcialmente engordados. Eram então tocados a pé até União da Vitória, Guarapuava, Ponta grossa, Castro e Jaguariaíva, onde eram negociados nos açougues, com comerciantes (...).

Conforme se pode verificar, trata-se de uma atividade extremamente primitiva e de tamanha extensividade que se tornava prejudicial à preservação das matas do sudoeste, porém aquilo não se constituía em exceção.

Era necessário reverter esse quadro de degradação ambiental. O trabalho de conscientização da sociedade paranaense, desenvolvido por Reinhard Maack, não ocorria somente através dos jornais ou do Rotary Club. É possível verificar, no acervo da família Maack – Kurowski, convites para palestras, como a que ocorreu no dia 28 de novembro de 1954, no pavilhão da igreja Luterana em Rolândia. O convite trazia o seguinte chamamento: “o Dr. Reinhard Maack, catedrático da Universidade de Curitiba, falará em alemão sobre solo, mata e clima do norte do Paraná.”

O conhecimento cientificamente produzido necessitava de divulgação para que as providências fossem tomadas no âmbito governamental e a conscientização

ocorresse na população em geral.

Na década de 50 o jornalista e sertanista Coelho Júnior⁹⁷, do jornal *O Estado do Paraná*, destacou nos seus artigos a devastação desenfreada da cobertura vegetal do Paraná, as transformações do clima e do regime pluvial, as cheias devastadoras e a erosão, além das geadas que destruíram a principal riqueza paranaense, o café.

Exemplo disso ocorre no jornal *O Estado do Paraná*, do dia 1º de agosto de 1955, na matéria “Defesa da flora e fauna do Paraná”, em que Coelho Júnior assim afirma:

A devastação arrasadora e sistemática não tem dado sequer a necessidade da cobertura floral das margens dos ribeirões e rios, que desde a época pré-cabralina, vem degradando a floresta nativa até ao extremo de extinguí-las por completo a ferro e fogo, transformando o clima, o regime pluvial precipitando as cheias devastadoras, diminuindo a perenidade dos caudais erodindo e destruindo o solo – aqui no Paraná, onde a diversidade e a riqueza de essências é um privilégio de sua natureza excepcional – teve agora o início sério e mais do que oportuno - segundo os clamores do Professor Reinhard Maack – de combate à imprevidência dos fazedores de desertos, com o esclarecido Decreto nº 18.443, de 30 de julho de 1955, do governador do Estado. Esse ato criou uma comissão de técnicos empenhados em defender e proteger as raridades e ricas expressões nativas do Paraná.

A obstinação econômica pela lavoura do café, que devastou as matas do noroeste e oeste paranaense, faria o jornalista Coelho Júnior alertar sistematicamente na sua coluna do jornal *O Estado do Paraná* sobre os prejuízos das devastações totais, pela geada, pela erosão, ou pela superprodução. Afirmava na sua coluna do dia 16 de agosto de 1955, denominada “Alteração para as florestas”, o seguinte:

(...) Mas voltemos à destruição das matas do Paraná todo. Ela é culpada das cada vez mais extensas e profundas erosões que se vêm verificando na zona de Paranavaí, até no rio Paraná abaixo, até a Foz do Piquiri com a marcha devastadora que se acelera, abrangendo uma área aproximada de 15 mil quilômetros quadrados. Há no Paraná, um cientista de comprovada autoridade nesse assunto, vital ao futuro econômico do Estado, que não se tem cansado de alertar os poderes competentes para o aspecto alarmante dessa destruição descontrolada e avassaladora. É o Professor Reinhard Maack, autor de trabalhos notáveis,

⁹⁷ Carlos Alberto Monteiro Coelho Júnior, desde 1919 percorreu intensamente o território do Paraná, particularmente as terras do oeste e norte do Estado, quando tomou parte de expedições precursoras de estradas, levantamentos dos cursos dos rios, implantação de projetos de colonização e fundação de cidades. Autor da obra *Pelas selvas e rios do Paraná*, publicada pela editora Guáira em 1946.

como o mapa fitogeográfico do Paraná. Diz ele em uma de suas exposições do assunto: “já hoje podemos ver claramente as conseqüências desastrosas da destruição das florestas, tanto no sentido fisiográfico como econômico. Essas conseqüências em sua extensão total são tão alarmantes que podemos dizer: chegou a hora de pedirmos socorro. E o Dr. Maack, que é um conhecedor completo de todo o Estado, um estudioso e um profissional honesto, está atualmente percorrendo o panorama desolador da devastação da floresta. E é tempo não só de ouvi-lo, mas de encarar o assunto com o máximo interesse. E uma das principais medidas será a imprescindível limitação da cafeicultura, que mal orientada para a excelência das terras do vale do Piquiri, está saindo da sua área ecológica.

Em 20 de agosto de 1955, o jornal *O Estado do Paraná* publicava matéria com o título “Conservação e reflorestamento das matas paranaenses”, informando que uma importante decisão do Governador Adolpho de Oliveira Franco fora tomada com a assinatura do Decreto 18.443 de 30 de julho de 1955, em que fora criada a Comissão para a Preservação das Matas e Incentivo ao Reflorestamento, bem como para apresentar sugestões para a criação de parques estaduais. O geólogo do IBPT Reinhard Maack estava sendo nomeado membro da comissão⁹⁸, juntamente com outras personalidades da sociedade paranaense, tais como: Loureiro Fernandes, do Museu Paranaense; João José Bigarella, do IBPT; Frederico Waldemar Lang, do Conselho Nacional do Petróleo; João de Mello Moraes e Sinval Pinheiro, do Serviço de Geografia do Exército; Carlos Alberto Monteiro Coelho Júnior, do jornal *O Estado do Paraná* e o Padre Jesus Santiago Moure, da Faculdade de Filosofia Ciências e Letras da Universidade Federal do Paraná.

Neste momento o problema da devastação florestal extrapolava a esfera técnica do Governo, o IBPT, e os apelos que vinham sendo feitos nos jornais, ganhando o *status* político de comissão diretamente vinculada ao governador.

⁹⁸ O jornal *Diário do Paraná* do dia 1º de janeiro de 1956 noticiava: “Homens que mais se destacaram em 1955 como defensores da economia do Estado”, além do governador Adolpho de Oliveira Franco, de Bento Munhoz da Rocha, Ministro da Agricultura, do presidente do IBC, Francisco de Paula Soares Neto, senadores, deputados, secretários de estado, generais, que completavam uma lista de vinte personalidades, entre as quais Reinhard Maack estava incluso, segundo a matéria, “justificadamente pela função digna de aplauso no estudo dos problemas geológicos do Estado.”

Aparentemente o problema alcançava o foro mais alto para sua solução, acrescido dos melhores conhecimentos técnicos disponíveis no Estado.

O jornalista Coelho Júnior, em sua matéria “Sombreamento do Cafeeiro”, no jornal *O Estado do Paraná*, do dia 2 de setembro de 1955, traz a matéria sobre a Comissão de Proteção do Patrimônio Natural do Paraná e sobre a proteção necessária aos cafeeiros, em que o professor Reinhard Maack é referido da seguinte maneira:

(...) Prof. Reinhard Maack é um enamorado e um defensor de nossa natureza, que ele estudou, compreendeu e ama. Vive o geólogo consagrado a clamar contra os perigos advindos das desmatamentos sistemáticos e a apontar os meios conseqüentes que aí estão: erosão, seca, destruição de solos, enchentes, precipitadas e catastróficas modificações do clima e todos os prejuízos decorrentes dessa incúria que a comissão pretende sustar e corrigir. (...) Maack é um estudioso e, a na sua especialidade, o homem mais útil à natureza de nossa terra. Que a Alemanha nos mande sempre gente assim.

O jornal *O Estado do Paraná*, do dia 15 de novembro de 1955, traz uma foto mostrando a devastação e a queimada de uma mata, com o destaque: “depois da foice e do machado – o fogo.” Ao comentar no artigo sobre as alterações climáticas que estavam ocorrendo no Paraná, o jornalista Coelho Júnior afirma o seguinte:

Leiam com atenção os estudos a tal respeito do Prof. Reinhard Maack e sigam os seus conselhos. Desmatem para cultivar a terra, mas poupem, pelo menos, um quarto da área de suas propriedades. E não desmatem as áreas florestadas dos cumes, das encostas e das cabeceiras e das vertentes. Porque se tal sistema não for praticado, como já está acontecendo, aumenta a incidência das geadas, pela desproteção dos descampados, facilmente e rapidamente atingidos pelas ondas de frio que sobem pelas calhas dos grandes caudais, porque as árvores recolhem e infiltram as águas pluviais e guardam o solo e o preservam do cancro das erosões calamitosas.

Em outro artigo publicado em *O Estado do Paraná*, denominado “Floresta Nativa”, de 6 de janeiro de 1956, Coelho Júnior destaca o papel de Reinhard Maack no estudo da paisagem paranaense, bem como a luta para a preservação do ambiente natural do Estado.

Há um homem no Paraná – cientista de renome universal, geólogo eminente que é – que nos vem, constantemente, chamando a atenção para a insensata e criminosa desmatção das glebas, há duas décadas, cobertas de matas virgens, nos nossos confins d’oeste. É o Professor Reinhard Maack da Universidade do Paraná. É o paciente autor do Mapa

Fitogeográfico do Estado. Nós, que conhecemos palmo a palmo, todas as regiões de nossa terra, podemos afirmar que é um trabalho ótimo. O Dr. Maack que, além ser um profissional competente, é um homem que não conhece dificuldades para vencer e chegar aos seus objetivos d'estudo – já percorreu todo o Paraná a pé! E só assim se pode chegar ao conhecimento pleno dos nossos magnos problemas, como é esse das florestas nativas. Ainda é tempo de ouvi-lo e salvar alguma cousa da sanha desordenada das devastações. E o governo a bem do nosso futuro, limitar senão proibir a continuação da cafeicultura já exageradamente difundida, principalmente no vale ubérrimo do Piquiri, rico em florestas, mas impróprio a essa cultura eminentemente tropical. Porque plantar café ao Sul da latitude 24° 00', é uma aventura, pois é zona sujeita a rigorosas geadas. E, da latitude 24° 00' ao Paranapanema e do rio Paraná até o extremo leste – já utilizamos para essa cultura uma área superior à da Holanda! Chega. (...) Ainda agora, no observatório Meteorológico do Parque Nacional do Itatiaia, foi notada a modificação desse regime, em todo o Centro e Sul do país – fato atribuído a essas desordenadas desmatações.

Ampliando um pouco mais os saltos dos assuntos publicados em jornais, vê-se em 21 de janeiro de 1963, no jornal *Última Hora*, do Rio de Janeiro, a matéria “Reservas florestais do Paraná estão condenadas à extinção em vinte anos”. Nela o Professor Reinhard Maack faz considerações abalizadas sobre as transformações vegetais ocorridas no Paraná, como a que segue:

Atualmente a paisagem primitiva do nosso Estado está de tal maneira modificada, que viajantes que há 30 anos conheceram o Paraná não reconhecem mais as regiões que outrora palmilhavam. As matas foram as mais atingidas nesta modificação. A paisagem dos campos limpos e cerrados persiste mais ou menos à mesma. Ainda persiste a beleza grandiosa da imensidão das estepes, embora as queimadas anuais ocasionem constantes seleções entre as gramíneas(...)

Os alertas de Reinhard Maack estendem-se bem mais além do que as alterações ambientais decorrentes das devastações florestais. Conforme se pode observar na mesma matéria do jornal *Última Hora*, o pesquisador estende sua análise às áreas de campo que sofrem queimadas anuais, e à conseqüente queda na densidade do rebanho que ocorreria nas propriedades. As gramíneas endurecidas após as geadas do inverno não servem para o gado. A solução primitiva era o fogo; porém, Reinhard Maack sugeria o uso de roçadeiras e até o desenvolvimento de gramíneas resistentes às geadas, ações que, segundo ele, exigiriam empenho governamental.

Realmente interessante quanto aos alertas que vinham sendo dados sobre os

desmatamentos é uma seqüência de artigos de página inteira, publicados nos dias 14 e 15 de julho de 1966, no jornal *O Diário do Paraná*, do jornalista Ariovaldo Kuntze, com o sugestivo título “A arte de construir desertos”. Trazia os subtítulos: no dia 14, “Paraná ameaçado de importar madeira dentro de 10 anos”; no dia 15, “Expansão do café causou a devastação florestal”. Mostrando preocupação constante com o levantamento de dados da cobertura vegetal do Paraná, Reinhard Maack traz para este artigo um quadro demonstrativo de devastação até o ano de 1965, portanto, dados do ano anterior. Nessa informação constatou que desde 1930, ano do seu primeiro levantamento, dos 167.824 km² de área primitiva, em 35 anos restavam apenas 48.136 Km² e que 119.688 km² foram devastados.

De 1949, ano de sua palestra no Rotary de Curitiba, até 1966, passaram-se 17 anos. De 1931, ano de sua publicação sobre a devastação das savanas e matas do Paraná, até 1966, haviam se passado 35 anos; porém as matérias de jornais insistiam em trazer antigas advertências e constatações. O artigo do dia 15 de julho de 1966, do jornal *Diário do Paraná* – “A arte de construir desertos (II)” – mostra um mapa fitogeográfico de Reinhard Maack, atualizado e a situação atual das matas paranaenses, com o título “Retrato da irresponsabilidade”, destaca:

Em estudo apresentado há vários anos, já afirmava o Professor Reinhard Maack, que percorreu todo o Estado observando estes fatos e registrando as ocorrências, num alertamento que não saiu das paredes do Instituto de Pesquisas Tecnológicas onde trabalha: Desde aqueles dias, quando a mata ainda dominava as áreas de Londrina e Rolândia, e preparavam-se as primeiras terras de cultura, muita coisa transformou-se no Norte do Paraná. Quem diria, naqueles tempos, que as matas pluviais virgens desapareceriam tão rapidamente?

O jornal traz ainda a seguinte contextualização da evolução do problema, feita por Reinhard Maack para o ano de 1966, afirmando a velocidade dos desmatamentos e seus promotores:

As grandes derrubadas tiveram início praticamente em 1935, no Paraná, com a expansão da cultura cafeeira. Para se ter idéia das proporções da devastação a partir daquela data, anualmente desaparecem quase 4% da selva paranaense, deixando-se o solo nu. Registradas e que se encontram sob o controle do Instituto Nacional do Pinho, existem

5.698 organizações que têm como fim específico extração e beneficiamento de pinho, madeira de lei aproveitamento do pinhal sinistrado, fabricação de cabos de vassouras, laminados, compensados, artefatos de lâminas, pasta mecânica, celulose, móveis, extração de toras, etc., no entanto todo este aparato de milhares de indústrias, que futuramente terão de encerrar suas atividades, deve-se apenas a 8% da desmatagem total. (...) Reconhece no entanto o INP que, mesmo sendo responsável por 8% da desmatagem, a quase totalidade das 5.698 indústrias sob seu controle não repõem talvez 10% do que retiram do solo. Desta forma, aponta-se como sendo os maiores culpados pela devastação, os colonos que anualmente promovem queimadas e aniquilam com o que resta, sem mesmo aproveitar economicamente a mata virgem.

Como já fora destacado anteriormente, desde o início da década de 50 há o debate sobre a preservação dos mananciais da Serra do Mar. O assunto volta à tona em 17 de abril de 1972, quando jornal *Diário do Paraná* expõe propositadamente uma inverídica notícia sobre a criação do Parque Nacional do Marumbi, e logo após retifica, afirmando ser aquela notícia o que muita gente gostaria de ler na realidade. Cita o jornal as diversas tentativas, mal-sucedidas ou empreendidas, e ressalta que “todo este esforço começou com o inesquecível professor Reinhard Maack, que há várias décadas, defendia a necessidade de preservação de toda a serra do Mar.” O movimento para criação do Parque do Marumbi se exalta e no mesmo *Diário do Paraná*, do dia 6 de maio de 1972, o diretor do Museu Botânico Municipal, o Sr. Guert Hatschbach, preocupado com a devastação na Serra do Mar, sugere a formação de uma comissão de planejamento para a criação de uma reserva florestal. Após citar as tentativas que grupos de marumbinistas fizeram para a criação do parque, além da própria Prefeitura de Curitiba, através do paisagista Burle Marx, que se aglutinou a um projeto do Departamento de Parques e Praças da Prefeitura, Guert Hatschbach afirma que:

Um nome, entretanto, não pode ser esquecido, em toda a história da luta pela preservação da colossal reserva natural da Serra do Mar: o do geólogo Reinhard Maack realmente o precursor do movimento, através das inúmeras denúncias e alertas que incluía em seus trabalhos, até hoje de fundamental importância para os naturalistas paranaenses. O professor Maack foi quem começou a alertar sobre a necessidade de conservação da Serra, diz Hatschbach, citando também o nome do geólogo João José Bigarella como um dos defensores da idéia.

Pouco tempo após a morte de Reinhard Maack, o jornal *Gazeta do Povo*, de 7 de fevereiro de 1973, assim trazia no título da matéria: “Baía de Paranaguá e o velho depoimento de Reinhard Maack”. O jornal assim afirmava acerca do conhecimento de Reinhard Maack sobre aquela porção do Estado do Paraná:

Em Paranaguá, o movimento negativo da praia e uma acentuada sedimentação positiva que permitem reconhecer que o transporte contínuo dos sedimentos pelos rios, juntamente com a ascensão epirogênica, causarão em primeiro lugar, um crescimento dos bancos de lodo e progressivo desenvolvimento dos manguezais, efetuando finalmente, um entulhamento completo da baía. Entretanto estes fenômenos desenvolvem-se com relativa lentidão e o homem saberá, por meios técnicos, retardar durante muito tempo ainda o ato final destes processos inevitáveis da natureza. Para a Baía de Paranaguá, porém, desde já é necessário controlar, em particular, a entrada do Canal do Norte e a ligação entre o canal da Baía de Laranjeiras e a Baía de Paranaguá – Antonina, no lado Noroeste da ilha do Mel, desimpedindo estes trechos por meio de dragagens, para se possibilitar a entrada de navios maiores. Estas observações foram feitas há muito tempo por um dos maiores cientistas que viveu no Paraná: Reinhard Maack, falecido há algum tempo. (...) Se Reinhard Maack hoje fosse vivo e visse as obras do novo canal de acesso à Paranaguá, que permitirão chegar ao porto navios de até 12 metros, certamente teria grandes contribuições a oferecer. Principalmente ele que tantas vezes denunciou o processo de erosão no Estado como consequência do desmatamento e que foi um dos maiores defensores da criação do Parque Nacional do Marumbi.

O progresso paranaense estava encontrando empecilhos no seu passado, pois os descuidos com a natureza causavam problemas ao tão pujante Paraná. O jornal *O Diário do Paraná*, de 13 de março de 1974, afirmava: “Barreiras interditam a BR-277.” E comentava o seguinte:

O solo cada vez mais receptivo às precipitações pluviométricas ao longo do traçado da BR-277 demonstrou mais uma vez a necessidade da oficialização do Parque Nacional do Marumbi, entre outros motivos ecológicos e econômicos. Desmoronamentos, assoreamento da baía de Paranaguá, extinção de reservas da fauna e da flora e a ameaça de um período de seca até agora nunca observado, segundo o geólogo Reinhard Maack, são consequências que, em cadeia, fatalmente farão o homem se arrepender de sua atividade predatória contra a Serra do Mar em futuro próximo. A própria estrada da Graciosa, que durante quase um século suportou o intenso tráfego Curitiba-Paranaguá, agora se revela frágil ao peso dos caminhões e, sob sua casca asfáltica, a erosão prepara novas lições (...).

Novamente uma aparente boa notícia é trazida pela imprensa. O jornal *Diário do Paraná*, do dia 27 de setembro de 1978, destaca: “Após 30 anos, enfim, criado o

Parque Estadual do Marumbi.”

O governador Jayme Canet Júnior decretou na tarde de ontem a criação do Parque Estadual do Marumbi, com área de 76 mil hectares, na Serra do Mar, submetendo as florestas nativas a regime especial, estabelecido pelo código florestal e definindo como de utilidade pública, para efeito de desapropriação, os imóveis abrangidos pelo projeto. O ato, formalizado através de quatro decretos, foi anunciado à noite pelo governador aos cientistas e pesquisadores participantes do I Simpósio Nacional de Ecologia e representa o interesse do governo do Estado em conter o assoreamento das baías de Antonina e Paranaguá e promover a preservação ecológica de toda essa região.

No mesmo artigo um outro subtítulo, “A longa luta de Reinhard Maack a João Bigarella”, no qual é destacada a luta de Bigarella que, “nos últimos anos, em quase todos os pronunciamentos que fazia lembrava da necessidade da criação do Parque, levando a frente uma campanha que surgiu há três décadas com as argumentações do geólogo Reinhard Maack e, posteriormente, o botânico Guert Hatschbach, que em conjunto com colegas do Rio fazia nova tentativa.”

O jornal *Gazeta do Povo*, de 28 de setembro de 1978, traz notícias do I Simpósio Nacional de Ecologia, que estava sendo realizado em Curitiba. O jornal, abrindo espaço para novamente tratar do assunto Parque Marumbi, trouxe a opinião de João José Bigarella, que emocionado afirmou, que tudo o que teria para dizer naquele momento estava registrado nas páginas dos jornais e no último livro publicado sobre a Serra do Mar, [e que] as autoridades do Ministério da Agricultura e do próprio governo paranaense estavam conscientes do problema de erosão há muito tempo.

Sobre João José Bigarella, o jornal destaca ainda: “herdou as idéias do professor Reinhard Maack, sobre a proteção da Serra do Mar, como elemento de valor econômico e social indispensável. A maior causa invocada foi a proteção da Baía de Paranaguá, que aos poucos seria entulhada pelas enxurradas que com as encostas desmatadas pela depredação do homem se avolumaria levando detritos de toda a ordem para o mar.”

Um possível retrocesso no processo de criação do Parque Marumbi é noticiado no jornal *Gazeta do Povo*, do dia 16 de abril de 1983. Segundo o jornal, no

dia 2 de outubro daquele ano caducaria o decreto de desapropriação do Parque, que fora assinado em 1978, pois o mesmo tinha um prazo de validade de 5 anos para que fossem providenciados os recursos para as desapropriações necessárias.

No artigo, novamente é ressaltada, entre a de outras pessoas, a importância da iniciativa de Reinhard Maack: “a importância da Serra do Mar no equilíbrio ecológico e econômico entre o litoral e o planalto foi discutida e anunciada pela primeira vez em um congresso florestal realizado em 1953. O documento da época, assinado por nomes como o do geólogo Reinhard Maack, Milton Vernalha, Dirceu Correia, recomendava que a área que constitui a bacia de abastecimento de água para Curitiba fosse legalmente interdita para outros fins.”

Após a caducidade do decreto de 1978, que criava o Parque Estadual do Marumbi, um novo decreto regulamentou o uso e ocupação do solo no Parque Marumbi. Este assunto, tratado no jornal *Gazeta do Povo* do dia 26 de abril de 1985, além de trazer a citação do nome do professor Reinhard Maack – feita pelo presidente da Associação de Defesa e Educação Ambiental (ADEA), o biólogo Roberto Lange – destaca-o como sendo o responsável pelo alerta no 1º Congresso Florestal Brasileiro de Curitiba, em 1953, da proteção necessária aos mananciais de água de Curitiba.

Com a publicação em Diário Oficial, no dia 23, está em vigor um novo decreto estadual, o 5308, que regulamenta o uso e a ocupação do solo nos 66.732 hectares do Parque Marumbi. O decreto considera aspectos que vão do respeito aos bens históricos, artísticos, arqueológicos e pré-históricos à proteção dos recursos naturais e renováveis e tem por objetivo provar que o uso do solo pode conviver de forma ordenada com a preservação ambiental e ao mesmo tempo render lucros ao Estado do ponto de vista turístico.

A *Gazeta do Povo*, de 17 de junho de 1996, assinala a matéria com o título: “Solenidade marca o primeiro ano do Parque”. O secretário do Meio Ambiente e Recursos Hídricos, Hitoshi Nakamura, fez o lançamento do plano de manejo para aquela unidade de conservação. Houve a homenagem póstuma ao pesquisador Reinhard Maack, além de serem homenageados outros pesquisadores: Riad Salamuni, Guert Hatschbach, Rudolf Lang e João José Bigarella, pioneiros dos estudos da

geografia e meio ambiente da Serra do Mar.

O jornal *Gazeta do Povo* de 15 de julho de 1977, na matéria “Seca prejudica agricultura do Paraná”, traz considerações sobre as alterações climáticas que ocorrem no Paraná e faz um acompanhamento do aumento da temperatura média da seguinte maneira: “de 1910 a 1917 e de 1920 a 1935, a temperatura média em julho foi de 11° graus centígrados, enquanto que de 1945 para 1961 passou de 12,7 graus centígrados. Conforme tabelas climatológicas, julho registra as médias das máximas em 18,9 e das mínimas de 7,5, obtendo-se a média de 12,7. O confronto entre esses dados e a temperatura de ontem e anteontem é esclarecedor, pois se obtém uma média de 19 graus, sete graus acima da média comum.”

Ao considerar sobre a estiagem que ocorria no Paraná desde 1976, e seus reflexos na capacidade de geração de energia, com os reservatórios das hidrelétricas apresentando níveis jamais verificados em épocas similares, o jornal *Gazeta do Povo*, de 3 de abril de 1978, afirma ser o desmatamento a causa do baixíssimo nível em que se encontram os rios desde o ano de 1976, e que o Paraná, que exportava energia para São Paulo, estava agora importando.

O artigo demonstra os ensinamentos de Reinhard Maack, após quase 10 anos de sua morte, ainda estavam sendo apreendidos, conforme se verifica na afirmação do pesquisador:

As conseqüências da erradicação das matas podem ser medidas com alterações profundas no regime de águas, alternando-se anos secos e anos ricos em chuvas, sendo os coeficientes de variação característica dados para regiões periodicamente secas, semi-áridas e áridas. Tudo isso justifica a estiagem e as geadas, estas tornadas possíveis ao norte pela destruição das matas e entrada de ar frio. A estiagem, conseqüentemente, origina-se nesse tipo de imprevidência.

Na *Gazeta do Povo* de 4 de abril de 1978, a matéria traz o título; “Cogitado o emprego de chuvas artificiais”. Após relatar as novenas e procissões que estavam ocorrendo no Paraná, além de outras manifestações folclóricas, como virar santo de cabeça para baixo, o jornal afirma que o secretário de agricultura, Paulo Carneiro,

recebera solicitação para o uso de chuvas artificiais no noroeste paranaense. Novamente o jornal faz uso das afirmações de Reinhard Maack como as constantes do livro, *Geografia Física do Estado do Paraná*, conforme seguem:

A desmatação desenfreada perturbou não só o ciclo normal da água, como também motivou imprevisível deslocamento dos limites climáticos normais entre zonas de diferentes tipos de clima. Embora as médias de um decênio ainda representem um ciclo normal, estudos minuciosos revelam que fenômenos atmosféricos, dentro desse período, tendem a extremos cada vez maiores. Por um lado jorram do céu enormes quantidades de água de 200 a 300 milímetros em poucos dias, transportando para os rios as melhores camadas orgânicas dos solos, provocando enchentes fluviais catastróficas, erosão dos solos e desmoronamentos acima de bases rochosas em decomposição. Por outro lado, o clima seco de inverno do oeste de São Paulo se estende sobre vasta área do Paraná, causando secas destruidoras e temperaturas elevadas.

Esta matéria do jornal *Gazeta do Povo* serve para a identificação do dogmático, do empírico, do folclórico e do científico, para explicar os fenômenos atmosféricos que afligiam o Paraná, notabilizando-se sempre as contribuições de Reinhard Maack para contestações ou advertências que necessitassem de fundamentações científicas sobre os problemas do Estado do Paraná.

Helmut Sechwalm, em sua matéria na *Gazeta do Povo* do dia 26 de agosto de 1983, traz o intitulado: “Tentativa para explicar as alterações climáticas na bacia do rio Paraná”. Após a explicação de que 50 anos atrás a Bacia do Rio Paraná estava coberta por 80% de matas virgens e pequena ação das massas-de-ar frio no Paraná, destacou que 12.300 Km² de florestas foram devastados naquela área entre 1930 e 1950, e fez a seguinte afirmação:

O geógrafo e geólogo Reinhard Maack, professor de universidade de Curitiba, previu, já naquela época, o perigo de uma alteração climática, mas não conseguiu convencer a companhia de colonização, Cia. de Terras Norte do Paraná, inglesa, de sua reivindicação de conservar 30% da reserva florestal para garantir o equilíbrio ecológico. No início, foi cumprida a exigência da companhia de se manter 10% das florestas nas baixadas; mais tarde, porém, também essa reserva foi derrubada na sua maior parte.

Apesar da continuada utilização das afirmações científicas de Reinhard Maack, por diversos setores governamentais e da imprensa nacional e paranaense por

mais de 50 anos, quanto ao progresso e à necessidade de conservação do equilíbrio entre os elementos naturais, uma matéria publicada pela Revista do Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Paraná, no seu número 14, de outubro e novembro de 2001, o título do artigo demonstra a realidade atual do quadro: “Terra arrasada: um sábio antecipa o desastre”. No seu teor traz diversas afirmações de Reinhard Maack e dados comparativos, sendo que, ao seu término considera que as previsões do cientista estão plenamente confirmadas pelo levantamento do Instituto Ambiental do Paraná, feito em 1999.”

As alterações climáticas ocorridas pelo intenso desmatamento do território paranaense, anteriormente demonstrado, trariam muitos problemas para a população. No campo, longas estiagens e perda das lavouras; nas cidades, a falta d’água impingia sofrimento à população. Os reservatórios secaram, pois as nascentes sumiram. Os poços de superfície necessitavam aprofundamentos constantes e, muitas vezes, sem sucesso. Tratava-se de um problema da sociedade paranaense que necessitava de uma solução técnica e científica urgente. MAACK (1967, p. 58) afirmava na sua autobiografia o seguinte: “minha principal tarefa foi a pesquisa geológica, quanto aos lençóis d’água, no Estado do Paraná, desde 1948 estabeleci mais de 1.000 lugares para perfuração de poços artesianos.”

A primeira inserção na imprensa paranaense, do tema “Abastecimento de água de cidades”, relacionada a Reinhard Maack, data do dia 28 de janeiro de 1949, no *Jornal Diário dos Campos Gerais*, com a matéria intitulada “Poder-se-á resolver o problema de abastecimento de água à população com poços artesianos”. Na entrevista, Reinhard Maack declarou:

Percorro o Estado numa atividade de proveitosa colaboração entre o Instituto de Pesquisas Biológicas e o Departamento Técnico de Assistência aos Municípios. A missão que tenho junto às prefeituras é a de cooperar com as várias comunas, no terreno técnico para solução de abastecimento de água às suas populações. (...) O problema de abastecimento de água nas várias cidades paranaenses poderá ser feito satisfatoriamente por meio de poços artesianos, que acarretarão despesas consideravelmente menores. (...) Estive recentemente em Londrina, o problema em apreço estava ali sendo estudado através da captação de

determinado rio, trabalho este orçado em mais de 6 milhões de cruzeiros. Entretanto, demonstrei ao prefeito dali que, com 350 mil cruzeiros empregados na construção de poços artesianos, poder-se-ia resolver a inteiro contento o problema. – Cada um desses poços poderá fornecer de 50 a 80 mil litros de água por hora. (...) em Ponta Grossa essas condições são favoráveis. Posso afirmar que era encontrada água em abundância em profundidade de 80 a 90 metros; cada poço poderá aqui ser orçado em 100 a 150 mil cruzeiros.

O jornal *Correio do Norte*, da cidade de Londrina, no dia 5 de fevereiro de 1949 trazia a manchete “Água para o Norte”. Após a explanação sobre a falta d’água e a movimentação da sociedade londrinense para a solução do problema, a matéria assim assinala:

Não podemos contar com os nossos mananciais comuns com as fontes de captação. Temos observado, periodicamente, o quanto são deficientes. Ontem, merecemos a honra de sermos apresentados a dois cidadãos ilustres. Trata-se do Sr. Reinhard Maack – engenheiro-geólogo de fama mundial pelas suas obras e chefia do Serviço de Geologia e Petrografia do Instituto de Biologia e Pesquisas Tecnológicas de Curitiba, e do engenheiro Robert Gummesom, alto funcionário da Cia. T. Janér Comércio e Indústria, firma encarregada de perfurar os poços em Londrina (...) os dois ilustres engenheiros estão otimistas. Acreditam que tenham resolvido o angustiante problema da água e contam certo com a colaboração das autoridades municipais das outras cidades. Temos aí pela frente Cambé, Rolândia, Arapongas, Apucarana, Mandaguari e Maringá, esperando esses dois bravos perfuradores da terra. Ibiporã também os espera ansiosos porque os seus filhos reclamam sempre e sempre, mais água.

Na palestra proferida aos membros do Rotary Club de Curitiba, em 15 de dezembro de 1949, Reinhard Maack ressaltava a situação de calamidade quanto ao abastecimento de água as cidades do norte paranaense em consequência dos intensos desmatamentos, afirmando:

O nível do lençol d’água subterrâneo baixou assustadoramente em todo o Norte do Paraná e, assim, as fontes de água de Londrina diminuíram a sua produção de 1 milhão de litros diários, em anos anteriores, para 550.000 litros em fins de 1948 e atualmente para 140.000 litros em 24 horas. A situação da cidade, quanto à provisão de água, tornou-se tão catastrófica que os seus habitantes ficaram alarmados e se viram obrigados a abandonar a cidade se a Companhia Terras Norte do Paraná não tivesse tomado a tempo as providências necessárias. Examinei o lençol d’água subterrâneo nas rochas de trapp e determinei diversos pontos para perfurações profundas. Os poços da Cia T. Janér, perfurados nos pontos por mim determinados, produzem cada um 3 milhões de litros diários, com o que a provisão de água para Londrina ficou garantida.

Pode-se também verificar a necessária solução para o problema da falta d'água que houve em Apucarana. No artigo publicado por Omar Sabbag, no jornal *Folha de Apucarana*, do dia 6 de janeiro de 1949, Sabbag analisa o projeto de serviço de abastecimento d'água para Apucarana, e destaca que, tanto no que diz respeito à distância dos pontos de captação como ao pequeno volume destes, a cidade não havia sido privilegiada. Após relatar a possibilidade de exploração dos lençóis profundos, alerta para o crescimento populacional e dos constantes aprofundamentos que deveriam ser feitos nos poços de superfície e afirmou o seguinte:

Comentando, em Curitiba, esse assunto com o ilustre Dr. Reinaldo Spitzner, pesquisador do Instituto de Biologia e Pesquisas Tecnológicas, tive no mesmo, expressão de confiança na solução de nosso problema d'água, por meio de poços artesianos. Mas foi o Dr. Reinhard Maack, do nosso Instituto, que objetivou informações precisas sobre o assunto, do ponto de vista geológico. De fato, o Dr. Maack já realizou, por solicitação do Governo do Estado, sondagem para os estudos dos lençóis profundos existentes nas regiões recém-colonizadas do setentrião paranaense. Na longa palestra que mantivemos, exibiu-me o perfil geológico de Apucarana, por ele determinado, perfil esse que é parte integrante de um relatório enviado do Departamento de Assistência Técnica aos municípios e, portanto, facilmente acessível à nossa municipalidade. Se não me trai a memória, no perfil geológico em apreço, indica-se a 65 metros, aproximadamente, a existência de um lençol e, a cerca de metade dessa altura, a água galga pela pressão natural. Além do mais preocupou-se o Dr. Maack em determinar quais os dois melhores locais para a perfuração, isto é, quais os lugares em que com o mínimo de penetração se atinge o lençol.

Notícias de além-fronteiras chegavam ao Paraná, pois os problemas também atingiam os Estados vizinhos. Basta que se verifique o publicado no jornal *Correio Popular de Campinas*, do dia 3 de agosto de 1952. A matéria denominada “Água! Água! Água!”, trouxe uma indagação: “Está faltando água aqui, ali e acolá... A produção de energia hidroelétrica vai diminuindo... Meus amigos, como vão nossas florestas?” Após trazer as contribuições de especialistas, a matéria afirma o seguinte:

As fenomenais derrubadas de matas no Norte do Paraná, obra de vândalos do século XX, cópia, assombrosa, por parte do homem civilizado, das práticas destruidoras do índio, do português, do mameluco, não têm ficado sem as devidas conseqüências. Reinhard Maack, distinto Chefe do Serviço de Geologia e Petrografia do Instituto de Biologia e Pesquisas Tecnológicas do Estado do Paraná, nos dizia: - “A destruição das matas ou florestas de proteção das nascentes aumentou em dois decênios o coeficiente de variação das precipitações. Atualmente, assinala-se no Norte do Paraná um coeficiente de variação de 2

a 2,9 em vez de 1,4 a 1,6. Isto indica que as precipitações se tornaram mais irregulares. Algumas vezes temos chuvas de mais e outras de menos.

O jornalista Coelho Júnior, na sua coluna do jornal *O Estado do Paraná*, do dia 24 de agosto de 1955, intitulada “O direito ao progresso: perenidade das águas”, citando Reinhard Maack e o engenheiro Mello Moraes como estudiosos e defensores das matas paranaenses. O jornalista, assim como os dois citados, faziam parte da Comissão de Defesa do Patrimônio Natural. Observe-se a passagem utilizada para destacar o trabalho que estava sendo feito pela Comissão:

Certa ocasião, há muitos anos, encontramos no meio da mata virgem, o início da construção de uma serraria, cercada e sombreada por um extenso e majestoso pinheiral. As máquinas eram acionadas por uma roda d’água, tocada por um desvio canalizado de um abundante ribeirão. Passados dez anos, tivemos a oportunidade de rever a serraria. Desapareceram os pinheiros. Uma vegetação rasteira e daninha substituíra a mata luxuriante. As casas em ruínas. E a roda parada, pois o ribeirão, com a desmatação total, diminuiu, quase desaparecendo, restando-lhe apenas um triste fio d’água. Uma paisagem desolada e uma visão de miséria. É tempo, pois, de atender e proteger o que resta de nossas florestas. E onde ainda não chegaram o machado e o fogo, chegue a comissão e faça valer a sua ação previdente e patriótica.

O Estado do Paraná, de 29 de julho de 1966, traz o título da matéria “Devastação das matas deixa herança triste às gerações futuras: erosão”.

Devido à desmatação – declara – observa-se um estímulo das fontes que mais tempo ou menos tempo conduz ao secamento das nascentes. O tempo que transcorre entre o acolhimento da água e o seu escoamento é de tal forma reduzido que as variações das precipitações e irregularidades na duração das estiagens não mais são compensadas. Enchentes catastróficas súbitas e incontroláveis, ou o outro extremo, falta de água, são as conseqüências inevitáveis. Condução de água não compensada e irregular constitui o primeiro resultado visível da desenfreada desmatação

No artigo, Reinhard Maack asseverava que o desconhecimento científico do processo que estava ocorrendo acabava por levar, de roldão, tanto os homens do campo como até mesmo profissionais graduados da agricultura.

O impressionante fenômeno da vazão aumentada e acelerada das nascentes é, freqüentemente, interpretado erradamente por agrônomos formados, de tal forma que não só o simples caboclo, mas também o homem de cultura são de opinião que a desmatação é o melhor meio para aumentar a capacidade de vazão e, por conseguinte, o meio mais

recomendado à agricultura. Pude observar, em muitos casos, que esse conceito errado leva à determinação de derrubadas das próprias matas de proteção das nascentes. Também no solo observam-se grandes modificações. Devido à rápida lavagem de seu perfil, quando da ação das chuvas, verifica-se lixiviação dos elementos nutritivos nas camadas superficiais e uma adensação da zona inferior de aeração com partículas argilosas. Este fato reduz novamente a alimentação da água subterrânea incrementando o escoamento e abaixamento do nível freático superior. Entretanto, a pior das conseqüências é a erosão do solo devido aos efeitos da água e do vento. Com o desaparecimento da mata, o escoamento superficial da água é aumentado de 6 a 20%, de acordo com a intensidade da chuva, crescendo, conseqüentemente, o arrastamento das partículas finas da superfície do solo que contém a substância orgânica.

O jornal *Gazeta do Povo*, de 3 de maio de 1998, traz as considerações do professor Riad Salamuni sobre o assoreamento dos rios e a devastação das matas ciliares. Após tratar amplamente do assunto, Salamuni recorre às afirmações de Reinhard Maack sobre o tema, acrescentando o seguinte:

Os efeitos do desmatamento se fazem sentir não apenas na superfície, mas nas reservas de água do subsolo. Estudos feitos pelo renomado pesquisador Reinhard Maack mostram que essas reservas de água subterrânea⁹⁹ (aqüífero) se ressentem de maneira significativa à destruição das florestas. Essas mudanças fazem com que os poços, chamados popularmente de artesianos, requeiram profundidades cada vez maiores em relação às que eram usadas 30 ou 40 anos atrás.

Riad Salamuni, em um artigo publicado na *Gazeta do Povo* de Curitiba, do dia 1º de abril de 2000, com o título “A propósito do karst e as lições de Reinhard Maack”, no que se refere ao aqüífero Karst, comenta as polêmicas que ocorriam naquele ano com a exploração de água subterrânea na Região Metropolitana de Curitiba e algumas conseqüências que disso poderiam advir.

Recorda Riad Salamuni a dupla preocupação de Reinhard Maack que, ao

⁹⁹ Estudos realizados por Reinhard Maack para a Comissão Interestadual da Bacia do Paraná-Uruguaí, extinta em 1972, que tinha o objetivo de promover o desenvolvimento de 7 Estados brasileiros, além do combate à poluição e defesa do meio ambiente. No acervo da CIBPU, pode ser encontrado um levantamento da situação do solo da região abrangida pelos 7 Estados brasileiros, realizado pelo geólogo Reinhard Maack, da Universidade Federal do Paraná. Além deste trabalho sobre solos Reinhard Maack realizou o levantamento sobre as águas subterrâneas, publicado pela CIBPU, em 1970, após a sua morte com o título: Notas Preliminares sobre as águas do sub-solo da bacia Paraná-Uruguaí.

mesmo tempo, demonstrava as potencialidades econômicas e as preocupações ambientais, afirmando sobre isso o seguinte:

A atuação desse grande cientista me vem à memória em função das discussões que, atualmente se desenrolaram em torno do chamado “Aqüífero Karst”. As discussões podem ser estimulantes e úteis porque, delas, geralmente surgem contribuições técnicas e cientificamente aprováveis e, mesmo que estéreis, alguma lição tiramos delas, mesmo que seja para corrigir eventuais erros. A potencialidade desse aqüífero, como importante reserva de água subterrânea, teve meu interesse despertado por Maack já no final da década de 50 e início da década de 60, numa circunstância curiosa. Estávamos percorrendo alguns trechos da Rodovia do Café, então em construção, quando paramos em um ponto da escarpa de São Luiz do Purunã, a “Serrinha”, donde se descortinava uma ampla parte do Planalto de Curitiba. Dali, o professor mostrava aquelas que considerava as melhores áreas para água subterrânea, dentre as quais as rochas carbonáticas (do Ouro Fino e arredores) cuja defesa ambiental circundante defendia enfaticamente.

Ao trazer à tona as suas experiências e estudos somados por mais de 50 anos, Riad Salamuni destaca, na matéria do jornal, a contribuição que lhe foi transmitida nos bancos acadêmicos sobre este assunto:

Posteriormente, em contatos mais prolongados e minuciosos com diversas regiões cársticas da Terra, como no sul dos Estados Unidos e naquelas do Oriente Médio, bem como no Noroeste da Itália, entendi melhor o sentido dos estudos de Reinhard Maack e a sua preocupação com a fragilidade ambiental dessas regiões. Nestas, existem certas particularidades geológicas e geomorfológicas que exigem cuidados especiais e diferenciados, viabilizando a exploração da água subterrânea de maneira racional, satisfazendo os interesses coletivos e preservando essas importantes reservas. Não cabe discutir, neste espaço, todos os ensinamentos desse excepcional pesquisador: suas idéias sobre a “inversão de topografia”, sobre a origem do regolito, sobre a influência da complexidade estrutural e das dificuldades de se estabelecer uma quantificação das reservas de água subterrânea nas áreas cársticas do Paraná.

A falta d’água decorrente da mudança do regime de chuvas, provocada pelo desmatamento e o conseqüente rebaixamento do lençol freático, obrigava a pesquisa de soluções rápidas e adequadas para os problemas econômicos de extensa área recentemente colonizada no Estado.

Da mesma forma a mudança das condições atmosféricas, provocada pelo desmatamento de grande parte do Estado do Paraná acabou permitindo o avanço de intensas massas de ar frio oriundas do sul. Com isso as recentes áreas colonizadas

sofreram prejuízos econômicos em suas lavouras. Assim sendo, novas pesquisas deviam ser empreendidas a fim de contemporizar a situação. O jornalista Coelho Júnior, em suas colunas sobre o Estado do Paraná, destacava nas décadas de 50 e 60 um cuidado todo especial para aos cultivos de café e para o problema das geadas. Em suas matérias assegurava seu grande conhecimento sobre os sertões do Oeste Paranaense e as transformações que vinham ocorrendo desde 1920, tempo em que percorreu em levantamentos topográficos de estradas, aquelas paragens. Considerando-se conhecedor daquela rica região, acreditava ser capaz de orientar as suas possibilidades econômicas como segue:

Assim é, que temos julgado errada a monocultura do café, fora o que constatamos ser a sua justa área geo-econômica – certificando-nos com autoridades de prestígio científico incontroverso, como o estudioso e competente prof. Dr. Reinhard Maack – e que não deve transpor o paralelo médio de 23° 30'. Isto é, não deve avançar mais para o sul, como por exemplo, até o vale do rio Piquiri, porque nessa zona se amiúdam as geadas periódicas e intensas.

Em 8 de julho de 1955, Coelho Júnior publica uma crônica, no jornal *O Estado do Paraná*, com o título “Sombreamento do Café”. Nela destaca o que denominou “cultura de ressurreição”, para os cafezais que brotaram novamente nas áreas cultivadas abaixo do limite indicado por Reinhard Maack, de 23° 30' de latitude sul. Além disso, o jornalista comenta sobre a erosão e o uso da técnica do sombreamento indicado para o domínio da erosão e fertilização do solo. Como alternativa ao problema das geadas, Coelho Júnior traz a seguinte afirmação:

O professor Reinhard Maack, geólogo e fitogeógrafo de renome internacional, é de opinião que o flagelo das geadas pode ser combatido por uma cobertura de fumaça apropriada, acondicionada em tambores, para aplicação oportuna nos momentos críticos da queda de temperatura, garantindo os resultados e o baixo custo desse processo. Eis a solução de um magno problema que tanto aflige os nosso agricultores e que o governo devia por ela interessar-se. Enquanto não se soluciona esse problema, a cafeicultura dependerá de milagres, principalmente ao sul do paralelo 23° 30', porque é uma “CULTURA DE RESSURREIÇÃO”[grifo do autor], como se verificou agora, pelos efeitos devastadores das geadas de 53, em que os cafeeiros “queimados” foram à terra e sem embargo dos desesperos, das falências e das capitulações – após o regime das chuvas como uma mágica brotaram, vicejaram, floresceram e frutificaram .

A grande luta para proteção das florestas e todas as suas conseqüências do desmatamento, como o avanço das geadas, os problemas das secas e da erosão, bem como as conseqüências econômicas destes fenômenos, encontra agora Reinhard Maack na vanguarda da defesa dos efeitos das geadas pelo uso de nevoeiros artificiais.

Coelho Júnior destacava que: “um técnico honesto e esclarecido, o professor Reinhard Maack já provou que o sistema de abrigar as culturas com a fumaça pesada resolve plenamente o problema: apliquemo-lo, mas sem tardança. Negligenciar esta medida é um crime contra a economia paranaense.”

Ao comentar sobre o café e as possibilidades desanimadoras do seu ciclo para a economia paranaense, aos moldes do que ocorreu em São Paulo, e em função das geadas que fustigaram os cafezais e criavam desalentos aos paranaenses, afirmava: “as riquezas agrícolas do norte e oeste que se destinam a Curitiba, capital do Paraná, à medida que as nossas terras ricas se empobrecem às exaustivas exigências da cafeicultura, que se estabilizara graças ao plano de defesa pela fumaça, ora exposto pelo Geólogo Professor Reinhard Maack – se expandem as nossas indústrias incipientes, na colimação do que mais nos interessa, o engrandecimento do Paraná.”

O jornal *Diário do Paraná*, do dia 28 de outubro de 1955, traz a matéria “Possível a defesa contra os efeitos destrutivos das geadas com formação do nevoeiro artificial”, em que Reinhard Maack salienta os problemas técnico-orgânicos que se refletem diretamente na economia do Estado. Ao tratar das geadas, declarou o seguinte: “minha luta contra esse inimigo iniciou em 1953. Segundo pude constatar, são necessárias apenas duas geadas consecutivas para destruir todo o cafezal. Observei que nos pontos onde havia cerração, o cafeeiro não queimou com a massa de ar frio. Daí minha idéia para o combate pelo nevoeiro artificial, prática usada na Alemanha e França.”

Entre os anos de 1955 e 1958, são comuns as inserções de matérias nos jornais sobre o uso do método da neblina artificial para proteção dos cafeeiros. Em

1956 até mesmo a 1ª Companhia-Escola de Guerra Química do Exército, deslocou-se do Rio de Janeiro para Londrina, a fim de testar os diversos tipos de produtores de fumaça.

Coelho Júnior, novamente na sua coluna do jornal *O Estado do Paraná*, do dia 2 de fevereiro de 1956, assim expõe o contexto na matéria “A batalha do café”.

Trazemos, pois, o combate com ânimo de vencer, porque é possível e indeclinável vencer, não poupando munição e empregando, com a resolução e a tenacidade que o desafio exige, todo o espírito de luta que essa guerra reclama, não só das forças do governo, mas também e principalmente, dos cafeicultores, que, armados com o material que lhes vai ser facilitado para a defesa de suas maiores interesses, devem mostrar nos combates a decisão de derrotar o implacável inimigo número 1 da economia paranaense.

Coelho Júnior inclui Reinhard Maack nessa campanha aberta contra o principal inimigo da economia do Estado do Paraná, as geadas, da seguinte maneira.

Vai o Paraná – orientada a campanha por um general dos mais experientes nas táticas de combater os inimigos do solo e de sua cobertura florística – empreender com decisão e bravura, a batalha contra o flagelo das geadas, que vem desde as épocas coloniais, causando catastróficos prejuízos à cafeicultura, que é, desde a sua implantação, no Brasil, pelos inesquecíveis tropicalistas portugueses, e ainda o será por muito tempo, a viga mestra de nossa estrutura econômica. Esse bravo soldado é o professor Reinhard Maack, a quem o Paraná já deve a grande soma de bons serviços, na sua incansável dedicação de cientista e estudioso destacado nas acuradas atenções à natureza paranaense. (...) são justas e convincentes as razões da declaração de guerra às geadas. E a batalha não poderia ser comandada com mais promissoras perspectivas de êxito, senão dando a sua orientação tática e estratégia ao professor Reinhard Maack.

Naqueles anos, Reinhard Maack trazia consigo uma grande experiência nos assuntos ambientais do Paraná. Seu conceito nos meios de comunicação era cada vez maior. Além disso, como o problema das geadas era grave e seus prejuízos abalavam toda a economia paranaense, qualquer solução era bem-vinda.

Em 21 de março de 1956, o jornal *O Estado do Paraná* anuncia a matéria “Comissão de Estudos para Defesa Contra Geadas”. Do teor, extrai-se a nomeação, pelo Governador Moyses Lupion, dos seguintes integrantes: Cecílio Ferreira Guarita, Reinhard Maack e Reinaldo Spitzner, sendo o primeiro presidente da Comissão e membros os outros dois, para que apresentassem em 30 dias o planejamento e a

indicação dos subsídios necessários para a organização do plano de defesa preventiva ou de combate às geadas. Entre outras coisas, o Decreto assinado em 20 de março de 1956, no seu Artigo 4º, afirmava que o exercício de função de membros da Comissão não seria remunerado, mas considerado de relevante interesse público.

Na matéria “Reinhard Maack Cidadão do Mundo”, o jornalista Nelson Adams Filho, do jornal *O Estado do Paraná*, do dia 27 de janeiro de 1972, destaca a batalha contra a geada, travada por Reinhard Maack, lembrando que naquele momento muitas famílias sofriam as conseqüências do fenômeno. A miséria e a desolação campeavam as cidades de Londrina, Maringá e Apucarana, que viviam, basicamente, à custa dessa lavoura. O seu exemplo de cafeicultor que não sofria com as geadas serviria para uma tentativa ampliada do uso de fumígenos, encampada pelo Instituto Brasileiro do Café (IBC); porém, por problemas técnicos e de falta de persistência do órgão estatal, o método não ganhou a difusão que a gravidade do problema exigia.

A matéria publicada na *Gazeta do Povo* de 5 de junho de 1977, com o título “Geadas um perigo que sempre ronda as lavouras do Paraná”, traz informações que permitem compreender a ação das geadas na agricultura, e a utilidade do trabalho de Reinhard Maack.

Nas zonas ameaçadas de geadas, diz a obra de Reinhard Maack, os primeiros colonizadores do Estado do Paraná, baseados em observações próprias, sempre replantaram a cana de açúcar no alto das vertentes oeste e norte ou vales com determinada altitude sobre o nível do mar. “Todavia” – prossegue o trabalho de Maack – “Sabe-se que o vapor de água condensado em forma de neblina cerrada, nos vales dos grandes rios, põe um limite inferior ao escoamento do ar frio e às geadas. Em todos esses vales fluviais cresce a mata pluvial tropical ou subtropical, desde o Rio Paraná ao Tibagi e desde o Ivaí ao Iguaçu, penetrando profundamente na paisagem dos planaltos onde geralmente se localiza a mata de Araucária. Durante o inverno, nas primeiras horas da manhã se reconhece o percurso dos rios pelas faixas brancas e luminosas de neblina que se estende sobre a paisagem escura das matas (...). Em relação às geadas noturnas periódicas, os registros lembram a entrada destruidora da frente polar na região cafeeira, em 1918, procedida de São Paulo. Exatamente 35 anos mais tarde, outra geada devastadora atingiu até além do trópico de Capricórnio, destruindo 220.858.339 cafeeiros em plena produção. Esta entrada do ar frio repetiu-se em 1955, destruindo 100 por cento das plantações novas e 240 milhões de pés mais velhos que estavam em produção. Na noite de 30 para 31 de julho de 1955 registravam-se temperaturas de cinco e nove graus abaixo de zero entre Arapongas e

Maringá. Em Apucarana foram medidos 2,5 e 8,5 graus abaixo de zero nos vales. Em 1966, início do governo de Paulo Pimentel, houve um novo registro de geadas destruidoras, mas a maior de todas ocorreu em 75, no dia 18 de julho, provocando a erradicação de aproximadamente 450 milhões de cafeeiros, cerca de 45 por cento do parque existente no Estado na época, e reduzindo a zero a safra do ano passado. Nesse ano a produção do Paraná será de apenas 900/ 1 milhão de sacas, estimando-se para o ano que vem produção de 5 milhões de sacas.

A erosão foi outro grande tema de abordagem dos trabalhos de Reinhard Maack. Sua ação não se restringia à produção de artigos e suas publicações. Seu trabalho era desenvolvido em diversas frentes, como as universidades do interior do Paraná, entrevistas em jornais e palestras para a comunidade. Tratava-se, portanto, de um professor e pesquisador, que buscava a disseminação da sua produção intelectual no campo das geociências, para alertar os graves problemas ambientais produzidos pela ocupação irracional do espaço paranaense.

O jornal *Folha de Londrina*, do dia 16 de junho de 1954, mostra as fotos dos profundos sulcos provocados pela erosão pluvial nas áreas urbanas de Paranavaí. Nessas fotos sobre as erosões, a altura do homem que estava dentro da vossoroca equivalia a um terço da profundidade. O título da matéria é um brado que a comunidade emitia com relação ao seu grande problema: “Refaz-se da erosão Paranavaí”. O correspondente de Paranavaí informa a conclusão a que chegou o estudo feito pelo engenheiro Reinhard Maack: “construção de uma barragem de concreto.” Reinhard Maack declarava na matéria que, devido à gravidade do problema, as soluções comuns não poderiam ser adotadas, sendo antes necessária a construção da barragem.

O jornalista Coelho Júnior, de *O Estado do Paraná*, no dia 1º de novembro de 1955, ao trazer na sua coluna “A desolação da seca”, destaca Reinhard Maack da seguinte maneira:

Conforme têm alertado os estudiosos – e entre eles, principalmente, o Dr. Reinhard Maack – a atenção para os perigos das desmatações totais, para fins agrícolas, sem a imprescindível reserva, em cada lote, de uma boa parte das matas nativas, já o Noroeste e o Oeste do Paraná estão apresentando os primeiros e alarmantes aspectos dos flagelos

decorrentes dessa prática insensata. Foi na região de Paranavaí – e agora na de Cruzeiro do Oeste – que surgiram os primeiros sulcos, longos e abismais, das regiões, que, como cânceres do solo, estão destruindo, carregada a camada humosa, pelas enxurradas, para os caudais que há milênios formam e enriquecem os territórios aluvionais da Argentina. O professor Maack, que vem de percorrer aquela região, fazendo o itinerário Apucarana, Maringá, Peabiru, campo do Mourão, Serra da Pitanga e Guarapuava – constatou a desoladora situação vegetal daquelas outrora privilegiadas zonas. Justamente agora, na força ressurrecta da primavera, desde o leste de Marialva ao Ivaí, nada ainda brotou. Tudo seco! Tudo: cafezais, arrozais, milharais e os pomares.

Notabiliza-se novamente a ação do jornalista Coelho Júnior como defensor do meio ambiente e como um homem associado aos alertas que vinham sendo feitos pelos cientistas quanto ao fato de não terem sido poupadas as áreas florestadas originais, nos cumes, nas encostas, nas cabeceiras das vertentes e ao longo dos caudais. Alerta nos seus artigos que a destruição total das matas que infiltravam e guardavam as águas das chuvas, ocasionavam a diminuição da vazão das vertentes e facilitavam a evaporação rápida. Conforme já foi citado, o jornalista fazia parte juntamente com Reinhard Maack e outras personalidades paranaenses, do Conselho de Defesa do Patrimônio Natural do Paraná e, dentro deste, pertencia à comissão de publicidade.

O artigo “Flagelo da erosão vem minando o rico solo do Norte: impõe-se a ação do governo”, publicado no jornal *O Estado do Paraná* do dia 16 de abril de 1961, é importante para ser considerado, pois trata do esclarecimento que Reinhard Maack fazia sobre os diversos processos para conter a erosão, que poderiam ser utilizados no Paraná, afirmando o seguinte:

Canalização para desviar as águas para os talwegues; barreiras para acúmulos de sedimentos transportados pelas águas pluviais; reflorestamento das cabeceiras dos arroios, fontes, riachos e ribeirões; pavimentação ou revestimento adequado das estradas e vias públicas; fiscalização criteriosa e contínua pelas prefeituras e DNER, tão prontamente quanto possível, após cada chuva; instrução dos lavradores de como deverão agir para evitar a erosão nos planos superficiais do terreno.

O trabalho de conscientização para o controle da erosão por parte das instituições era intenso; porém Reinhard Maack, no mesmo artigo, fazia críticas:

“Através do IBPT foi apresentado um relatório, em 1953, ao Governador do Estado. Todavia, não se sabe por que, não foi continuado o combate encetado. O mesmo aconteceu, adiantou, em 1956, mas nada positivo foi feito.”

Um pequeno aviso, publicado na *Folha de Londrina* do dia 11 de agosto de 1964, informava que no fim daquele mês ou no início do mês de setembro, a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Londrina estaria promovendo um curso sobre Geografia, que seria ministrado pelo “eminente educador Reinhard Maack, geólogo e catedrático da Universidade do Paraná”. Informava ainda que o professor aproveitaria para fazer um estudo sobre a erosão e o solo do norte do Estado.

Entre os dias 17 e 23 de setembro de 1964, o professor Reinhard Maack ministrou o curso “Geografia e Erosão”, noticiado diariamente pela *Folha de Londrina*. No programa do curso constavam os seguintes assuntos: “Faixas climáticas; Solifluxão, movimentos lentos do solo; Erosão: causas, conseqüências e modalidades etc.; A erosão do norte do Paraná; O ritmo de devastação das matas do Paraná”. Além das aulas do curso, o professor Reinhard Maack estaria ministrando 3 conferências que seriam acompanhadas de documentários cinematográficos, sobre os seguintes temas: Spitzbergen (Zona Ártica); A África de hoje; A Paisagem Natural do Norte do Paraná.

O jornal *O Diário do Paraná* inicia, em 28 de julho de 1966, três publicações com o título “Do cérebro para as gavetas: descaso do IBPT torna a ciência inútil no Paraná”. A foto maior traz a figura de Reinhard Maack, com o seguinte comentário, “Cérebro Esquecido – o professor Reinhard Maack, do corpo de técnicos do IBPT é um geólogo conhecidíssimo em alguns países, menos no Brasil. Autor de vários trabalhos, foi ele que previu a grande erosão a partir de 1930.”

No dia 29 de julho, o jornal traz a matéria totalmente voltada para o tema erosão, iniciando da seguinte maneira:

Há 30 anos o fenômeno e mesmo a palavra eram pouco conhecidos pelos paranaenses. Hoje, verbas de milhões de cruzeiros são destinadas para conter seu progresso violento. Bilhões ainda deverão ser gastos para salvar algumas cidades e, possivelmente, um trilhão

de cruzeiros, para impedir que o Norte do Paraná volte aos períodos pré-históricos, um grande deserto. Isto poucos sabem, pois os estudos de toda a região, que se avolumam em milhares de folhas datilografadas, continuam nas gavetas do IBPT, à espera de serem levados a sério, publicados em português, em alemão já o foram.

O artigo do jornal em pauta traz as considerações de Reinhard Maack quanto ao Noroeste de Paraná.

Toda a região de Paranavaí até o rio Paraná – diz ele – é constituída por um arenito vermelho, produto do grande deserto mesozóico entre o triássico superior, cretáceo e o jurássico inferior clássico, de origem eólica. A areia desértica na base da formação mesozóica, é denominada “Arenito de Botucatu”. Sobre este arenito desértico do término do período triássico derramaram-se, com o início do jurássico, lençóis eruptivos básicos – reunidos sob a denominação de “Trapp do Paraná” – que por sua vez encerram vários horizontes de arenitos eólicos, os arenitos de intertrapp. Com a conclusão dos derrames vulcânicos, novas areias eólicas foram depositadas sobre os lençóis de trapp. Estas areias eólicas supertrapp formam hoje o arenito de Caiuá, cuja extensão ressaltou do novo mapa geológico do Paraná.

Evidentemente, tratava-se de uma linguagem de difícil compreensão e que necessitaria de uma transposição para a linguagem popular. Concretamente o estudo científico estava feito, sobre um problema real do espaço paranaense, porém a questão que se impunha para as soluções esbarrava nas barreiras políticas, econômicas e culturais.

Na opinião do ex-governador Bento Munhoz da ROCHA NETO (1995, p. 131), na sua obra: *O Paraná, ensaios*, as Faculdades de Filosofia sobressaiam-se em importância, naquele momento, pela divulgação para um número progressivamente maior de pessoas de conhecimentos sobre: “a influência do meio climático e as devidas reações humanas; a precipitação das chuvas, mas, sobretudo a sua conveniente distribuição, fator fundamental para a agricultura; o sistema de ventos; a qualidade dos solos agrícolas...”

O desconhecimento da geografia havia provocado uma ocupação devastadora da fronteira agrícola paranaense, para ROCHA NETO (1995, p. 131) era grave e urgente o problema a ser enfrentado pelas autoridades e intelectuais. Assim afirma sobre a validade do conhecimento científico produzido pela universidade e sua

necessária difusão: “Esses ensinamentos servem para explicar, corrigir e prover. Auxiliam a aproximação com o meio. Facilitam sua compreensão que aos poucos, não se cingirá a um grupo de especialistas, mas se vulgarizará, conquistando a própria consciência nacional, através de uma corrente ponderável de opinião.”

O alerta estava dado. Relatórios, palestras e paliativos se arrastavam pelas décadas. O jornal destacava ainda o que Reinhard Maack afirmava em 1953: “a desmatação desenfreada, sem respeito das nascentes e das cabeceiras dos rios, arroios, é o motivo do desenvolvimento de uma perigosa erosão que ameaçava diretamente a existência de cidades.”

O Estado do Paraná, de 29 de julho de 1966, traz o título da matéria “Devastação das matas deixa herança triste às gerações futuras: erosão”. Após considerar sobre a desmatação do Noroeste do Paraná e sobre a alteração do ciclo hídrico, a matéria traz a afirmação sobre as conseqüências previstas por Reinhard Maack quanto à ação dos ventos.

Mas não só a erosão fluvial está ativa com toda a sua força. Também o vento agora pode varrer as faixas e áreas sempre mais desprotegidas das areias do deserto mesozóico, fazendo reaparecer suas formas esquecidas. Aqui e acolá pode-se observar a formação incipiente de dunas e escudos de areias (...). a erosão fluvial é substituída, na época seca, pela erosão eólica. A estultice dos homens, na sua insaciabilidade material momentânea, é ilimitada. A vegetação natural que garante o equilíbrio geográfico é destruída totalmente, sem que sejam mantidas as tão necessárias reservas. Lega-se às gerações vindouras as penas dos pecados paternos.

Pouco depois da morte de Reinhard Maack, o jornal *Diário do Paraná*, de 11 de setembro de 1971, com a matéria intitulada “Pirâmides de bolas de gude” trazia afirmações do professor de Ecologia da UFPR, Aroldo Frenzel¹⁰⁰, que assinalava: “a experiência histórica, em matéria de erosão, de nada adiantou. O meio ambiente continua violentado”. Citava ainda que “Reinhard Maack, cientista paranaense que fez uma série de advertências quanto ao desmatamento progressivo no Paraná, já em 1938,

¹⁰⁰ Aroldo Frenzel, professor da UFPR e técnico do IBPT.

deve ter acessos ainda hoje, junto a Deus.”

A entrevista dada pelo geólogo do Instituto de Geociências da UFPR, Riad Salamuni, no *Diário do Paraná* do dia 9 de abril de 1972, com o título “Erosão precisa de pesquisa”, contém afirmações sobre a singularidade do trabalho de Reinhard Maack quanto ao tema erosão no Paraná. Assim relata a matéria:

Falando do problema da erosão em nosso Estado, o professor Salamuni afirma que, em 1940, o professor Reinhard Maack já fazia apelo para o controle da desmatagem indiscriminada no Noroeste do Paraná, apontando-a como a responsável principal pelo fenômeno da erosão. Em um trabalho publicado pelo IBPT, em 1956, Maack chamava a atenção para o problema da erosão. Daquele ano para cá, disse o professor, pouco foi pesquisado cientificamente sobre o assunto, embora já tivessem aparecido trabalhos posteriores a Maack: Gilberto Kurowski, em 1962, e Wladimir Cavallar, um pouco depois. Afirma o professor Salamuni que, fora isso, nada mais existe sobre a erosão de sistemático ou científico.

Em uma matéria intitulada “Itaipu e o conflito do Apocalipse com o Nirvana”, o jornal *Gazeta do Povo*, do dia 12 de março de 1980, alerta para a deposição de sedimentos que ocorreria em 20 anos na bacia de acumulação de Itaipu e lembra os alertas feitos por Reinhard Maack:

A repetição das denúncias se deve ao desenvolvimento de pesquisas de manejo de solos e inventário florestal quando os técnicos detectaram em trabalhos de campo o perigo. E fizeram, desde logo, uma recomendação: o rápido reflorestamento do Estado (o que aliás está para ser feito há muito tempo nos tais projetos de matas ciliares ao longo dos vales dos rios) e o fomento de culturas especiais para conter erosão. Era também apocalíptico o discurso do geólogo Reinhard Maack, que previu a transformação de toda a região do arenito do Caiuá em um deserto o que está acontecendo inapelavelmente, embora a profética advertência datasse da década de 40. Ao lado disso, porém, há o impulso para glorificar a obra do século, a maior hidrelétrica do mundo, o que sacia a sede de ufanismo.

Da matéria “Erosão, um câncer que está destruindo terras paranaenses”, da *Gazeta do Povo* de 15 de julho de 1984, podem ser extraídas para análise duas idéias: as previsões catastróficas sobre as erosões e os prejuízos econômicos que delas resultariam.

O Geólogo Reinhard Maack (...) há 50 anos já advertia as autoridades para os perigos da devastação do meio ambiente no Paraná, acelerada nas décadas de 20, 30 e 40, com a colonização do Norte do Estado – repetindo-se posteriormente (anos 50 e 60) nas regiões

Oeste e Sudoeste. A intensa colonização, que depois de conquistar e exaurir os solos dos chamado Norte Pioneiro, marchou em direção ao Norte Novo e Novíssimo, levou de roldão as florestas, extinguiu a fauna e poluiu os rios. E se durante séculos as florestas protegiam o solo – e as chuvas não conseguiam retirar da terra suas camadas de proteção – bastaram três décadas para que um terço do território do Paraná se visse ameaçado de se transformar em deserto. Nos campos e nas cidades imensas grotas se abriram, assustando os homens ante a força e a propagação do fenômeno, provocado em nome do progresso. Hoje, os juros pelo desconhecimento das regras básicas da natureza são debitados à contabilidade geral. Assim, por maior que seja o volume dos investimentos, será impossível a reconstituição do que foi destruído. O que custou milhões de anos para a natureza elaborar, necessitaria outros tantos para repor o que o homem destruiu.

Num quarto momento da análise sobre as pesquisas de Reinhard Maack e suas repercussões objetiva-se um breve levantamento quanto à adequabilidade das suas idéias ambientalistas, bem como à utilidade de suas produções para profissionais das áreas correlatas às geociências, ou quanto a sua obra *Geografia Física do Estado do Paraná*, destacam-se a seguir contribuições dadas nas entrevistas e afirmações em trabalhos científicos ou jornais sobre essa temática.

BIGARELLA, ao tecer considerações sobre as amplas preocupações de Reinhard Maack quanto à ocupação do espaço paranaense, afirma:

Ele tinha muita preocupação com a erosão do solo. A conservação do solo, curvas de nível, nestas coisas ele estava muito adiantado a muita gente na época. Ele se preocupava com voçorocas, estas coisas. Dizia que o desmatamento ia trazer conseqüências desastrosas para o Paraná. Mencionava que em Londrina, depois da floresta cortada, o lençol freático baixaria dezenas de metros. Falou em até 60 metros. É difícil de entender a seriedade do problema. Eu não fui conferir os 60 metros, mas tinha muita razão, pois se desmatamos, o lençol traz todos esses problemas.

Quanto à existência de movimentos ambientalistas naquele tempo, BIGARELLA afirma: “nem se falava, mas havia grande preocupação dele com respeito à floresta, à predação, ao controle da erosão, à realização de uma agricultura conservacionista, em terraceamento, etc.... Eu acho que nas fazendas dele, ele realizava isto.”

Quanto às idéias e posições de Reinhard Maack em relação às questões

ambientais, REINERT¹⁰¹ relata: “na época que ele fazia suas defesas ao meio ambiente, pouquíssimas pessoas se preocupavam com isso. Ele previa que muitas formações iriam sumir rapidamente. Dá para se considerar que o Maack é um dos primeiros ambientalistas do Estado do Paraná, senão o primeiro.”

Nesta direção, SALAMUNI faz uma afirmação referente a uma atividade de campo que estava realizando com Reinhard Maack, e conta o sucedido:

E dá para verificar bem uma outra particularidade, que eu achei muito interessante, e para a qual o Doutor Maack me chamou a atenção, que era a degradação do meio ambiente, na medida em que a colonização ia avançando para o norte do Paraná. O desmatamento, a modificação dos cursos d'água pela ação antrópica; eu me lembro também que, quando estavam abrindo a estrada, nós chegamos até a Serra do Cadeado, que ali na escarpa praticamente já é 3º Planalto. Subimos até o alto da escarpa e de lá a gente descortinava uma paisagem muito extensa, com muitas queimadas e desmatamentos, e o Doutor Maack me disse: “Olha, meu jovem; o que vai acontecer no futuro é que a natureza vai se vingar do homem pelo que ele está agredindo os recursos naturais”. Ele falou isso no alto da Serra do Cadeado, que a natureza ainda se vingaria do homem pela degradação que ele estava propiciando para o meio ambiente.

Quanto à perspectiva ambientalista de Reinhard Maack, NADAL¹⁰² considera que: “ele tinha uma visão de ecologia muito grande para sua época, um indivíduo da década de 50. Pregava muito a preservação; a obra dele tenta passar isso. Ele começa a ter idéias de preservação ambiental muito cedo; os conceitos de preservação ambiental estão muito enraizados no seu pensamento.”

Quanto às preocupações de Reinhard Maack com o meio ambiente, RODERJAN¹⁰³ afirma:

Ele não tinha uma posição contra a exploração; era a favor de uma exploração racional. (...) Alertava quanto às áreas, como a região do noroeste e a Serra do Mar. Ele tinha restrições, mas em outras áreas não, afinal de contas a questão não é poder ou não explorar, é como explorar, explorar corretamente. Eu aprendi com muitos anos, que se tivessem utilizado técnicas de manejo racionais, sem tanta ganância, o Estado do Paraná seria eternamente exportador de madeira. Mais da metade da cobertura florestal do Estado – derrubada e queimada sem aproveitamento, para a utilização dos solos de boa qualidade – fora

¹⁰¹ REINERT, B. L. **Entrevista concedida a Amarílio Iop de Mello**. Curitiba, 28 mar 2002.

¹⁰² NADAL, C. A. **Entrevista concedida a Amarílio Iop de Mello**. Curitiba, 16 ago 2002.

¹⁰³ RODERJAN, C. V. **Entrevista concedida a Amarílio Iop de Mello**. Curitiba, 2 ago 2002.

simplesmente derrubada e queimada para implantação da cultura cafeeira. Metade foi simplesmente destruída, sem aproveitamento, e a outra metade foi explorada irracionalmente, porque se houvesse um trabalho a longo prazo, sistemático, o Paraná seria um Estado produtor de madeira. Nós estamos “importando” madeira da Amazônia, nem tão boa quanto a nossa, enquanto tínhamos madeira de alta qualidade. Tinha muita madeira e ainda tem, mas do que se tem hoje, sabe-se que 5% é floresta nativa, enquanto o Maack falou que eram 84%. Desses 5%, menos de 1% é do Parque Nacional do Iguaçu e 2% a 3% da Serra do Mar, Floresta Atlântica. Os parques em sua maioria já são devastados. O que está aí hoje está sendo cobiçado pelas madeireiras da atualidade.

O jornalista Davi Carneiro, na sua coluna publicada no jornal *Gazeta do Povo* do dia 30 de julho de 1986, traz um levantamento das pessoas voltadas para as questões ambientais no Paraná. A matéria denominada “Lutas ecológicas”, considera que:

O meu querido Estado do Paraná, se por um lado teve a fatalidade de abrigar massa de população subdesenvolvida que não cuidou da conservação (mesmo parcial) das suas florestas nativas, a ponto de não haver hoje sequer justificativa, pelas árvores, ao nome indígena da sua bela capital, por outro lado teve duas figuras de primeira grandeza a defender-lhe a natureza e o solo, impondo respeito a todos os cidadãos paranaenses e dando maravilhoso exemplo de construtividade e de atuação certa em figuras humanas: o professor Maack e o professor Bigarella; o primeiro, filho adotivo do Paraná, mostrou sempre (até nas suas questões de limites com São Paulo) valer sozinho muito mais do que alguns milhões de filhos da terra; e o professor João José Bigarella é o campeão atual da defesa ambiental, não apenas liderando o movimento, senão e sobretudo, dando-nos um exemplo de caráter e de integridade que deveria ser imitado por todos quantos se honram de haver nascido nesse nosso querido Paraná e deviam dispor-se menos a morrer por ele (como pelo Brasil) mas a contribuir para que seu território não sofresse os efeitos terríveis da erosão sistemática, empobrecendo-o, desgastando-o e multiplicando as conseqüências trágicas de um eterno subdesenvolvimento. É mais fácil dispor-se muitas vezes a morrer em gestos espetaculares, do que abrir a bolsa às escondidas em gesto generoso. Esses dois campeões que o Paraná teve e tem como supremos exemplos de amor e de respeito à natureza, merecem mais estátuas do que aqueles que, já por elas, estão consagrados, havendo passado pelo julgamento da posteridade. Nesse sentido devo colocar ao lado de Maack e Bigarella também Romário Martins, que foi o autor local da primeira lei que preservava (ao menos teoricamente) a natureza, embora esta lei não fosse cumprida malgrado sua vigência.

Observando-se as afirmações de Reinhard Maack, bem como dos diversos interlocutores das suas idéias sobre meio ambiente é possível fazer-se uma comparação quanto às considerações de Claude Raffestin, no seu livro *Geografia do*

*Poder*¹⁰⁴, no que diz respeito aos três comportamentos possíveis a serem adotados quanto à mobilização de recursos do território: o exploracionismo, o preservacionismo e o conservadorismo. RAFFESTIN (1993, p. 234-236) considera para os conservadoristas as características de quem buscava “otimizar presente e futuro, na perspectiva das necessidades e dos objetivos de uma coletividade. É uma atitude que tende para relações simétricas e que está marcada por um forte espírito de gestão ao longo prazo.”

Considerando estes três comportamentos quanto a mobilização dos recursos do território, Reinhard Maack, dentro de suas posturas funcionais e das opiniões pessoais enquadrava-se como um conservadorista.

O estudo da história das preocupações ambientalistas no Paraná é um aspecto que necessita maior aprofundamento. Evidenciou-se a precoce preocupação de Reinhard Maack quanto ao meio ambiente, porém evitou-se o termo pioneirismo tendo em vista a falta de pesquisa nesta direção, podendo-se afirmar que, desde 1931, é possível identificar seus escritos sobre temas ambientais.

No que se refere à importância para as geociências da produção de Reinhard Maack, CANALLI, considera:

A produção do Maack foi mais importante para a Geografia Física, talvez não tanto pela formação que ele deu, mas pela obra publicada. Porque os mapeamentos e os livros que ele fez é que praticamente sustentaram a Geografia por duas ou três décadas, ou seja, que mostraram a Geografia para o consumo, para o público geral. O trabalho geológico não foi muito significativo, mesmo porque ele não trabalhou no Departamento de Geologia. Ele fazia pesquisas mais particulares de geologia e não teve tanta influência assim. As publicações, principalmente quanto a clima, hidrografia e vegetação, foram pioneiras no Paraná e, talvez, esse mapa do Paraná tenha sido pioneiro no Brasil, pois nem um estado tinha um mapa físico como o Paraná teve; nem São Paulo teve um mapa com essa temática.

Sobre a contribuição para as geociências, SOARES¹⁰⁵ considera que:

¹⁰⁴ Op cit.

¹⁰⁵ SOARES, O. **Entrevista concedida a Amarílio Iop de Mello**. Curitiba, 16 jan. 2002.

Ele foi mais específico no Paraná em dois campos: primeiro no campo da Geografia Física, tanto é que ele tem uma obra notável – *Geografia Física do Estado do Paraná* – que foi publicada pela Codepar; em segundo lugar, excetuando-se alguns trabalhos pioneiros em geologia no nosso Estado, ele foi o primeiro que escreveu, através do IBPT, a Geografia do Paraná e de Santa Catarina. Então acho que nesse ponto ele foi o primeiro. É bem verdade que nós tivemos trabalhos anteriores, aí pelo começo do século XX, mas com ampla divulgação acho que foram os trabalhos dele a esse respeito. Considero então o Maack um geógrafo físico. Porém, para ser um geógrafo físico, o indivíduo tem que entender dos fundamentos geográficos; sem isso se torna impossível.

Sobre a obra *Geografia Física do Estado do Paraná*, CANALLI considera o seguinte:

Eu acho que esse livro é um pioneiro, uma obra importante da Geografia. Mais uma vez, o que dá para se falar é que não existe uma Geografia Física igual à de Maack no Brasil, por ter desempenhado o papel que esse livro desempenhou. Este livro de Geografia Física exerce um papel na história do Paraná, muito importante em todos os ramos do conhecimento, para todas as pessoas que precisam de alguma informação sobre o Paraná. Esta é a fonte principal ainda hoje. É uma obra de síntese, que nos dá uma idéia da Geografia Física do Estado do Paraná, nos temas que ele trata. Não existe em outros estados uma obra que tenha este perfil, que seja um livro ao mesmo tempo sintético, mas com um aprofundamento científico. Isso tem dado base para todo o conhecimento sobre Geografia Física no Estado do Paraná, e o Maack é a citação obrigatória. Mas isso é não só para o nível de política de estado, pois grande parte dos projetos paranaenses sempre fazem referência à obra de Maack. Planejamento territorial, mapeamento, barragens, para tudo isso ele é referência, principalmente no que se refere a clima. Embora, seja evidente que hoje haja mais dados, conhecimentos, produção, mas ele é uma referência, tanto atual como histórica ao mesmo tempo, porque os levantamentos que fez de médias climáticas se reportam praticamente ao século passado. São dados que ninguém tem mais, a não ser no livro do Maack. É um livro importante e ainda vai ser por muito tempo. Nós já ensaiamos várias vezes as tentativas de fazer alguma coisa, mas ninguém conseguiu fazer nada ainda. Hoje é difícil fazer um trabalho completo; trabalham-se mais detalhes de áreas. Os trabalhos de síntese que temos hoje não chegam à profundidade do dele. Há livros mais superficiais sobre o Paraná. A produção é solitária. Se existe alguma crítica do trabalho dele como professor, ele o compensou como cientista.

SALAMUNI declara o seguinte sobre o livro *Geografia Física do Estado do Paraná*: “é uma obra singular que, até podemos dizer, colabora com outros ramos da ciência. Tenho um exemplar autografado, publicado pela CODEPAR, que ele me deu dois ou três meses antes de morrer. A CODEPAR colaborou muito com a geologia do Paraná; financiou os mapeamentos geológicos nossos.”

Sobre o livro *Geografia Física do Estado do Paraná*, BIGARELLA (2002)

ressalta tê-la usado muitas vezes e acrescenta:

Agora você vê uma coisa da experiência de vida da gente e a universidade. Este livro estava numa lata de lixo, num cesto de lixo na biblioteca. Não fui eu que vi, mas uma pessoa veio horrorizada me contar que jogaram o livro do Maack no lixo, porque durante cinco anos não houve um professor que tivesse visão e dissesse para o aluno ir consultá-lo. Para escrever livros atualmente eu ainda uso informações produzidas há 30, 40 anos atrás. Informações não podem ser jogadas fora.

MOELLER¹⁰⁶ traz informações importantes quanto à questão de disponibilidade de fontes bibliográficas sobre a geografia do Estado do Paraná. Segundo a professora, o Curso de Geografia foi criado 1938, e suas atividades como docente iniciaram em 1954. Afirmou que, mesmo antes da publicação do livro, inúmeras publicações do professor Maack sobre o Paraná eram usadas; era o que tinham; usavam revistas, o IBGE fornecia dados, o IBPT dava apoio.

Sobre a existência de bibliografia específica sobre a Geografia do Paraná MOELLER afirma: “existiu o trabalho do Sebastião Paraná, bastante usado, porém apresentava expressões desajustadas para a época, as quais o professor Maack atualizou. Quem tem o livro de Maack sabe que todos os trabalhos sobre o Paraná, tanto em geografia como em geologia são baseados na obra dele. Ele foi pioneiro.”

RODERJAN considera a obra *Geografia Física do Estado do Paraná* de uso básico nas pesquisas florestais, afirmando o seguinte: “nós encaminhamos a publicação de um artigo onde utilizamos a base do Maack para delimitação espacial e os títulos de vegetação do Paraná. Atualizamos um pouco, mas não tão detalhadamente quanto Maack. O livro dele não se encontra mais nas livrarias, é um trabalho volumoso. Então nosso objetivo foi fazer um trabalho sintético – não tem mais de 20 páginas – falando sobre a vegetação do Paraná, mas com base no Maack.”

NADAL considera o seguinte sobre a obra em questão:

Não tem como estudar a Geografia Física do Estado do Paraná. Às vezes fico até nervoso,

¹⁰⁶ MOELLER, A. Entrevista concedida a Amarílio Iop de Mello. Curitiba, 25 jul 2002.

pois quando começo a ler o “Geografia Física”, vejo que não tem quase nada para fazer de novo no Paraná. Estudei arqueologia e então acabei vendo os cadastros que o Reinhard Maack fazia para os sítios arqueológicos no Paraná. É impressionante. Ele cadastrou praticamente todos. O sítio mais bonito que eu conheço no Paraná, que é o sítio da Serra da Esperança, o Reinhard Maack tinha estudado em 1957. Ele já tinha feito coisas que a gente não imaginava.

A “Folha de Londrina”, do dia 5 de julho de 1969, anuncia a matéria: “Livro de grande utilidade”.

O professor Reinhard Maack, ex-catedrático de Geografia Física da Universidade Federal do Paraná, acaba de lançar o seu primeiro livro (...) Por sua obra, a mais completa até hoje sobre a Geografia Física do Paraná, o professor Maack recebeu os mais altos elogios de todos os círculos científicos, reconhecendo o seu grande valor. (...) Aos que desejam conhecer a Geografia Física do Paraná, recomenda-se o livro do professor Maack – uma obra de fôlego.

AB’SÁBBER (1981, p. xi) faz uma análise mais crítica das diversas partes que compõem o livro e afirma o seguinte:

A obra “Geografia Física do Estado do Paraná” é dividida em dois capítulos: o primeiro Reinhard Maack destina aos aspectos históricos, preocupando-se com levantamentos de campo e fontes documentais em museus brasileiros e europeus para reconstituir a história dos descobrimentos e explorações ocorridas no Paraná, no século XVI até o século XX; o segundo capítulo é destinado à Geografia Física propriamente dita. Resultado de suas pesquisas científicas, geográfico-geológicas no Paraná, a obra estabeleceu as bases fundamentais do conhecimento que serviria de manual para estudantes e profissionais. (...) No livro foram incluídos, na essência, tratamentos demorados e inéditos, sobre o clima, revestimento vegetal e os sistemas hidrográficos. Introduzindo o livro, há uma abordagem incompleta de modelo ultrapassado e defeituoso, sobre “posição, limites e extensão do Estado”, “o Estado no espaço brasileiro”, e “as zonas das paisagens naturais”. Tais considerações introdutórias não fariam falta à obra, mal-elaboradas que foram. Identicamente, o fecho do livro não impressiona bem, não tendo agradado aparentemente, ao próprio autor, já que Maack encerra bruscamente as apreciações de conjunto sobre as principais linhas orográficas com uma explicação pessoal.

A professora e pesquisadora Tereza Hatue de Resende publica no jornal *Indústria e Comércio*, do dia 3 de outubro de 1992, o seguinte: “primeiro cientista a chamar a atenção para as alterações do clima no Paraná a partir do pleistoceno, advertindo desde 1953 sobre os problemas causados pelo desenfreado desmatamento do Estado, Maack deixou para os paranaenses o livro Geografia Física do Paraná, até

hoje considerado a bíblia de geógrafos, geólogos e cartógrafos do Paraná.”

Além disso, no dia 19 de dezembro de 2002, data do aniversário de emancipação do Estado do Paraná, realiza-se o lançamento da terceira edição da obra *Geografia Física do Estado do Paraná*. Essa medida foi possível graças ao interesse da professora Nilsa Aparecida Freres Stipp – do Departamento de Geografia da Universidade Estadual de Londrina, que empreendeu esforços junto à Imprensa Oficial do Paraná, para a produção bibliográfica, única referente ao Estado e que há muito se achava esgotada.

Além do livro *Geografia Física do Estado do Paraná*, Reinhard Maack foi autor de um trabalho científico sobre águas subterrâneas da bacia Paraná-Uruguai, quanto a isto o jornal *Diário do Paraná*, de 28 de novembro de 1970, traz a matéria “A obra de Maack, nosso cientista”, que trata inicialmente das pesquisas e alertas de Reinhard Maack e da homenagem póstuma que estaria sendo prestada a ele:

Diante de inúmeros argumentos para a evocação de sua lembrança, a Universidade Federal do Paraná, acolhendo sugestão dos membros da Comissão Internacional da Bacia do Paraná-Uruguai, efetuará dia 4 próximo, na Reitoria, o lançamento do livro *Notas preliminares sobre as águas do subsolo da Bacia Paraná-Uruguai*¹⁰⁷, escrito por Reinhard Maack e agora editado pela Imprensa Universitária. Objetivando ressaltar o valor da obra, que vem enriquecer o patrimônio do Estado no campo da geologia, autoridades, professores e estudantes estarão presentes à cerimônia de lançamento do livro que será autografado pela Senhora Reinhard Maack. Na oportunidade estarão presentes também representantes dos governadores de São Paulo, Paraná, Goiás, Santa Catarina, Minas Gerais, Mato Grosso e Rio Grande do Sul, todos pertencentes à região da Bacia Hidrográfica.

Quanto ao significado da obra que estava sendo editada, o artigo considerava o seguinte:

Representa um dos mais gabaritados subsídios com que os técnicos contam para o estudo da região. Nele o autor revela a importância do abastecimento de água em nosso país, pois a circulação natural do líquido foi perturbada pela desenfreada desmatagem, principalmente nos estados sulinos, sem criação de reservas naturais de mata ou reflorestamento adequado. (...) Revela ainda em sua obra o cabedal precioso de dados que há muitos anos vinha

¹⁰⁷ Op. Cit

colhendo através das suas experiências como consultor indispensável em todos os problemas de hidrologia da região centro-sul do Brasil ou das suas atividades de pesquisador apaixonado e incansável da história, geografia e geologia do Paraná, além de atividades em outros campos científicos.

Além repercussões das pesquisas científicas e trabalhos anteriormente estacados, relativos à Deriva Continental, produções cartográficas e desmatamento e suas conseqüências, bem como às idéias ambientalistas e utilidades das obras de Reinhard Maack, outras pesquisas e trabalhos de menor importância científica mereceram grande destaque na sociedade. Trata-se da pesquisa sobre o xisto pirobetuminoso, da pesquisa sobre os índios Xetá e do trabalho sobre a questão de limites entre Paraná e São Paulo.

Uma bastante destacada frente de pesquisa paranaense, que teve a participação de Reinhard Maack, foi a do xisto pirobetuminoso. O principal cientista desse projeto chamava-se Ludwig Johann Weber¹⁰⁸. Reinhard Maack teve uma participação acessória no levantamento das jazidas e na avaliação da capacidade de produção de combustível das reservas. Porém, quando Weber seguiu viagem para a Europa, Reinhard Maack acabou respondendo pelo assunto de maior destaque na época. Essa não seria a única situação em que Reinhard Maack substituiria o professor Ludwig Johann Weber. Segundo a ficha financeira e funcional¹⁰⁹, no ano de 1952, enquanto durasse o impedimento de Weber, que estava realizando cursos na Europa, Reinhard Maack estaria assumindo a regência da Cadeira de “Petrografia e

¹⁰⁸ BRAND e ROCHA (1991, p. 41) consideram sobre as pesquisas do xisto e o professor Weber o seguinte: “desde os tempos em que o gasogênio substituiu a gasolina, o Prof. Ludwig Johann Weber liderou no IBPT as pesquisas sobre combustíveis – que o levariam mais tarde a investigar as possibilidades de aproveitamento do xisto e do carvão mineral paranaenses. Nascido na Áustria, era um especialista em minerais e siderurgia. Trabalhou em usinas siderúrgicas de Minas Gerais depois da Primeira Guerra Mundial, transferindo-se em 1935 para o Paraná, a convite de Carlos de Paula Soares, diretor do Curso de Química Industrial da Faculdade de Engenharia. Lecionou Química Analítica e promoveu a modernização dos laboratórios do curso. A história da Química no Estado costuma ser datada em duas fases: antes e depois de Weber.

¹⁰⁹ **ARQUIVO GERAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ**, Curitiba. Caixa 319 – Papéis de Reinhard Maack.

Mineralogia” na Faculdade de Filosofia.

O Dia, de 25 de julho de 1948, publica a matéria denominada “XISTO – o ouro negro do Paraná – imensas reservas em vias de industrialização – propriedades idênticas às do petróleo”. Na matéria é destacado o estudo de mais de 14 anos do engenheiro químico Ludovico João Weber e os longos estudos efetuados pelo geólogo Dr. Reinhard Maack, atual chefe do Serviço de Geologia do IBPT, que assim apresentou seu relatório:

a) - a extensão da faixa de xisto do grupo Irati de 420 quilômetros, atingindo uma cifra de 200.000.000.000 de toneladas, b) a extração de somente 1/10 desse total, isto é, 20 bilhões de toneladas em xistos pirobetuminosos, a céu aberto e de fácil exploração, que de acordo com centenas de análises apresentaram um rendimento médio de 8,5% em óleo, representa uma reserva de um bilhão e seiscentos milhões de toneladas de óleo bruto, além de outros subprodutos como águas amoniacais e resíduos.

Os problemas energéticos nacionais, evidenciados após o término da Segunda Guerra Mundial, exigiam a pesquisa para a ampliação das diversas fontes alternativas de energia. O jornal *O Dia*, de 15 de julho de 1949, traz a matéria “O ouro negro do Paraná”. A manchete é repetitiva no jornal *O Dia*, porém o assunto refere-se ao aproveitamento econômico do xisto pirobetuminoso e foi divulgado da seguinte maneira:

O Estado do Paraná, através dos órgãos técnicos da Secretaria de Agricultura, Indústria e Comércio, mobilizou, há tempos, e vem mantendo em atividade um grupo de jovens estudiosos, sob a orientação do professor Ludovico João Weber e Reinhard Maack no sentido de proceder um levantamento de um cadastro de todos os nossos recursos geológicos. Um químico e um geólogo, dirigindo e orientando um trabalho de equipe, conseguiram demonstrar quão largas são as nossas possibilidades de aproveitamento (...) O Paraná, financeiramente bem assistido, ficará em condições de cooperar, de modo decisivo, na solução de problemas de combustíveis líquidos (...)

O Brasil vivia a campanha nacionalista do petróleo que culminaria com a criação da Petrobrás, em 1953, no segundo governo de Getúlio Vargas. Esse assunto nacionalista aproximava os diversos setores da política nacional. A ausência do Professor Weber fez com que Reinhard Maack, nos assuntos afetos ao xisto

pirobetuminoso, tivesse maior projeção, como foi o caso da palestra proferida ao comandante da 5ª Região Militar e seu Estado-Maior, quando da visita dos militares ao então governador do Estado, Munhoz da Rocha, e ao IBPT. A participação de Maack pode ser verificada na matéria publicada no jornal *O Estado do Paraná*, do dia 20 de novembro de 1953.

As pesquisas anteriores, desenvolvidas por Euzébio de Oliveira, e os estudos mais recentes de Reinhard Maack são citados no artigo “Processamento do xisto betuminoso”, no jornal *O Estado do Paraná* pelo jornalista Coelho Júnior, no dia 24 de dezembro de 1955. Após anunciar a inauguração da Usina de Tremembé, em São Paulo, o jornalista reclamava pela valorização do Paraná e pelo empenho de seus políticos para que destacassem um pouco o Estado no panorama dos debates nacionais. Segue Coelho Júnior, afirmando: “demonstrado está, por autoridades responsáveis, serem as jazidas do Paraná as maiores e as mais ricas do país, e diante do empreendimento da Petrobrás em Tremembé, louvem-se os esforços dos pioneiros, que se não lançaram em êxito completo em suas iniciativas, pela falta absoluta de assistência técnica, provocaram, contudo, a viabilidade de tão importante indústria.”

Outra pesquisa de grande destaque na imprensa estava relacionada à curiosidade científica de Reinhard Maack associada à permanente sede de registrar imagens. Esses fatores permitiram a produção de um filme documentário e a publicação de um artigo sobre os Xetá, tribo indígena que habitava as florestas em extinção do noroeste paranaense. MAACK (1967, p. 65) assim relata a sua expedição realizada em 1961: “descobrimos uma nova tribo indígena entre o Rio Ivaí e Rio Piquiri. Eles estavam totalmente isolados, sendo descobertos só em 1955; até então estavam protegidos pela mata fechada. Foram descobertos por acaso, quando o restante da mata virgem foi derrubado. Denominavam-se Xetá e não tinham nenhum vínculo com o homem branco; eram bem primitivos. O contato desses índios com a civilização causou a dramática extinção.”

Sobre os índios Xetá, a matéria do *Diário do Paraná*, do dia 6 de maio de 1962, trazia a manchete “Índios da serra de Dourados vivem hoje a sua pré-história”. O jornal destacava o estudo feito pelo antropólogo José Loureiro Fernandes, do Instituto de Pesquisas da Universidade do Paraná, única instituição a preocupar-se com a tribo após a sua descoberta. Os resultados das pesquisas de Loureiro Fernandes foram divulgados na III Reunião Brasileira de Antropologia realizada, em 1958.

Cronologicamente, o jornal estabelece a evolução do contato com os índios na Serra dos Dourados, a partir de 1949. Em 1952, uma criança índia estava sendo criada por uma família no Oeste do Paraná; em 1955, as geadas obrigaram os índios a procurar ajuda com os colonos; entre 1956 e 58, quatro expedições de pesquisas percorreram a Serra dos Dourados; em 1961, os dados referentes aos Xetá são publicados. O jornal expõe a situação em que os Xetá se encontravam e encerra a matéria com a seguinte expressão: “1962 - ?”.

O jornal o *Estado do Paraná*, de 25 de novembro de 1962, traz a notícia “Os índios Xetá estão sendo dizimados por incursões de brancos.” O texto discorre sobre o avanço da desmatção pelas famílias adquirentes de terras no Noroeste do Estado, sobre os estudos antropológicos que já haviam sido feitos e sobre os alertas de geólogos quanto à inadequabilidade do solo para o cultivo e para a inépcia governamental. Contribui a matéria para a reconstrução histórica do problema, ao afirmar: “tudo começou quando um ex-governador do Paraná, que está envolvido em vários processos policiais, vendeu indevidamente as terras em que viviam esses índios. E isso foi feito através de uma empresa de colonização da qual esse homem público era diretor. Os compradores não sabiam dos índios e, de posse das terras, para lá enviaram homens para a derrubada da mata e o plantio de café.”

Reinhard Maack estava preocupado com a célere extinção da mata e dos índios. Observando que a criação da reserva do Parque de Sete Quedas, em 1961, não foi seguida de providências de outros órgãos governamentais, resolve também

pesquisar e fazer um documentário sobre os Xetá¹¹⁰.

Segundo seus estudos, a falta de proteção, por parte do Estado, com a definição da reserva indígena dos Xetá, levaria à extinção do grupo. Em pleno desenrolar daquele ano político, MAACK (1968, p. 233) fazia a seguinte afirmação:

O artigo 216 da Constituição Brasileira e o Decreto nº 10652 de 16-10-1947, segundo os quais as áreas habitadas por indígenas devem ser obrigatoriamente respeitadas, não se podendo expulsar os mesmos de seu hábitat, foram violadas por erro ou omissão por todos os governos federais ou estaduais que se sucederam periodicamente após a elaboração dos respectivos textos legais. Falharam os esforços despendidos pelo Dr. Loureiro Fernandes e pelo autor no sentido de garantir o espaço vital dos índios Xetá através de uma Lei governamental. Por ocasião da reunião dos governadores em Florianópolis, o presidente Jânio Quadros elaborou um decreto anexando o reservado dos índios Xetá ao Parque Natural das Sete Quedas; todavia nunca se efetivou a respectiva reserva, continuando a desmatação para a formação de cafezais atualmente inutilizados.

De maneira fatalista, afirma MAACK (1968, p. 232): “agora é demasiado tarde para reservar para o Paraná áreas de mata virgem racionalmente distribuídas. O último resto de mata pluvial, que durante séculos, até 1955, isolou e resguardou o espaço vital dos índios Xetá, evitando sua descoberta e destruição foi finalmente vítima da expansão irracional da cultura cafeeira às regiões inadequadas.”

Outro problema que envolveu Reinhard Maack e que teve grande repercussão foi o litígio de terras entre o Estado do Paraná e o Estado de São Paulo. A disputa arrastava-se desde 1853, quando o Paraná, 5ª Comarca de São Paulo, foi elevado à condição de província. As principais dúvidas recaíam sobre uma área aproximada de 300 km², no que se refere à definição do verdadeiro divisor de águas e sobre a verdadeira localização da Serra Negra.

A área em litígio já dispunha de um laudo, emitido em 1919, pela Comissão de Fronteiras constituída por São Paulo e Paraná. Representavam o Estado de São

¹¹⁰ A publicação desse trabalho científico ocorreu em 1962, na revista *Kosmos* de Stuttgart - Alemanha, e tratava do drama das populações indígenas no Paraná diante do desmatamento. O filme encontra-se no Museu do Homem em Paris. Muitas passagens filmadas junto aos Xetá podem ser observadas no filme “Paraná Antigo” que foi reconstruído pelo laboratório da Mineropar e encontra-se nesse órgão em fitas VHS.

Paulo os engenheiros Adolpho Augusto Pinto e Washington Luiz Pereira de Souza; o Paraná estava representado pelos engenheiros João Moreira Garcêz e Ermelino Agostinho de Leão. O laudo conclusivo foi emitido por Epitácio Pessoa em 1920.

O problema surgiu em 1961, quando ocorreu a edição do mapa do Estado de São Paulo, que desconsiderava o laudo. A partir desse erro cartográfico, os jornais *Gazeta do Povo* e *O Estado do Paraná* iniciaram uma intensa campanha quanto à questão de limites¹¹¹. Essa campanha desaguaria na constituição de uma Comissão Parlamentar de Inquérito, em 1962, que incumbiria Reinhard Maack para o estudo da divisa. Aos 69 anos de idade, foi nomeado para esse trabalho, que teve início em 22 de junho de 1962 e término em 17 de janeiro de 1963.

Trata-se de um trabalho minucioso, descrito em MAACK (1966, p. 135), em que é detalhado todo o contexto histórico do problema. Além disso, seus trabalhos de pesquisa foram divididos da seguinte maneira:

Pesquisa de área total com o auxílio de um avião do governo a fim de: 1) verificar os acidentes geográficos mais pronunciados como linhas facilmente reconhecíveis, através de aerofotografia, orientadas pelos azimutes magnéticos; 2) conhecer exatamente os perfis típicos das serras, fotografando-as de diversos lados. 3) realizar levantamentos topográficos e verificação das ocorrências geográficas características por meio de azimutes astronômicos e medições trigonométricas de altitude. 4) estudar o planalto ondulado circundado pelas linhas das serras Taquari, Cadeado, Negra e Virgem Maria, para atingir por meio de picadas, o divisor secundário de águas indicado pelo Departamento de Geologia, Terras e Colonização marcando o ponto extremo norte deste divisor de águas a partir da BR-116. 4) estudar o caráter morfológico do rio Furão ou Pardo Pequeno, que rompeu o principal divisor de águas da linha geográfica de altitude.

Após extensa descrição acompanhada por fotos, croquis e mapas, o parecer é conclusivo ao afirmar que:

Objetivamente, o autor deste laudo é obrigado a designar como errônea a linha divisória entre Paraná e São Paulo representada no mapa de 1961. A fronteira lá indicada não segue

¹¹¹ Durante os 40 anos em que se arrastaram as reclamações sobre a questão de limites Paraná-São Paulo, pouco ou quase nada houve de evolução, porém foram levantadas 34 matérias tratando do assunto nos jornais, com referência ao laudo realizado por Reinhard Maack.

os fenômenos geográficos mais importantes mas percorre um planalto ondulado sem linhas orográficas marcantes (...) Na indicação de fronteira não foram considerados os elementos básicos da localização definitiva determinados pelos engenheiros da Comissão de Fronteira de 1919 (...) De acordo com estes fatos, o percurso da linha divisória era representado corretamente no mapa do Estado do Paraná de 1922. (MAACK, 1966, p. 144-145).

Nota-se que a reconstrução do memorial descritivo, por Reinhard Maack, confirmava o laudo de Epitácio Pessoa de 1920. No penúltimo parágrafo do seu laudo, Reinhard Maack anuncia as linhas geográficas corretas para a determinação da divisa. O último parágrafo é conclusivo e irrefutável ao assim afirmar o professor de Geografia Física: “ a divisa nunca pode percorrer ao longo de um divisor de águas secundário, num planalto sem fenômenos geográficos de importância facilmente reconhecíveis.”

Sabidamente as repercussões do trabalho de um cientista para a sociedade, além de suas contribuições científicas, se concretizam pela formação de novos pesquisadores. As entrevistas com contemporâneos, bem como outras fontes documentais permitiram a aproximação com esse assunto, porém o objetivo de sua explanação é apenas ilustrativo.

Três condições oferecidas pelas instituições, em diferentes níveis, podem ser consideradas de real importância para a trajetória Reinhard Maack: a possibilidade de publicação das suas pesquisas, a aproximação com outros cientistas e a participação permanente em encontros científicos nacionais e internacionais. Estas três condições também se constituem em possibilidades de aproximações com novos pesquisadores.

As diversas afirmações a seguir tratam do surgimento de outros cientistas criados na trilha da necessidade sócio-econômica de conhecimento do território do Estado do Paraná. Cabe destacar que outros cientistas antecederam Reinhard Maack, assim como os novos companheiros de pesquisa fizeram e ainda fazem pesquisas científicas que são consideradas de grande qualidade e respeitadas internacionalmente. AB'SÁBBER (1981, p. xxxviii) estabelece as gerações que se sucederam nos estudos geológicos paranaenses, afirmando o seguinte: “para os seus primeiros estudos mais

propriamente geológicos sobre o Estado do Paraná, Reinhard Maack contou com as pesquisas básicas e pioneiras de Israel C. White e Euzébio Paulo de Oliveira, esse último considerado por Maack como verdadeiro fundador da geologia do Estado do Paraná. Maack seria o sucessor de Euzébio da mesma forma que mais tarde Bigarella o sucederia no comando dos conhecimentos geológicos no Paraná.”

Mais incisivos quanto à possibilidade da existência de uma escola de pesquisadores, BRAND e ROCHA (1991, p. 69) fazem referência a outros dois pesquisadores que trabalharam com Reinhard Maack e que deram continuidade às pesquisas em geociências no Estado do Paraná:

Paralelamente à produção do mestre Reinhard Maack, que amadurece nos anos 50 as equações gondwânicas com nova viagem de estudo à África do Sul, João José Bigarella representa uma nova geração de geólogos e segue caminhos próprios, mapeando em profundidade, entre outras, as regiões costeiras do Paraná e de Santa Catarina. Em sua esteira e fazendo-lhe parceria, Riad Salamuni formaria a terceira onda de uma nova escola geológica cujos fundamentos últimos se encontram na obra do sábio alemão.

MAACK (1981, p. 238), na segunda edição da obra *Geografia Física do Estado do Paraná* – ao tratar sobre a geografia e a geologia da zona litorânea do Estado do Paraná, ressalta o seguinte quanto às produções dos seus jovens companheiros de pesquisa: “sobre a constituição da série Açungui e sobre a petrografia sedimentar dos arenitos da série São Bento existem principalmente os trabalhos de João José Bigarella e Riad Salamuni. Ambos os autores também foram os primeiros a publicar um mapa geológico detalhado de Curitiba e um mapa parcial da série Açungui.”

Especificamente sobre o professor João José Bigarella, LUNARDI (1993, p. 168) considera que “as condições de pesquisa oferecidas pelo Instituto e a influência de Maack constituíram os primeiros passos de sua produção científica.” Quanto ao despontar de outro pesquisador das geociências no ambiente do IBPT, afirma ainda que Bigarella se especializara na área de geomorfologia, mais especificamente nos levantamentos das rochas calcárias do litoral paranaense, que deram origem a uma

série de artigos denominada “Levantamentos preliminares na Série Açungui” (I a VII), publicados pelo IBPT.

AB’SÁBBER (1979-1980, p. 202), em seus estudos sobre as geociências, extrapola as fronteiras paranaenses e observa o seguinte:

Os grandes destaques nas geociências brasileiras são para Fernando Flávio Marques de Almeida e João José Bigarella, que detêm as duas maiores obras dentro das Ciências da Terra no Brasil, nos últimos 30 anos. (...) o segundo grande nome das Geociências brasileiras teve sua formação básica ligada à química, recebendo mais tarde a influência de Reinhard Maack, no campo das Ciências Geológicas e Geográficas. (...) João José Bigarella iniciou-se pelo campo da geomorfologia costeira, reviu os conhecimentos sobre informações sobre as formações gondwânicas do Sul do Brasil, passou a se dedicar a estrutura do Quaternário brasileiro, com incursões na área dos paleoclimas modernos, estudos e técnicas para a compreensão das paleocorrentes e dos paleoventos, e uma grande colaboração na organização dos serviços técnicos e científicos para o mapeamento geológico do território paranaense.

Na entrevista, BIGARELLA¹¹², ao responder a pergunta sobre a possibilidade de Reinhard Maack ter deixado sucessores, considerou o seguinte:

O professor Maack não tem trabalhos publicados com outras pessoas. Isso me influenciou, pois se eu vejo gente querendo trabalhar eu pego aluno, tiro da sala de aula, levo para fazer estágio, ponho no laboratório, observo, porque eu vi o aluno na sala. Ele demonstrava interesse acima dos demais e, depois de um certo tempo, eu procurava conversar com ele e oferecia uma bolsa. O Henrique Popp¹¹³ – ele estava na minha frente; foi meu aluno, entre outros alunos – eu levei para o gabinete. Havia bolsa CNPq para pagamento de serviços de terceiros; então estes anotavam as horas trabalhadas e, no final do mês, recebiam uma pequena recompensa, um pequeno estímulo. A maioria deles ficou no laboratório, tornou-se professor e fez carreira, publicou comigo. Salamuni foi o que mais publicou durante cinco anos.

CANALLI¹¹⁴, ao ser interrogado sobre a possibilidade de Reinhard Maack ter formado uma equipe de pesquisadores, afirmou o seguinte:

O Maack era de uma geração que não tinha a preocupação de formar equipes; por outro lado, naquela época as pessoas iam se formando na base do se entrosar com o pesquisador maior, e o Maack, na minha opinião, estava bem à frente do nível de conhecimento geográfico que era dado aqui na UFPR. Então ele não conseguiria possivelmente formar

¹¹² BIGARELLA, J. J. **Entrevista concedida a Amarílio Iop de Mello**. Curitiba, 17 abr. 2002.

¹¹³ POPP, J. H. **Geologia geral**. Rio de Janeiro: LTC, 1987.

¹¹⁴ CANALLI, N. E. **Entrevista concedida a Amarílio Iop de Mello**. Curitiba, 13 abr. 2002.

esta equipe. Ele teve prosseguimento na pessoa, principalmente do Bigarella; acho que o grande discípulo de Maack foi o professor Bigarella e, por conexão, o Riad Salamuni. Posteriormente o grupo da geografia veio a se apoiar no Bigarella: eu, o Ewerton, o Pianaro e outros professores da Federal. Nós ainda chegamos ao Bigarella, e aquilo que o Maack repassou para o Bigarella, nós, ao invés de pegarmos diretamente de Maack, pegamos do Bigarella. De certa forma, a influência foi muito forte dentro da Geografia, principalmente esse viés da Geografia Física dentro da UFPR, que sempre foi muito forte. Interessante que esta influência da Federal do Paraná, influenciou Ponta Grossa, que por sua vez influenciou Maringá. Esse eixo sul, digamos assim, que é viés forte da Geografia Física, foi influenciado por Maack.

O professor Bigarella, ao ser questionado quanto ao fato de ter sido considerado por CANALLI um incentivador da pesquisa na geografia, bem mais à frente, depois da morte de Reinhard Maack, respondeu o seguinte:

Eu fazia muito campo com os alunos. Quando eles começaram a fazer mestrado, fui orientador do Naldy, e de outros posteriormente, quando eles estavam no Instituto de Geografia, que não era nem na Química nem na Engenharia, era um instituto formado pelos professores de geociências das faculdades, e lá se reuniam alguns professores, o Salamuni, o Pedro Lago Marques, entre outros. O Doutor Maack não entrou neste instituto; ele trabalhava sozinho. Aí começou a formação de uma escola e, mais tarde, vieram do Rio alunos para estagiar comigo: o professor Xavier – um dos pioneiros em Geoprocessamento – o Amador e a professora Mouzinho, que criou no Rio uma estrutura de instituto semelhante. Lamentavelmente ela morreu muito cedo, mas teve continuadores, e o instituto está funcionando ainda, um pouco “capengando”, mas teve sua fase áurea. Em Pernambuco havia o pessoal do Gilberto Osório; fomos seguidamente dar curso lá. A metodologia¹¹⁵ até hoje está lá.

À pergunta sobre a condição de formador de equipes em Reinhard Maack, o colega do IBPT, Reinaldo Spitzner¹¹⁶, respondeu o seguinte: “sim eu, por exemplo, estava sempre grudado nele. Outros colegas também: o Dr. Carlos Bodziak Júnior e o Salvador Fernandes, por exemplo. Depois que fui obrigado a sair do IBPT, por uma questão de acúmulo, e vir definitivamente para a Universidade, desloquei-me um

¹¹⁵ Ao ser questionado se a metodologia usada para os estudos em geociências era americana, alemã ou paranaense, o professor Bigarella, acrescentou: “é brasileira, porque eu não me amarrei a nenhuma escola. Tudo que era bom nas escolas que eu pudesse aproveitar, puxei de todas elas e formei o que nós trabalhávamos.” Perguntou-se ainda: Reinhard Maack também tinha essa visão? A resposta foi: “Maack era mais alemão; ele era fechado numa coisa. É outro tipo de formação, num outro tempo.”

¹¹⁶ SPITZNER, R. **Entrevista concedida a Amarílio Iop de Mello**. Curitiba, 24 jul. 2002.

pouco dele. O Salvador Fernandes, que foi aluno meu, é que viajava muito com o Dr. Maack. Eu fiz, como lhe disse, várias viagens com ele.”

Úrsula Maack Kurowski¹¹⁷, sobre a hipótese da formação de equipe de pesquisadores por parte do seu pai, afirma: “ele, com a sua experiência, acabou formando uma equipe: o professor Bigarella e, mais tarde, Riad Salamuni, da Faculdade de Filosofia. Meu marido (Gilberto Kurowski¹¹⁸) foi colaborador permanente. Meu pai trouxe também um botânico para o instituto de biologia da Alemanha, Günter Tessnan, já falecido.”

Lineu Bley¹¹⁹ expressa o seguinte sobre os sucessores do trabalho de Reinhard Maack nas pesquisas paranaenses:

O professor Bigarella não era bem geógrafo. Tinha formação em química, entrou na geologia e, com o trabalho do Maack, acompanhando-o constantemente, acabaram ingressando nesta área de geologia estrutural. Então o professor Bigarella, a professora Cecília Westphalen – que também foi aluna do Maack por muito tempo – entre outros, acabaram formando um pouco do espírito científico, reflexo de Maack. Mas dizer que eles faziam parte da equipe do professor Maack, se revisarmos a bibliografia dele não vamos encontrar trabalhos que sejam do professor Maack e Salamuni ou Bigarella. Ele não formou uma equipe; simplesmente muita gente o acompanhou ou teve a oportunidade de acompanhá-lo nas viagens, aprender muito com ele. Ele deixou discípulos mas não companheiros de equipe.

Uma demonstração da imagem de Reinhard Maack no cenário científico paranaense, pode ser verificada na *Revista Mineração e Metalurgia*, publicada no Rio de Janeiro. LEINZ (1969, p. 6) relata o ocorrido em 26 de agosto, data de sua morte, e relembra Maack, suas obras e homenagens recebidas, encerrando da seguinte maneira: “o professor Dr. Maack, com sua jovialidade encantadora, foi sempre um grande colega e um forte estimulador dos pesquisadores jovens dos núcleos vigorosos do Paraná.”

¹¹⁷ KUROWSKI, U. M. **Entrevista concedida a Amarílio Iop de Mello**. Curitiba, 17 mar. 2001.

¹¹⁸ KUROWSKI, G. Aspectos gerais da erosão no Norte do Paraná. **Boletim Paranaense de Geografia**. n. 6 e 7, mai. 1962.

¹¹⁹ BLEY, L. **Entrevista concedida a Amarílio Iop de Mello**. Curitiba, 4 abr. 2002.

Quem sabe, a resposta mais contundente e conclusiva sobre essa questão venha ser a declaração de um dos pesquisadores, considerado por muitos um integrante da equipe de Reinhard Maack – Riad Salamuni¹²⁰ – que, ao responder o questionamento quanto ao fato de ter formado, ou não, Reinhard Maack uma equipe, ou se ele não tinha essa preocupação, declarou o seguinte:

Ele não procurou fazer isto, não fez uma equipe de pesquisadores. Tanto é que quando já estava idoso – isto em 1968 (ele morreu em 1969), a minha sala era contígua à dele, isto lá no antigo Instituto de Geologia. – um dia ele me chamou na sala dele e disse: “realmente eu trabalhei muito tempo aqui como pesquisador, isolado praticamente”. Pode-se ver que os trabalhos dele são trabalhos individuais; ele não tinha uma equipe para assinar trabalhos. Então o que aconteceu? O Bigarella não foi assistente dele, eu também não fui. Trabalhei no campo, fui aluno dele. Neste dia tive uma surpresa quando ele me chamou e disse: “eu reconheço uma coisa: não tenho uma equipe, não formei uma equipe, mas vou considerar uma coisa e você vai me dar razão. A equipe que eu considero, que eu deixo formada para o trabalho de pesquisa, pelo menos com o exemplo para trabalhos de campo, é você e o Bigarella. E eu gostaria que você me considerasse como membro de uma equipe.” Então, pode-se ver que 100% dos trabalhos dele são individuais.

Os trabalhos de Reinhard Maack, após a Segunda Guerra Mundial, transcorreram num tempo em que o próprio Estado do Paraná estava em intensa transformação econômica. Muitos outros cientistas eram envolvidos em diversas frentes de trabalho. As disponibilidades orçamentárias do IBPT eram muito limitadas e o número de técnicos era reduzido a fim de atender o funcionamento das divisões, que deveriam trabalhar em regime de cooperação entre si. Destacava-se a possibilidade de assistentes e estagiários alinharem-se aos pesquisadores experientes a fim conquistarem oportunidades.

Ao estabelecer vínculos com as instituições de pesquisa paranaenses, Reinhard Maack estava trazendo consigo mais de vinte anos de experiência em pesquisas realizadas no Brasil e na África. Por outro lado, a partir destes vínculos, as suas contribuições cresceram de importância à medida que ele passou a integrar um grupo de cientistas, tanto no Museu Paranaense, no IBPT, na UFPR ou até mesmo na

¹²⁰ SALAMUNI, R. *Entrevista concedida a Amarílio Iop de Mello*. Curitiba, 12 abr. 2002.

AGB. Essas instituições davam-lhe a legitimidade científica para as publicações que realizava. Com a sua contratação, novas pesquisas puderam ser empreendidas para o descobrimento científico do território e novas oportunidades foram abertas para novos pesquisadores.

Por fim, ao tratar-se das repercussões dos trabalhos científicos produzidos ao longo da sua trajetória acadêmica, decorrente de estudos aplicados para a solução de problemas econômicos e ecológicos do Estado do Paraná, encontrou-se em Reinhard Maack a figura do profissional imerso na pesquisa de base para ocupação do território e na solução dos problemas que surgiriam, no Paraná como um todo, mas especialmente quanto ao que foi considerado por BRAND e ROCHA (1991, p. 13): “a impetuosa frente de expansão agrícola coordenada por capitais ingleses ao Norte, à margem esquerda do baixo Tibagi, com centro em Londrina e com base na lavoura do algodão e do café.”

O desenrolar dos seus últimos anos de pesquisas tem início ao final de 1965, quando, após retornar de uma longa viagem pela Amazônia, dedica-se à produção de suas obras. Quanto ao desempenho da função nas diversas instituições e seus planos de produção, MAACK (1967, p. 71) afirma o seguinte: “após a viagem pela Amazônia, fiquei trabalhando por dois anos exclusivamente para UFPR e o Instituto de Biologia. Três grandes pesquisas científicas foram desenvolvidas: Notas preliminares sobre a água do subsolo da bacia Paraná – Uruguai -, a exposição sobre Deriva Continental e geologia do oceano Atlântico Sul, por incumbência da União Internacional da Ciência Geológica, e Geografia Física e Geologia do Estado do Paraná.”

Esse trabalho, desenvolvido por Reinhard Maack no final de sua carreira de pesquisador, é confirmado numa declaração solidária do professor João José Bigarella, do Instituto de Geologia da UFPR, com data de 26 de janeiro de 1968¹²¹, informando

¹²¹ ARQUIVO GERAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ, Curitiba. Caixa 319 – Papéis de Reinhard Maack.

que Reinhard Maack estava realizando uma obra sobre Geografia Física e a Geologia do Estado do Paraná, pela manhã, sem horário fixo, de segunda a sexta-feira. Da mesma forma, Alsedo Leprevost, chefe da Divisão de Química e Tecnologia do IBPT, declarava na mesma data¹²² que o geólogo Reinhard Maack realizava estudos e levantamentos geológicos e petrográficos do Estado do Paraná, bem como estudos hidrogeológicos para captação de água do subsolo; estudos e classificação de perfis geológicos de perfuração e outros serviços profissionais correlatos. Estes procedimentos burocráticos eram condições para manter no serviço público o pesquisador, com 75 anos, que deveria ter sido aposentado compulsoriamente aos 70 anos de idade.

Considerando-se as circunstâncias do ambiente acadêmico, esclarecidas no item que tratou dos vínculos com as instituições, acredita-se que esse pesquisador tenha cumprido papéis importantes para existência da pesquisa científica na “Quinta Comarca”. Por um lado produziu conhecimento sobre o espaço geográfico paranaense e, por outro, advertiu sobre as calamidades que estavam sendo impetradas contra a natureza, como o intenso desmatamento, erosão, alterações extremas do clima, com longos períodos de seca seguidos por chuvas torrenciais e enchentes, além do avanço da ação das geadas e do rebaixamento do lençol freático.

Antecedendo-se ao café, a madeira era o principal produto econômico do Paraná. Reinhard Maack advertia sobre a necessidade de reflorestamento e sobre a possibilidade de o Paraná passar à condição de importador de madeira. As possíveis alterações climáticas do Estado eram advertidas constantemente pelo cientista, que dizia serem as zonas de transição climática sujeitas a maior sensibilidade às alterações promovidas pelo homem. Para ele, o Paraná apresentaria geadas mais fortes, provocadas pelo avanço facilitado da massa-de-ar polar atlântica pela ausência de

¹²² DEPARTAMENTO ESTADUAL DE ARQUIVO PÚBLICO DO ESTADO DO PARANÁ, Curitiba. **Papéis de Reinhard Maack.**

vegetação. Ao mesmo tempo, as massas-de-ar tropicais teriam maior ação sobre o Estado, dada a sua característica de sazonalidade. O Paraná apresentaria uma mudança na distribuição das chuvas, que eram bem distribuídas durante o ano todo, para a situação de duas estações bem definidas: o verão, chuvoso; o inverno, seco. Essas alterações em conjunto acarretariam muitos problemas sociais e econômicos para o Paraná na segunda metade do século XX e, por conseguinte renderiam a Reinhard Maack importância e espaço nos círculos acadêmicos, políticos, econômicos e na imprensa.

TERCEIRA PARTE

3. CONTRA A FOME E A FAVOR DA PRESERVAÇÃO DA NATUREZA: A MISSÃO DO GEÓGRAFO OU O DEBATE SOBRE A PESQUISA E O ENSINO DA GEOGRAFIA

No que tange à caracterização do pensamento geográfico de Reinhard Maack, objetiva-se trazer à reflexão o fato de os geógrafos serem sujeitos imersos na sociedade e que dão vazão, nas suas produções, a interesses científicos, políticos econômicos ou, quem saberia dizer, se não a todos esses interesses ao mesmo tempo. Trata-se nesse momento, portanto, da compreensão do contexto histórico da Geografia e da extensão deste contexto, naquilo que for possível identificar, na produção de Reinhard Maack. Não se trata de uma análise profunda da ciência geográfica, apenas do estabelecimento de que há leituras diferentes da realidade em cada etapa, em função dos interesses que norteiam a sociedade.

MORAES (1996, p. 32) salienta o seguinte sobre o significado do termo “pensamento geográfico”:

Entende-se um conjunto de discursos a respeito do espaço que substantivam as concepções que uma dada sociedade, num momento determinado, possui acerca do seu meio (desde o local ao planetário) e das relações com ele estabelecidas. Trata-se de um acervo histórico e socialmente produzido, uma fatia de substância da formação cultural de um povo. Nesse entendimento, os temas geográficos distribuem-se pelos variados quadrantes do universo cultural. Eles emergem em diferentes contextos discursivos, na imprensa, na literatura, no pensamento político, na ensaística, na pesquisa científica etc. Em meio a estas múltiplas manifestações vão sedimentando-se certas visões, difundindo-se certos valores. Enfim, vai sendo gestado um senso comum a respeito do espaço. Uma mentalidade acerca de seus temas. Um horizonte espacial coletivo.

Nas diversas produções intelectuais de Reinhard Maack, é possível se identificar afirmações ou proposições que permitem a compreensão do seu pensamento diante da variedade de Geografias que foram e são praticadas, seus problemas conceituais, conflitos ideológicos, divisões, concepções, correntes ou ramos.

Em dois artigos publicados por Reinhard Maack, pode-se encontrar evidências de suas posições em relação à Geografia – quanto a sua importância, finalidade, utilidade, relação com outras ciências ou conhecimentos necessários à formação do profissional. O primeiro artigo foi publicado em 1953, no volume VIII dos *Arquivos de Biologia e Tecnologia* do IBPT, e trata da reprodução do texto de uma palestra proferida no Primeiro Seminário de Geografia e História, realizado em janeiro de 1953, no IBPT, que tem por título “A situação atual das pesquisas geográficas no Paraná e alguns problemas de geografia histórica”. O segundo artigo foi publicado em 1956, no volume XI dos *Arquivos de Biologia e Tecnologia* do IBPT, e trata da reprodução da palestra realizada no Primeiro Congresso Brasileiro de Geógrafos, realizado em Ribeirão Preto, em julho de 1954, que tem por título “Os propósitos da Geografia Moderna e a situação atual de ensino e das pesquisas geográficas no Paraná”. Além dessas duas publicações, que são específicas quanto aos questionamentos deste capítulo, pode-se ainda dispor de entrevistas, artigos de jornais, palestras ministradas ou citações feitas em outras produções, bem como da evolução das ementas de sua disciplina, a fim de identificar o seu pensamento quanto à Geografia ou quanto aos seus interlocutores.

Quanto à contribuição de Reinhard Maack, enquanto docente, para o Curso de Geografia, busca-se identificar delineamentos do professor sobre o programa de curso, intencionalidades quanto aos conhecimentos e habilidades necessários para os geógrafos. Ainda nessa direção, busca-se trazer as contribuições das entrevistas com os professores contemporâneos, ex-alunos, familiares, técnicos contemporâneos do IBPT, quando no seu desenrolar referirem-se a esse assunto, no que diz respeito às dimensões do cotidiano de um professor.

Com a finalidade de facilitar a compreensão de que a Geografia apresenta diferentes práticas no decorrer do tempo, e de que essas interpretações geográficas da realidade foram sistematizadas, com diversos interesses e com maior rigor a partir do

século XIX, CORRÊA (1991, p. 7) afirma:

No nosso entender, as principais correntes de pensamento geográfico ou paradigmas da Geografia são os seguintes: o determinismo ambiental, o possibilismo, o método regional, a Nova Geografia e a Geografia Crítica. Foram formalmente explicitadas a partir do século XIX, constituindo uma seqüência histórica de incorporações de práticas teóricas, empíricas e políticas que, não excluindo nenhuma delas, apresenta a cada momento um ou mais padrões dominantes.

Ao afirmar a existência de diferentes tendências, CORRÊA (1991, p. 7) considera que poderão apresentar a Geografia como um saber calcado em uma das três abordagens a seguir: o estudo das relações homem/meio, o de áreas e os locacionais. Por outro lado, as correntes fundamentam-se em diferentes métodos de apreensão da realidade. Entre eles, destaca-se o positivismo, o materialismo histórico e a dialética marxista.

Ao considerar sobre a influência do positivismo de Comte nos geógrafos na primeira metade do século XX, ANDRADE (1993, p. 16) afirma ter sido marcante: “Essa concepção, aliada à expansão dos conhecimentos, agudizou uma preocupação com a delimitação da área de estudo da Geografia e com a divisão da mesma em vários setores ou ramos. Daí, portanto, a divisão bem nítida que se fez entre Geografia Física e Geografia Humana e, em seguida entre seus campos espaciais.”

Segundo CORRÊA (1991, p. 8), há um ponto convergente entre todos os paradigmas da Geografia, estabelecidos segundo as tendências ou correntes, ou seja, existe um “denominador comum”, tendo em vista que “a Geografia tem suas raízes na busca e no entendimento da diferenciação de lugares, regiões, países e continentes, resultante das relações entre os homens e entre estes e a natureza.”

Na publicação dos *Arquivos de Biologia e Tecnologia* do IBPT, volume XI, no artigo que trata dos propósitos da Geografia e da situação da pesquisa e do ensino da Geografia no Paraná, MAACK (1956, p.163) ressalta a mudança ocorrida na Geografia da Universidade do Paraná, após 1952, quando ministrou o Curso de Extensão Universitária: “O ensino de Geografia Física no sentido da Geografia

Moderna, na Faculdade de Filosofia da Universidade do Paraná, data de pouco tempo. Foi iniciado no ano de 1952, com um curso de extensão universitária que teve a duração de quatro meses. Apenas em 1953 assumi a Cadeira de Geografia Física, havendo ensinado geologia até aquele ano.”

Torna-se necessário discutir o significado atribuído à Geografia Moderna por Reinhard Maack. Para FERREIRA e SIMÕES (1986, p. 60), a Geografia do século XIX desenvolve-se paralelamente às demais ciências, “inicialmente com dois cientistas alemães – Alexandre Von Humboldt (1769-1859) – e Karl Ritter (1779-1859), que vão dar à Geografia descritiva um caráter sistemático e uma metodologia própria, o que permitiu que a Geografia passasse a ser considerada uma das ciências modernas.”

Por seu turno, MAACK (1956, p. 56) não considera Humboldt e Ritter geógrafos modernos, porém clássicos, quando expressa: “também a Geografia participou do desenvolvimento geral das ciências, e a Geografia Moderna separou-se da Clássica. A época áurea da Geografia Clássica, passada há mais de cem anos, é caracterizada pelos nomes de dois grandes geógrafos que ainda hoje são nomeados com admiração: Alexander Von Humboldt (1769-1859) e Karl Ritter (1779-1859).” Para Reinhard Mack a Geografia Moderna era considerada segundo as proposições de Ferdinand Von Richthofen, Albrecht Penck, Siegfried Passarge e Carl Troll, conforme pode ser verificado em MAACK (1956, p. 191).

Segundo CAMPOS (2001, p. 29), A. Penck desenvolveu estudos de geomorfologia (...), Richthofen realizou estudos significativos na Ásia, publicou estudos geológicos e econômicos sobre a China e aprimorou técnicas de descrição. Passarge foi um geomorfólogo que desenvolveu estudos sobre a formação do relevo nas áreas desérticas.

BERNARDES, citado por CAMPOS (2001, p. 30), afirma o pensamento de Richthofen da seguinte maneira: “a Geografia deveria renunciar ao estudo do planeta

Terra, cingir-se e concentrar-se no estudo dos fatos que ocorrem na superfície terrestre, assim entendendo o resultado da inter-relação entre os fenômenos da litosfera, da atmosfera, da hidrosfera e da biosfera (inclusive a ação humana). As relações do homem com as feições físicas e bióticas seriam o objetivo fundamental da Geografia.”

CAMPOS (2001, p. 40), afirma que: “Albrech Penk sucedeu a Richthofen no mais alto posto de geógrafo na Alemanha – Universidade de Berlim até 1945 (...) Penk é autor de um tratado de geomorfologia e definiu as grandes glaciações do quarternário. Seu maior interesse estava na fisiografia, no estudo das formas da superfície terrestre.”

O período de Albrech Penk no comando da Geografia da Universidade de Berlim estende-se até 1945 e coincide com os dois cursos realizados por Reinhard Maack naquela universidade.

Karl Troll¹²³ foi outro grande colaborador da formação de Reinhard Maack, pelas contribuições das suas concepções teóricas ambientalistas, tendo sido o diretor do Instituto da Universidade de Berlim, à época que lhe foi conferido o título de Doutor em Ciências da Natureza pelo trabalho *Geologia e Geografia da região de Vila Velha, Estado do Paraná*. Segundo CAMPOS (2001, p. 10), Troll é considerado um dos mestres da biogeografia e da ecologia.

Ao considerar sobre as habilidades de um geógrafo, segundo as concepções da Geografia Moderna, MAACK (1956, p. 165) afirma que “um bom mapa é uma condição *sine qua non* para todo e qualquer reconhecimento geográfico.” Além disso, o levantamento de mapas “no conceito de Geografia Moderna” não pode ficar restrito aos engenheiros ou órgãos oficiais, “pois para o geógrafo o levantamento de um mapa é mais do que a solução mecânica de um problema.”

Quanto à Geografia Moderna e suas características, acentuadas por Reinhard

¹²³ Karl Troll, geógrafo alemão teve intensa e polêmica participação no XVIII Congresso Internacional de Geografia, realizado em 1956 no Rio de Janeiro.

Maack, sobretudo quanto às exigências e capacitações necessárias para o exercício profissional do geógrafo, o professor pesquisador afirma que:

(...) ela reclama a correta representação das formas da superfície terrestre, porque dos mapas devem-se poder tirar conclusões as mais extensas possíveis, energia de relevo, formas da superfície, regiões elevadas, devendo ser claramente legíveis os fenômenos morfológicos. Mas quando aquele que faz o levantamento ou mapeamento carece de destreza de geógrafo, o levantamento de um mapa, sem dúvida, limita-se ao registro mecânico de fatos, sendo desprezados os fenômenos morfológicos, em particular as formas minúsculas, cuja evidenciação é tão necessária. (MAACK, 1956, p. 165)

Atendendo à superficialidade necessária para o momento quanto à evolução das perspectivas geográficas, FERREIRA e SIMÕES (1986, p. 57, 59) contribuem afirmando que o século XVIII foi um século de grandes descobertas para a civilização ocidental: “várias áreas da Terra eram ainda desconhecidas. Organizaram-se expedições para reconhecer o Norte da América, as Índias Orientais, a Nova Guiné, a Nova Zelândia, a Austrália. Os russos, entretanto, exploram a Sibéria.” Num segundo momento, ao considerar sobre a Geografia Moderna, as autoras destacam que “a partir de 1800 verifica-se uma alteração profunda nas preocupações dos geógrafos: a Terra já é toda conhecida, já é possível responder com precisão à pergunta *onde?*, base do raciocínio geográfico até então. A Geografia deixou de se interessar pelo estudo da Terra enquanto astro (Geografia Matemática) e de ser a ciência da localização exacta dos lugares e da cartografia.” Asseguram as autoras que a questão que preocupou os geógrafos no século XIX era a pergunta: “o que existe em tal lugar? Assim, passaram a estudar só a superfície da Terra e a interessar-se apenas por dois problemas: o estudo da diferenciação do espaço e o estudo das relações homem-meio.”

A partir da segunda metade do século XIX, segundo CAPEL (1983, p. 173), sobressaiu-se ainda mais o papel das Sociedades Geográficas¹²⁴ e da Geografia a serviço do Imperialismo. Desta forma, a Geografia se assegura enquanto Ciência e

¹²⁴ Além das Sociedades Geográficas criadas na França, Alemanha, Inglaterra e Rússia, CAPEL (1983, p. 174) cita a criação, em 1833, da Sociedade Mexicana de Geografia e História e, em 1838, do Instituto Brasileiro de História e Geografia.

enquanto instrumento a serviço dos interesses econômicos.

El conocimiento de los países coloniales constituía una apremiente necesidad para los gobiernos europeos, que estimularon por ello no sólo la realización de exploraciones, base importante de conocimiento geográfico, sino también la creación de centros de estudios dedicados a la investigación de los países de ultramar. Dichas instituciones estaban destinadas a elaborar un cuerpo de conocimiento sobre los países no europeos y a formar a los funcionarios coloniales: la cartografía, la geografía, la medicina “tropical” y la etnografía se cuentan entre las ramas científicas que obtuvieron notables beneficios, y la geografía, además unas ciertas preocupaciones, métodos y tradiciones. Esta preocupación oficial por los estudios de los países coloniales correspondía a una fuerte demanda social por parte de la burguesía para el conocimiento de dichos países, con vistas a los intercambios comerciales y la difusión de la producción industrial y la cultura europea.

CORRÊA (1991, p. 8) contribui para um acompanhamento temporal das diversas perspectivas e transformações da Geografia, quando afirma:

A Geografia emerge como uma disciplina acadêmica a partir de 1870. Até então, e desde a Antigüidade, a Geografia compunha um saber totalizante, não desvinculado da Filosofia, das Ciências da Natureza e da Matemática. Com Varenius no século XVII, Kant no XVIII, e Humboldt e Ritter já na primeira metade do XIX, a Geografia vai gradativamente configurando um conhecimento específico, sem contudo perder de vez a visão globalizante da realidade.

Ao considerar sobre as formas de ver o mundo, diferenciadas principalmente pela Geografia após o final do século XIX, CASTRO, GOMES e CORRÊA (1997, p. 7), assim apresentam o assunto:

Desde sempre, a Geografia tem sua identidade associada à aventura das explorações. Descobridores, viajantes cosmógrafos são, por isso, os legítimos antecessores dos geógrafos acadêmicos surgidos no final do século XIX. A partir desta época, em que pouco restava para ser “descoberto”, a aventura das explorações não cessou, mas mudou profundamente seu sentido. Os “novos mundos” da atualidade não são mais constituídos por terras nunca visitadas ou por trilhas nunca percorridas. Hoje as explorações geográficas consistem em verdadeiras metáforas das antigas. Os mundos novos são partes do nosso cotidiano, as descobertas são novas formas de olhar, de relacionar, de conceber; as viagens contemporâneas são constituídas pela interiorização dos nossos percursos temáticos. Neste sentido, a terra incógnita não cessa de ser descoberta.

Quanto a essas novas formas de ver, ou seja, as novas perspectivas como pode ser observado o espaço, ou sobre a escala de abrangência das explorações

geográficas, Úrsula Maack KUROWSKI¹²⁵ (2001) relata, em seu *depoimento*, o que Reinhard Maack lhe dizia quanto a esse aspecto:

Meu pai dizia que antigamente havia pessoas como Sven Hedin, que era um grande geógrafo. Os geógrafos eram descobridores do mundo. O Sven Hedin trabalhou muito na China, no Everest, e para o meu pai foi uma honra ter sido recebido por ele. Então, naquele tempo, o mundo tinha que ser descoberto. Hoje em dia, dizia meu pai: “o mundo já está todo descoberto; agora as descobertas são locais, dentro do lugar”. Naquele tempo um ia para o Pólo Norte, outros para o Pólo Sul, outros viajavam para a Ásia.

O próprio Reinhard Maack, em 1956, no artigo publicado sobre a Geografia Moderna, afirmou quanto à evolução dessa ciência:

Para que a riqueza de formas na superfície terrestre pudesse ser concebida cientificamente, era necessário um conhecimento prévio da constituição desta superfície. Com cada expedição e com cada descoberta da época clássica aduzia-se uma quantidade de novos conhecimentos que deviam ser colocados no edifício da Geografia. A época das grandes descobertas geográficas já terminou. (...) Atualmente não mais nos ocupamos simplesmente da localização de fatos observados, mas, correspondendo ao progresso científico, *a resolução de determinados problemas apresenta-se como necessidade*. [grifo do autor] (MAACK, 1956, p. 174)

Essa afirmação de MAACK (1956, p. 167) permite que se identifique no seu pensamento a idéia de uma função utilitária no fazer da Geografia, quando ressalta que “atualmente não mais nos ocupamos simplesmente da localização de fatos observados, mas, correspondendo ao progresso científico, a resolução de determinados problemas apresenta-se como necessidade.”

É possível evidenciar em MAACK (1956, p. 167) a identificação de uma necessidade implacável de reconhecimento dos problemas da realidade da sociedade. A dedicação permanente para as soluções dos problemas deve estar calcada na consciência profissional. Outro aspecto claro no pensamento de Maack é o do auto-aperfeiçoamento, posto que a ciência está em contínua evolução e deve, na sua concepção, permear entre o atendimento aos anseios de progresso e ao desequilíbrio provocado pelo homem. Quanto a esse aspecto afirma o seguinte:

¹²⁵ KUROWSKI U.M. *Entrevista concedida a Amarílio Iop de Mello*, Curitiba 17 mar.2001.

Toda ciência viva está em constante progresso e, se bem que a finalidade é conhecida, os seus meios e processos não continuam os mesmos. Novos problemas aparecem cativando a atenção do pesquisador e novos métodos facultam, repetidas vezes, estudos de fenômenos já conhecidos, sob novos pontos de vista. Assim, a ciência de hoje não é idêntica à ciência de ontem. É verdade que o homem, relativamente à sua vida social, ainda não aprendeu a harmonizar sua vida com fatos reconhecidos pela ciência. Com os próprios fatos por ele reconhecidos vive em contínua oposição.

Na mesma direção de Reinhard Maack, ANDRADE (2000, p. 32) revela a idealização ampla da relação interdependente sociedade/natureza, ao afirmar que:

Dentro da visão geográfica, a sociedade não é encarada em função apenas das relações sociais entre classes e grupos, mas também em sua integração à natureza; daí ser necessário que o geógrafo esteja atento a problemas ligados à posição geográfica, ao relevo, ao clima, à hidrografia, e à vegetação, e, ao mesmo tempo, não deixe de se aperceber dos problemas sociais e econômicos, ligados à população, à divisão da mesma: em classes sociais, em grupos religiosos, em ideologias e sistemas políticos, em nível de cultura e em identificação histórica. Os fatos físicos-naturais e os socioeconômicos devem ser encarados de forma integrada, para que não se caia em áreas de outras ciências naturais ou sociais.

Reinhard Maack, ao escrever sobre as diversas etapas de reconhecimento e pesquisa geológica e geográfica do território paranaense, em *Geografia Física do Estado do Paraná*, permite, por analogia, a compreensão de sua evolução, a evolução do seu próprio pensamento geográfico, à medida que, identificando o amadurecimento da incorporação do território paranaense aos interesses econômicos, políticos e científicos, acabou identificando a sua própria atuação nos territórios da África do Sudoeste e, na etapa brasileira, a evolução do seu pensamento científico.

Na contribuição que faz para o estudo das explorações no Estado do Paraná, MAACK (1981, p. 5), com relação à investigação geográfica e geológica, afirma:

Não ocorriam mais as grandes expedições por áreas desconhecidas. Atualmente uma determinada região é escolhida para o estudo detalhado, com um objeto de pesquisa já conhecido, para resolver problemas científicos localizados ou apenas para coletar material necessário para os trabalhos de laboratório. Para os novos pesquisadores, o mais importante atualmente seria a possibilidade de aprofundamento dos estudos já feitos no ramo da geologia, geografia ou ciências naturais.

Para Reinhard Maack, segundo AB'SÁBBER (1981, p. xxxv), a base das viagens de estudos predominantes no século XX era muito diferente das primeiras

expedições, cujo destino era desconhecido e com as viagens de explorações ou investigações que eliminaram as manchas brancas dos mapas, dando a primeira idéia geral. Para Maack, a atual pesquisa de campo era uma certa ampliação do estudo da literatura, que deveria ser completada pelos trabalhos de laboratório.

AB'SÁBBER (1981, p.xxxv) destaca em Reinhard Maack a capacidade de transformação segundo as diversas etapas e os diversos interesses a serem atendidos:

No caso particular de Maack, mercê de sua longa carreira de pesquisador polivalente e do bom trânsito que ele possuía entre os cientistas alemães contemporâneos e, acima de tudo, por sua grande capacidade de auto-superação, foi possível executar com brilho e precisão trabalhos da fase do geógrafo-explorador, como também produzir trabalhos frutos de pesquisas mais específicas e aprofundadas, no campo da Geografia Física, da Fitogeografia e da previsão de impactos ambientais.

A diferenciação das intensidades dos levantamentos do território é bem identificada em MAACK (1956, p. 174), quando afirma sobre as diferentes explorações que poderiam ser empreendidas:

As grandes manchas brancas, que há 80 anos caracterizavam os mapas da África e da Ásia, desapareceram, e as calotas polares vão desaparecendo. Atualmente pode-se preencher apenas aquelas manchinhas que restam aqui e acolá. Estes pontos ainda representam motivos de satisfação para o geógrafo ativo. Hoje a exploração extensiva vê-se substituída pelas pesquisas intensivas e exames detidos. Da revisão e da comparação do abundantíssimo material de fotos e das representações cartográficas surgem problemas os mais variados.

AB'SÁBBER (1981, p. xxxv) demonstra, na sua opinião, a capacidade de Reinhard Maack adaptar-se a diferentes etapas de levantamento do território e de compreender as condutas de outros cientistas que com superficialidade desenvolviam pesquisas.

Registrando tais fatos e tecendo considerações sobre eles, Maack estava interpretando o seu próprio trabalho na África e no Brasil, ao longo de duas décadas contínuas de labutas e canseiras (1920-1941). Ao escrevê-las estava tomando o Estado do Paraná como parâmetro de reflexões, e se deixava trair pela avaliação de sua própria vida de pesquisador. É de se notar que Maack tinha uma especial ojeriza por aqueles pesquisadores que trabalhavam muito rápido e que, sem maiores envolvimento com uma região (em termos de vivência afetiva e de trabalho dedicado e prolongado), entravam apenas sub-repticiamente em investigações sobre o terreno. Com generosidade, entretanto, revia esse ponto de vista

antigo, justificando parcialmente as pesquisas rápidas e eventuais.

FIGUEIRÔA¹²⁶, citada por LUNARDI (1993, p. 19), permite a associação do seu pensamento quanto às etapas de levantamento do território, particularmente quanto à segunda etapa de Reinhard Maack no Brasil, ocorrida após a Segunda Guerra Mundial, quando afirma acreditar que:

A institucionalização das disciplinas científicas esteja relacionada também ao processo de implantação, desenvolvimento e consolidação de atividades científicas num determinado espaço-tempo histórico. Tal processo implica o estabelecimento de uma rede de sustentação das atividades cujos elementos mais visíveis são chamados ‘instituições científicas’, mas na qual também estão presentes, igualmente, a comunidade científica, os diferentes apoios dos grupos sociais, os interesses do Estado entre outros elementos possíveis.

Numa visão mais ampla das lógicas que regem as ocupações dos territórios, SANTOS e SILVEIRA (2001, p. 265) afirmam:

Ao longo da história brasileira, cada uma dessas palavras foi adquirindo significações novas. Desse ponto de vista podemos, *grosso modo*, admitir a existência de três grandes períodos da história territorial brasileira. O primeiro, que dura até a Segunda Guerra Mundial, é anterior à unificação do território e do mercado. O segundo, com o Brasil unificado, teria como fator dinâmico a indústria e como fator objetivo a construção nacional. O terceiro coincide com o processo de globalização e vige até nossos dias.

MORAES (1996, p. 112), por sua vez, ao ressaltar sobre a importância da Geografia enquanto veículo das ideologias geográficas, contribui ao afirmar sobre o seu duplo papel na ocupação do território.

Em primeiro lugar, enquanto matéria escolar, ela divide com a história o papel de transmissora do núcleo de informações básicas sobre o país e o mundo, atuando diretamente na formação da consciência social e na visão espacial dos indivíduos. Em segundo lugar, ela recobre um campo fundamental de levantamento das realidades empíricas, sendo o caráter corológico um dos seus mais proclamados atributos. Em função disso o labor do geógrafo liga-se diretamente com a produção do espaço, sendo um dos subsídios essenciais do planejamento, o da atividade de outras ciências. E, finalmente – o que mais nos interessa – a Geografia oferece modelos discursivos de interpretação do real

¹²⁶ FIGUEIRÔA, S. **Associativismo científico no Brasil**: o Instituto Histórico Geográfico Brasileiro como espaço institucional para as ciências naturais durante o século XIX. In: Interciência. Campinas: n. 17, 1992, p.141-146.

que são bastante adequados para o equacionamento autoritário de uma formação como a brasileira.

Observa-se, portanto, a introdução daquilo que Reinhard Maack considerou importante à Geografia Moderna. Na sua concepção, os trabalhos atenderiam as necessidades geográficas de um Paraná que não possuía conhecimento infra-estrutural para a sua ocupação. Caberia, portanto, aos geógrafos formados por ele e às futuras gerações de geógrafos, a tarefa de “descobrir” o Paraná, com as habilidades consideradas importantes para aquela época.

DANTES¹²⁷, citado por LUNARDI (1993, p. 22), ao considerar sobre o surgimento de instituições científicas de ensino ou pesquisa para atender à economia de exportação, afirma que:

A historiografia nos mostra que as mudanças políticas, econômicas e sociais verificadas no final do século XIX e início do século XX proporcionaram o aparecimento de centros de pesquisa e a criação de escolas superiores. Tinham por intento a formação de novas carreiras profissionais para atender às demandas geradas a partir da expansão das atividades econômicas e a crescente urbanização, impulsionadas pelo desenvolvimento da lavoura cafeeira.

O modelo institucionalizado da universidade brasileira é o modelo francês. Grande contingente de professores franceses atendeu às necessidades acadêmicas, principalmente nas áreas das humanidades, afirma MORAES (1996, p. 125), e segue: “na Geografia, assiste-se à entrada em cena das concepções de Paul Vidal de La Blache e da “Escola Possibilista”, inaugurando uma Geografia Humana explícita.”

O contexto de intensa mudança da primeira metade do século XX apresentava-se como uma nova concepção, em substituição à visão determinista de Ratzel, que por meio das correntes geopolíticas vigorou até a Primeira Guerra Mundial. A perspectiva bucólica do território da geografia francesa atendia aos interesses de estabilidade social da decadente burguesia cafeeira. Na opinião de

¹²⁷ DANTES, M. A. *Passes da implantação da ciência no Brasil*. In: Cuadernos Quipu. México: SLAHCT, n. 5, 1980.

MORAES (1996, p. 125), essa mudança ocorreu da seguinte forma: “ao ensaísmo dominante contrapõe a pesquisa empírica, às interpretações globais do país contrapõem-se descrições mais localizadas – e menos apaixonadas. Em Geografia tem-se o império da monografia regional clássica, de largo alcance num país desconhecido.”

ANDRADE (1992, p. 145), ao tratar do florescimento do pensamento geográfico científico nas instituições no Brasil, afirma:

No campo da Geografia surgiram, nos anos 30, instituições, como a Universidade do Distrito Federal e a Universidade de São Paulo (USP), com cursos específicos, em nível superior, sobre esta disciplina, além do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com o fim de fazer o Censo Demográfico de 1940, levantar a Carta do Brasil ao Milionésimo e realizar pesquisas de campo sobre as várias regiões brasileiras. Foi da fermentação dessas idéias que, em 1934, em São Paulo, um grupo de estudiosos se reuniu e, sob a liderança do geógrafo Pierre Deffontaines, fundou a Associação dos Geógrafos Brasileiros. Deste pequeno grupo de pioneiros, estudantes ou professores da Universidade de São Paulo, participaram, entre outros, o geógrafo, economista e historiador Caio Prado Júnior e o documentalista Rubens Borba de Moraes; fundaram uma revista, *Geografia*, que teve apenas oito números editados, mas que por sua importante contribuição à Geografia nascente no Brasil, deveria hoje ser assunto de análise e reflexão.

Importantíssimo para a compreensão desse contexto é o reaparelhamento do Estado naquele momento pós 30. Conforme já se evidenciou na segunda parte desse trabalho, ao tratar-se dos vínculos funcionais de Reinhard Maack, uma nova geração de empregos estatais foi gerada nesse momento. Do ponto de vista ideológico, o nacionalismo objetivava a consolidação povo-território.

MORAES (1996, p. 129) considera, no que tange à Geografia, que o período Vargas é pródigo em iniciativas territoriais, com a criação do Conselho Nacional de Geografia (CNG), em 1937, e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 1938, órgão de levantamento, pesquisa e aconselhamento a respeito dos problemas atinentes ao território.

Observe-se o que afirma sobre a formação em Geografia, Fábio de Macedo Soares Guimarães, Diretor da Divisão de Geografia do Conselho Nacional de

Geografia no Boletim Geográfico n° 82, de janeiro de 1950.

Quanto à formação do geógrafo profissional, é preciso distingui-la da formação do professor de geografia. Para o futuro professor de geografia as universidades devem oferecer diversos Cursos de Geografia Especial. Para o futuro geógrafo, isto é, o pesquisador, o que interessa, entretanto, é uma sólida base de Geografia Geral e de diversas ciências sistemáticas úteis à Geografia. Para este, bastará um único Curso de Geografia Especial, referente a determinado trecho da superfície da terra, de preferência o próprio país em que ele deverá trabalhar, para aplicação dos conhecimentos de Geografia Geral e também para que ele se familiarize com o método regional propriamente dito.

Complementando a diferenciação entre o professor e o pesquisador, ANDRADE (1993, p. 50), ao considerar sobre as possibilidades para existência de geógrafos profissionais, a partir do governo Vargas, afirma o seguinte:

E o IBGE foi, inegavelmente, uma grande escola de formação de geógrafos, enviando técnicos para fazerem cursos no exterior – França e Estados Unidos, sobretudo – e trazendo mestres estrangeiros para orientar trabalhos de campo no Brasil. Os geógrafos das décadas de 40, 50 e 60 receberam grande influência em sua formação, face à necessidade que havia de se fazer estudos de levantamento e de reconhecimento da realidade brasileira, estudos estes publicados, em sua maioria, na Revista Brasileira de Geografia, naquele período.

A busca aos “*Boletins Geográficos*” produzidos pelo CNG – IBGE, relativos aos anos de 1950, permite verificarem-se os artigos que tratam dessa tendência. GUIMARÃES (1950, p. 1089-1090), ao tecer considerações sobre os conceitos de Geografia, atribui a denominação Geografia Sistemática para a Geografia Geral. Dentro da Geografia Sistemática, considera a existência da Geografia Sistemática Específica, para os trabalhos que utilizem as leis gerais da Geografia, porém que se referem a fatos localizados específicos. Além disso, considera para esses estudos sistemáticos específicos a denominação de Geografia Especial. Assinala também que os trabalhos sistemáticos específicos – colocados pelos franceses na Geografia Regional e por outros na Geografia Geral – são os de mais difícil enquadramento.

Para MORAES (1996, p. 130), é a orientação dada ao IBGE que mudaria a visão francesa das monografias superficiais que estava incrustada nas universidades, pois: “a proposta do Instituto atende o ideal nacionalista e apresenta um objetivo mais

prático. Os trabalhos passaram a apresentar maior pragmatismo, indicadores mais quantitativos e temáticas menos acadêmicas.”

A Geografia então é posta como instrumento de poder do Estado, em busca da modernização e impulsionadora do desenvolvimento do país.

Segundo MORAES (1996, p. 130-131), a visão mais pragmática do Estado buscava profissionais com posições teóricas adequadas aos interesses explícitos de ocupação do território, assim sendo:

A orientação norte-americana de Preston James, Hartshorne, penetrara no debate. Por essa via, também os primeiros contatos com teorizações alemãs, com Leo Waibel, ensinando a Teoria de Von Thünen por exemplo (...) discussão de padrões e modelos bem se ajusta aos objetivos mencionados. Mesmo as abordagens francesas de maior aplicabilidade tiveram no Conselho e no IBGE veículos de sua assimilação, sendo interessante notar a presença de especialistas franceses notadamente na área de Geografia Física (...) o material empírico produzido propiciava avanços de todas as vertentes da Geografia existentes no país, cujos resultados viriam à tona nas décadas posteriores.

MORAES (1996, p. 133) destaca o reordenamento profundo ocorrido após a Segunda Guerra Mundial em função das estratégias imperialistas. Quanto aos reflexos no espaço brasileiro, considera que “esse rearranjo bate forte no Brasil, redefinindo como área de relativa importância no contexto do capitalismo transnacional. A década de 50 muda a face do país, contemporaneizando-o no tempo da acumulação mundial. Os capitais externos afluem, o país começa a se metropolizar com um novo surto industrial.”

Dez anos se passaram do final da Segunda Guerra Mundial. O populismo do governo Juscelino Kubitschek sucedia ao segundo governo Vargas. A modernização nacionalista de Vargas encontraria com JK a ampla abertura aos capitais estrangeiros. As estatais criadas por Vargas agigantam-se no desenvolvimentismo do Plano de Metas empurrado pelo *slogan* do “50 anos em 5”. No contexto, e entre 1956 e 1961, a racionalidade técnica associava-se aos interesses nacionais.

Segundo MORAES (1996, p. 134), o governo JK criou várias agências estatais para impulsionar sua política, continuando o processo de reaparelhamento do

Estado iniciado por Vargas: centros de discussão, de pesquisa e de proposição, são instalados. Como exemplo, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico, a SUDENE, o Instituto Superior de Estudos Brasileiros (ISEB).

A Geografia não ficaria imune a esse processo de ampliação de conhecimento, movido agora pelo ideal desenvolvimentista. MORAES (1996, p. 136) afirma que “os geógrafos participam das discussões em torno da construção de Brasília, do Plano Viário, da Comissão da Bacia do Paraná-Uruguai¹²⁸ (...) SUDENE. Enfim, as características do período estimavam o labor geográfico, contudo a Geografia produzida resguarda-se num profundo empirismo que, transcendendo a órbita dos órgãos estatais, atinge também o meio universitário.”

Nos governos militares, pós 31 de março de 1964, a cientificidade dos números chega à Geografia. Segundo MORAES (1996, p. 139), “é em meio às demandas desse novo ciclo de modernização autoritária que as idéias da chamada *New Geography* penetram no debate dessa disciplina no Brasil. Sob o estímulo da expansão dos órgãos de planejamento, assiste-se à assimilação dos novos paradigmas gerados pela Geografia norte-americana na década anterior.”

Observa-se por meio da produção científica desse período que Reinhard Maack, apesar do modismo neopragmático apregoado, manteve-se no rumo das suas tradições, realizando pesquisa empírica, criticando desmatamentos, pregando o reflorestamento, advertindo sobre o avanço das geadas e a erosão e suas implicações econômicas para o Estado no Paraná.

Em outros momentos da trajetória de Reinhard Maack também é possível identificar posicionamentos quanto ao objetivo da sua ciência, ou das missões do geógrafo. Quanto a isso se pode destacar o que aconteceu após ter participado do XIX Congresso Internacional de Geologia da Argélia, ocorrido entre agosto e outubro de

¹²⁸ Reinhard Maack, foi membro da CIBPU e elaborou a obra: *Notas preliminares sobre as águas do subsolo da Bacia Paraná-Uruguai*, publicada em 1970.

1952. Reinhard Maack, viajou para a Alemanha e deu uma entrevista ao jornal *Stadt und Land*¹²⁹, que foi publicada com o título “Um Geógrafo trabalha contra a fome: da escola pública para a cadeira de professor”. No teor da matéria o jornal afirma: “esse foi o caminho de Reinhard Maack, (...) honrado como membro dos pesquisadores geógrafos veteranos. Isso aconteceu em Berlim devido às pesquisas realizadas por ele na África e no Brasil.” O jornal reproduz o discurso mandado proferir por Reinhard Maack, naquela data, sobre a importante missão de um geógrafo:

A Geografia deve ser vista como um conjunto de diversos fatores: o clima, o ciclo d'água, a formação da superfície e a formação do solo. A Geografia deverá pesquisar todos os tipos de solos, tanto produtivos como improdutivos. Ela também tem o dever de mostrar as conseqüências da desenfreada destruição da natureza, principalmente o desmatamento, que traz o desequilíbrio ecológico e geográfico no âmbito da temperatura climática, umidade e erosão. Cabe ao campo da Geografia investigar todas as possibilidades de proteger o ser humano da fome.

Em situações anteriores a 1952, Reinhard Maack já fazia previsões alarmantes sobre a fome, como é o caso da palestra proferida em 1949, no Rotary Clube de Curitiba.

A população atual do mundo é da ordem de 2 bilhões e 200 milhões de almas e aumenta vertiginosamente graças ao vitorioso combate às doenças desencadeado pela revolução sanitária que teve seus precursores em Pasteur e demais sábios e cientistas até nossos dias. Em 1840, a humanidade computava-se por um bilhão de seres; quer dizer que em 100 anos aumentou em mais do dobro. Especialistas em nutrição calculam que para um homem viver suficientemente, carece de trabalhar um hectare de terra de cultura. O mundo atinge hoje a pouco mais de dois quintos de hectare por pessoa, isto é, já está em franco déficit. Acrescente-se a isso a constatação agravante de que a população do globo é enriquecida, diariamente, de 50.000 estômagos. O que nos espera portanto? – a fome! Nos cinco continentes do globo o homem está em situação insustentável, porque sempre transgrediu, prolongada e excessivamente, certas leis da natureza. Resta-nos então a pergunta: Qual o caminho da salvação? A quem cabe realizar a obra?

Essas posições alarmistas de MAACK (1949) poderão ser mais bem avaliadas sob a luz das considerações de MENDONÇA (1993, p. 38-40), que ao

¹²⁹ Stadt in Land – jornal de Herford - Alemanha, fragmento de jornal catalogado no acervo da família no final do ano de 1952.

referir-se sobre a explosão demográfica assim afirma:

Mesmo tendo a 2ª Guerra Mundial resultado num grande número de mortes, ainda assim não impediu a aceleração do crescimento da população mundial que nos anos 60 e 70 registrou uma alarmante explosão demográfica. As cifras mais representativas, na somatória total provinham dos então países de Terceiro Mundo. Além desta distribuição desigual acrescenta-se a maior concentração populacional nas cidades – o incremento da urbanização, fruto de um êxodo rural sem precedentes na história da humanidade.

Após a Segunda Guerra Mundial, era comum o uso do mito da explosão demográfica, segundo MENDONÇA (1993, p. 40), “sobretudo, para chamar a atenção da sociedade para o fato de que a Terra e os seus recursos eram finitos, o que até então não estava entre as preocupações mais importantes daquele período.”

Podem ser identificadas no pensamento de Reinhard Maack, expressados na palestra de 1949 e na entrevista de 1952, as preocupações quanto ao desmatamento e à degradação do meio ambiente, bem como quanto às possibilidades futuras de produção de alimento. A idéia primeira de Reinhard Maack diz respeito a um problema emergente: a condição de finitude dos recursos naturais, alertando ainda que, apesar disso, a população crescia assustadoramente. Não eram desconhecidas de Reinhard Maack as possibilidades de aumento da produtividade agrária, propiciadas pelos avanços tecnológicos do Pós-Segunda Guerra Mundial. As suas preocupações eram bem maiores; referiam-se ao médio e ao longo prazo. Observe-se que esse problema está diretamente relacionado com o Estado do Paraná, pois a devastação das matas e suas conseqüências ecológicas, decorrentes da ampliação do efeito das geadas sobre o café e a alteração do ciclo hídrico, traziam problemas para o abastecimento de água dos núcleos urbanos e perda de safras agrícolas. Por sua vez a população, em explosão demográfica em processo de intenso êxodo, acorria para as cidades. Essa era a realidade próxima a Reinhard Maack, daí provinham seus alarmes.

Os graves problemas que seriam enfrentados pelas gerações futuras paranaenses são vaticinados por MAACK (1956, p. 165-166), ao afirmar o seguinte:

Só as futuras dificuldades de alimentação e alojamento do homem, cuja descendência

aumenta rapidamente, obrigando à exploração e ao estudo das regiões habitáveis ou economicamente importantes. Em seguida, terá que se tratar de subsanar as conseqüências da irrefreída destruição das matas, com o fim de se restabelecer o equilíbrio geográfico-biológico entre calor e umidade de numerosas regiões, particularmente no Estado do Paraná, em conseqüência do rápido desaparecimento das matas virgens. Infelizmente, a antevisão não faz parte do caráter da humanidade hodierna, cujo mestre sempre há de ser a necessidade e a miséria.

MENDONÇA (1993, p. 41-42) assim justificaria as preocupações de Reinhard Maack, naquele momento: “embora genérica e superficialmente, chamou-se a atenção para o fato de que determinados recursos naturais eram esgotáveis e que, uma vez explorados a esmo, sua reposição estaria dissonante com a escala de evolução do homem.”

A afirmação de Reinhard Maack sobre a missão do geógrafo na solução de problemas como a fome, exige que se entenda que o XIX Congresso Internacional de Geologia realizava-se na África, onde a seca, somada ao subdesenvolvimento, castigava os países da porção subsahariana. Para MENDONÇA (1993, p.43), “em termos gerais, o problema africano serviu para denunciar o estado de coisas que estava se alastrando por todo o mundo, sobretudo o agravamento das condições de subdesenvolvimento, o que significava uma ameaça quanto às questões ambientais globais.”

No que se refere às variadas abordagens da obra de Reinhard Maack, levantadas na delimitação do problema, esta característica também é encontrada em outros autores da Escola Alemã de Geografia, conforme afirma PEREIRA (1993, p.18): “nos postulados de Humboldt e Ritter, fundadores da Geografia Moderna, além da evidente interligação com a filosofia corrente em sua época, desponta uma proposta de totalidade que viabiliza a articulação entre Geografia Geral e Geografia Regional, analisando indistintamente os fenômenos da natureza e os da sociedade.”

ANDRADE (2000, p. 22) contribui neste sentido, à medida que estabelece a necessidade de compreensão da maleabilidade do objeto da Ciência Geográfica e, conseqüentemente, a diversidade de produções dos geógrafos:

A inexistência de uma estática nas relações sociedade/natureza dificulta que se possa estabelecer, de forma precisa, qual a definição e qual o objeto da Geografia como ciência. Daí haver tantas divergências entre os geógrafos, quanto a este objeto e a esta definição. Os romanos, muito pragmáticos, já afirmavam “*definitio periculosa est*”, fugindo a esquemas rígidos que seriam adotados a partir do século XIX com a influência positivista, que procurou aglutinar os conhecimentos científicos em áreas delimitadas que formariam ciências autônomas. Como a natureza e a sociedade, profundamente dinâmicas, sempre se recusaram a ser colocadas em “camisas de força”, surgiu a precariedade da delimitação do campo das várias ciências e a formação de escolas que agrupavam cientistas de origem e formações diversas.

Quanto à delimitação do campo de atuação da Geografia e as suas disputas com outras áreas do conhecimento, FERREIRA e SIMÕES (1986, p. 20) destacam:

Durante muito tempo pensou-se que a Geografia, tal como a História, era uma ciência “integradora” que possuía um método único e próprio. Isto levou a que os geógrafos se debruçassem sobre problemas que não lhes diziam directamente respeito, já que procuravam respostas no contexto de outras ciências. Por exemplo, aos geógrafos não compete descobrir as leis que regem o vulcanismo, mas sim verificar se existe um padrão de distribuição dos vulcões à superfície da Terra.” Com a individualização de uma série de ciências (como a Economia, a Sociologia, a Geologia, etc.) ficou reduzido o campo de trabalho da Geografia.

FERREIRA e SIMÕES (1986, p. 21) contribuem para a compreensão da ampla escala de abordagem e desta licenciosidade entre ciências afins pelos geógrafos, quando afirmam:

Isto não significa que os geógrafos, tal como os outros cientistas, se alheiem dos trabalhos executados noutras áreas do saber, visto que muitas vezes uma lei ou uma teoria que rege um determinado fenómeno pode ser útil, por analogia, a uma distribuição espacial. (...) À Geografia são colocadas perguntas do tipo “onde?” e “por que é que os fenómenos se distribuem no espaço de determinada maneira?” e, portanto, os geógrafos devem encontrar as respostas mais cabais para tais perguntas e deixar a outros cientistas o estudo dos fenómenos em si mesmos.

A maneira de abordar a realidade dos problemas e a amplitude dessas abordagens são características da formação académica de Reinhard Maack; basta que se observe a organização e variedade dos cursos que realizou no âmbito das geociências. Dessa maneira, sua qualificação permeava entre a geologia e a geografia, sua ação confundia-se entre esses dois campos de atuação da ciência. Nesse ponto

FERREIRA e SIMÕES (1986, p. 20-21) destacam: “muitos geógrafos não consideraram que a eles apenas dizia respeito a análise de estruturas espaciais e que, quando muito, as suas construções eram complementares de outras, construídas em campos científicos afins, de cuja complementaridade resultava uma melhor compreensão dos fenômenos estudados.” Para Reinhard Maack estes campos científicos afins significavam a mesma coisa: o instrumental metodológico para solução de problemas. Isto é patente no encerramento do seu artigo publicado em 1953, nos *Arquivos de Biologia e Tecnologia*, volume VIII, quando assim expressa:

Entretanto, o estudo maior, isto é, a concepção de paisagem e Terra como espaço vital dos homens e como objeto de pesquisas geográficas, ainda está por ser efetuado no nosso tempo e no futuro. Os meus votos são para que a nova geração de geógrafos brasileiros tenham muito êxito na realização desta tarefa. Pelo aparecimento de novos problemas, que nascem das necessidades de cada época, a pesquisa geográfica sempre terá novas questões a resolver. (MAACK, 1953, p. 469)

Abre-se um pequeno parêntese para salientar em MAACK (1953) o uso de uma expressão de grande significado para a Geografia do século XIX e início do século XX: “espaço vital”. Para tanto, CORRÊA (1991, p. 11) pode inserir a seguinte consideração: “Ratzel, por sua vez engajado no projeto de expansão alemã, legou-nos o conceito de *espaço vital*, quer dizer, o território que representaria o equilíbrio entre a população ali residente e os recursos disponíveis para as suas necessidades, definindo e relacionando, deste modo, as possibilidades e as demandas territoriais.”

O termo *espaço vital* utilizado pela corrente determinista de Ratzel, usado por MAACK (1953) no texto, não o remete para este enquadramento; as características de sua formação e as considerações que fez sobre esse autor, não demonstram aproximações com essas idéias.

FERREIRA e SIMÕES (1986, p. 70) afirmam que “Ratzel teve o mérito de dar à Geografia um método científico, podendo ser considerado o primeiro a ter estudado cientificamente a Geografia Humana. Além disso, manteve a unidade entre a Geografia Física e Humana, pois, no seu trabalho, o homem está sempre relacionado

com o ambiente físico.”

Em MAACK (1956, p. 171) é possível evidenciar uma única consideração acerca de Ratzel: “um forte impulso para o desenvolvimento da Geografia foi também dado por Friedrich Ratzel na sua antropogeografia que, entretanto, favoreceu menos a Geografia do que outras ciências.” MAACK (1956) não persiste na análise das contribuições de Ratzel para a Geografia Moderna, tampouco especifica as outras ciências que poderiam ter sido favorecidas por ele.

É clara em Reinhard Maack a consciência integradora das relações sociedade-natureza e a aguçada capacidade de identificação do problema. Para tanto, observe-se o acompanhamento comparativo percentual, feito por Reinhard Maack entre a cobertura vegetal, sua devastação e o crescimento da população paranaense:

Quando em 1930 realizei o primeiro levantamento das formações florísticas, a população do Paraná era de 975.000 habitantes. No ano de 1937, quando revisei e completei o meu mapa, os habitantes alcançaram 1.050.000 almas e, em 1948, calculando resultados dos meus levantamentos para o mapa fitogeográfico para o Museu Paranaense correspondentes ao ano de 1945, o Paraná contava 1.236.276 habitantes. Enquanto a população em 18 anos sofreu acréscimo de cerca 26,8%, no mesmo tempo, segundo minhas verificações, foram destruídas 35% das matas então existentes. Considerando-se o fato de que o principal acréscimo dá-se na população urbana e não na rural, as porcentagens acima referidas assumem uma importância especial. O ritmo de destruição das matas tomou tal extensão que cada habitante do Paraná tem como obrigação de labutar com todos os meios para que a destruição das matas seja impedida por força da lei. (MAACK, 1949)

O trabalho de um geógrafo integrado à sociedade e não isento politicamente transparece na ação de Reinhard Maack, quando das críticas que fez aos diversos governos face à necessidade de uma reserva indígena para a tribo indígena dos Xetá, ou quanto à inépcia do governo no problema da erosão. Essas questões políticas que permeiam os problemas ecológicos também foram levantadas na palestra de Reinhard Maack ao Rotary Clube, quando assevera erros legislativos, que agravavam ainda mais o quadro de devastação das matas paranaenses.

Com respeito à manutenção de reservas florestais, a última lei do imposto territorial do Estado do Paraná é de efeito especialmente drástico. Enquanto às terras em produção ou terras em preparo cabe apenas a metade do imposto, as terras com mato não têm nenhum

abatimento, pagando imposto total de 6 mil do valor do terreno. Esta política de imposto tem como conseqüência que no Norte do Paraná desaparecem também as últimas reservas das belas matas, transformando-se em cafezais ou roças primitivas para a engorda de suínos. Segundo a minha opinião, o povo paranaense tem o direito de exigir leis em proteção à mata em vez de ser castigado pelos elevados impostos, para conservação da mata (...) Por este motivo, reservas de capoeira e mata virgem deveriam ser taxadas, para o bem geral, com os menores impostos territoriais, e não com os maiores. (MAACK, 1949)

Nota-se a forte presença do positivismo no pensamento de Reinhard Maack, quando ao ensejar um problema o cientista prognostica suas conseqüências, em função do descumprimento de leis naturais.

Este fenômeno desempenha papel de grande importância na química do solo e, principalmente, na economia de água de uma zona. Já hoje podemos ver claramente as conseqüências desastrosas da destruição das florestas, tanto no sentido fisiográfico como econômico. Essas conseqüências em sua extensão total são tão alarmantes que apenas podemos dizer: Chegou a última hora para pedirmos socorro. Contudo, o desprezo das leis naturais continuará a produzir conseqüências graves e o desenrolar das condições catastróficas só pode ser invertido pelo reflorestamento. (MAACK, 1949)

Para dar início às considerações sobre as dimensões do trabalho do professor Reinhard Maack, recuperam-se as considerações feitas anteriormente quanto aos vínculos funcionais com a UFPR. Os documentos em arquivo atestam que o primeiro contrato assinado com a antiga Universidade do Paraná teve início em 28 de Abril de 1949, para ministrar aulas de geologia e paleontologia.

Destaca-se, porém, que o início das atividades de Reinhard Maack na Cadeira de Geografia Física, nos Cursos de Geografia e História da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade do Paraná, deu-se no ano de 1953 em substituição ao professor Francisco Gonzalez Villanueva, tendo em vista a aposentadoria compulsória deste. Porém, em 1949, Reinhard Maack já havia iniciado seus trabalhos na Universidade do Paraná, ministrando aulas de geologia e paleontologia até 1952. Também em 1952 substituiu o professor Ludwig Johann Weber na Cadeira de Petrografia e Mineralogia, durante o impedimento deste, que estava à disposição do Governo do Estado na Europa, realizando cursos voltados para o aproveitamento do xisto pirobetuminoso, e ministrou o Curso de Extensão Universitária: Geografia Física,

Geomorfologia e Petrografia. Esse curso de extensão universitária, Reinhard Maack referencia anteriormente como sendo o pioneiro da Geografia Moderna na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade do Paraná.

Reinhard Maack considera quanto à situação encontrada no ensino da Geografia, em 1953, ao ser contratado pela Universidade do Paraná, afirmando que:

(...)o ensino da Geografia, até aquela data, estava ligado, pelo conceito clássico de Geografia, à Cadeira de História e colocava o homem no centro de todos os acontecimentos. Infelizmente, esta concepção ainda hoje prevalece parcialmente, posto que no ensino a Geografia continua ligada à História e não à Geologia. Em consequência disto, os estudantes não aprendem os fundamentos geológicos necessários para a Geografia Física, pelo menos no interesse destes ao se preocupar com as formas da superfície terrestre. O ensino da Geografia Física na própria Universidade do Paraná não ultrapassou o método puramente estatístico e limitou-se à transmissão dos conhecimentos gerais sobre a distribuição dos fenômenos na superfície terrestre, na atmosfera, nos oceanos e continentes, países, serras e rios. Não constava e não consta ainda do programa da cadeira a transmissão de conhecimentos relativos à morfologia da superfície terrestre e aos métodos dos levantamentos geográficos que permitirão aos jovens geógrafos o aproveitamento cartográfico das suas observações. (MAACK, 1956, p. 163)

A questão que se impunha não se referia apenas à denominação da Geografia: Moderna ou Clássica. Considera-se adequado atentar para uma mudança de Escola Geográfica, que estaria ocorrendo naquele momento, no que concerne à Geografia Física – a Escola Francesa da Geografia, formação de Villanueva, estaria sendo substituída pela Escola Alemã da Geografia, formação de Reinhard Maack.

ANDRADE (1993, p. 15) destaca as concepções geográficas diferenciadas, produzidas a partir do início do século XX nos diversos países, as Escolas Nacionais.

Cada uma delas refletia, naturalmente, as concepções e os interesses dos respectivos países. Dentre as Escolas Nacionais se destacam logo a Alemã e a Francesa. Entre os geógrafos alemães continuou a haver uma grande preocupação com as condições naturais, com a influência do relevo, dos solos e do clima sobre a ação do homem, sendo a escola profundamente culturalista e até certo ponto determinista. Produziu notáveis trabalhos na linha chamada Física, como os de Passarge, mas desenvolveu também estudos na área Política, paralela às Ciências Sociais e aproximada da Geopolítica.

Segundo MORAES (1987, p. 65, 68), a Escola Francesa pregava à neutralidade científica, contrapondo-se ideologicamente às proposições deterministas e

naturalistas do pensamento alemão. Afirma ainda que:

Vidal de La Blache definiu o objeto da Geografia como a relação homem-natureza, na perspectiva da paisagem. Colocou o homem como um ser ativo, que sofre a influência do meio, porém que atua sobre este meio, transformando-o. Observou que as necessidades humanas são condicionadas pela natureza, e que o homem busca as soluções para satisfazê-las nos materiais e nas condições oferecidas pelo meio. Nesse contexto, de trocas mútuas com a natureza, o homem transforma a matéria natural, cria formas sobre a superfície terrestre: para Vidal, é aí que começa a “obra geográfica do homem”.

A mudança no ensino da Geografia Física na Universidade do Paraná, no sentido da Geografia Moderna, teria ocorrido, segundo a concepção de MAACK (1956, p. 163), a partir o Curso de Extensão Universitária ministrado pelo período de três meses, no ano de 1952. O jornal *O Estado do Paraná* de 14 de Fevereiro de 1952, na coluna especial da Universidade do Paraná, “Atos do Reitor”, trazia as portarias assinadas sobre cursos de extensão que seriam “prelecionados pelos mais eminentes professores do país e do estrangeiro”. Destaca-se a publicação:

QUADRO 1 – CURSO DE EXTENSÃO EM GEOGRAFIA FÍSICA, GEOMORFOLOGIA E PETROGRAFIA – 1952

<p>I – Introdução ao estudo dos fenômenos relativos à superfície terrestre: A – Generalidades: - fisiografia, geografia física e a morfologia da superfície terrestre. - Os continentes, as formas da Terra e o Ciclo da erosão segundo M. Davis, S. Braun, Martonne, Penk, Passarge e outros geógrafos modernos. - A pesquisa e alguns fenômenos dos mares - Fenômenos da atmosfera - Formas da superfície terrestre: Altitudes, - Planícies e Platôs, - Relevos, Montes e Montanhas, - Formas Ocas, Rios e Vales, - Costas, - Apresentação da formas de superfície terrestre em mapas, perfis e diagramas. B – As forças ativas na formação da superfície Terrestre: - Forças endógenas e exógenas, - Ação conjunta das forças, - A dependência das forças ativas com o clima.</p> <p>II – O desenvolvimento das formas pelas forças da Terra ou morfologia geológica: - A orogenia e movimentos da crosta terrestre sem deformação visível. Orogenia, Terremoto, Vulcanismo.</p> <p>III – A formação do relevo terrestre pelas forças cósmicas ou morfologia fisiológica: A – Formas deduzidas segundo o sistema Davis: - O ciclo da erosão; Objeções contra o sistema Davis.</p>	<p>B – Formas Reais. C – Modificações do clima desde o Terciário. D – A natureza e a atividade fundamental das forças destrutivas de transporte e deposição: Alteração atmosférica e formação dos solos. Movimentos de solo. Águas subterrâneas e fontes. Formas de atividades de águas correntes. - Neves e geleiras e suas formas. Ação do vento. Modelação das costas.</p> <p>IV – Morfologia das grandes regiões de paisagens: A – Regiões de Florestas: - Florestas tropicais, subtropicais, das zonas temperadas. B – Regiões de estepes úmidas, secas, de zonas temperadas e salinas. C – Desertos. D – Estepes e desertos frios. - Regiões subpolares e zonas de altas montanhas sem solos sempre gelados. Tundras e zonas das altas montanhas com solos sempre gelados.</p> <p>V – Resumo da ação conjunta das forças formadoras do relevo terrestre. Observação: No estudo da Petrografia será ministrado um ensino prático ao microscópio, determinação das rochas, etc...</p>
---	---

FONTE: ATOS DO REITOR. O ESTADO DO PARANÁ. 14 FEV. 1952.

Na publicação de MAACK (1956, p. 182-183), realizada nos *Arquivos de Biologia*¹³⁰ volume XI, o programa da disciplina de Geografia Física foi mantido integralmente, conforme o curso de extensão universitária ministrado em 1952.

O programa das aulas da Faculdade de Filosofia da Universidade do Paraná atende a esse requisito. [conhecimento da geologia e geomorfologia] Porém, a morfologia propriamente dita tem como finalidade a explicação das formas. O conhecimento das forças, que originam e modelam as formas, logicamente é uma necessidade. Para que possamos examinar o efeito dessas forças devemos conhecer os grupos de forças endógenas e exógenas das diferentes zonas climáticas da Terra. Sem esses conhecimentos não se pode decidir se as formas atualmente visíveis tiveram a sua formação sob as condições atuais ou se provêm de época anterior à nossa e se tiveram origem sob outras condições.

ANDRADE (1993, p. 51) considera sobre o estudo de Geografia e a formação de geógrafos no Brasil, afirmando um atraso nacional, porém para ele “destacam-se o Paraná nos estudos geomorfológicos e a Bahia e Pernambuco, na área de estudos de Geografia Humana e Econômica. As universidades, porém, eram muito deficientes e pouca atenção dispensavam às pesquisas dando preferência pela formação de professores.”

As alterações necessárias ao referido programa e as devidas justificativas são anunciadas por Reinhard Maack na publicação de 1956, porém o novo programa de ensino não constou do conteúdo do artigo.

Este programa foi subdividido, segundo o plano estabelecido pelo Ministério da Educação, de maneira que no primeiro ano é lecionada Geografia Matemática, os fenômenos atmosféricos e os da hidrosfera, enquanto os fenômenos da crosta terrestre, isto é, geomorfologia e outros problemas, são reservados ao segundo ano. Este modo de ensino da Geografia foi completado começando o curso com os fundamentos da cosmografia e esclarecendo, no âmbito da Geografia Matemática, os métodos de determinação de coordenadas geográficas e os correspondentes sistemas de coordenadas, do horizonte, do equador e da eclíptica. (MAACK, 1956, p. 185-186)

Essa tendência voltada para a localização no espaço terrestre traz no seu bojo a perspectiva imperialista, muito comum nas ações neocoloniais da África. Segundo ANDRADE (1993, p. 12), “a discussão do seu caráter científico e o seu

¹³⁰ Op. Cit.

relacionamento com as ciências irmãs, com a Astronomia, a Geodésia, a Geofísica etc, foi se desenvolvendo à proporção que os navegadores necessitavam de maior segurança para as suas viagens e os exploradores precisavam descobrir minérios, sobretudo preciosos, ou localizar áreas que pudessem ser utilizadas na produção de gêneros agrícolas disputados pelo mercado europeu.”

No Arquivo Geral da Universidade Federal do Paraná - pasta 319, encontrou-se o Programa de Ensino da Cadeira de Geografia Física referente ao ano de 1968, último ano de trabalho na carreira de professor de Reinhard Maack, antes da sua aposentadoria compulsória.

O programa apresentava algumas evidências de conteúdos orientados pelo Conselho Nacional de Geografia, anunciados por Reinhard Maack em 1956, quanto às suas divisões e distribuição em dois anos. Por outro lado, a amplitude dos conteúdos abordados pela disciplina, a colocariam com certeza entre as mais importantes do curso.

QUADRO 2 - PROGRAMA DE ENSINO DA CADEIRA DE GEOGRAFIA FÍSICA – PRIMEIRO ANO –1968

<p>Primeiro Ano – Primeira Parte</p> <p>1-Generalidades: subdivisões das ciências geográficas Geografia Física</p> <p>2- Geografia Matemática</p> <p>A –Sistema planetário solar. O sistema das galáxias menor e maior. Constantes astronômicas e métodos de determinação das distâncias cósmicas. Elementos da órbita terrestre. O sol e a lua, eclipses. Orientação na superfície da Terra. Sistemas de coordenadas: coordenadas do sistema de horizonte, do sistema de equador e do sistema de eclíptica; linhas loxodrômicas e ortodrômicas, depressão de horizonte, kim. Métodos de determinação de coordenadas geográficas. Métodos de determinação do tempo, tempo de fuso, limite de data.</p>	<p>B – Física da Terra, corte ideal através do globo terrestre; crosta, manto e núcleo. Determinação da idade da Terra. Eras e períodos geológicos. Origem fundamental das rochas: -tipos de rochas; ambientes de sedimentação. Magnetismo da Terra, o cinturão de van Allen. Calor da Terra.</p> <p>Primeiro Ano – Segunda Parte</p> <p>C – A atmosfera: constituição, meteorologia geral. Temperatura, pressão do ar e sistemas de ventos. Umidade, nuvens e precipitações. Tipos e faixas climáticas. Classificação de climas. D – Hidrosfera: Oceanos e mares A pesquisa dos fenômenos físicos dos mares. Correntes marítimas, Tipos de ondas. O homem e o mar.</p>
---	--

FONTE: ARQUIVO GERAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ, CURITIBA. CAIXA 319 – PAPÉIS DE REINHARD MAACK.

QUADRO 3 – PROGRAMA DE ENSINO DA CADEIRA DE GEOGRAFIA FÍSICA – SEGUNDO ANO –1968

<p>Segundo Ano – Primeira Parte</p> <p><i>A – Generalidades.</i></p> <p>- Fisiografia, geografia física e a morfologia da superfície Terrestre.</p> <p>O estudo da crosta terrestre sólida.</p> <p>O estudo do revestimento florístico, do mundo animal e do homem, sob o ponto de vista das relações mútuas entre estes reinos, e o estudo das correlações entre vegetais, animais e o homem em relação à superfície terrestre, considerando os seguintes princípios: forma, constituição material, transformação ininterrupta e a origem.</p> <p>- Os continentes, as formas da Terra e o Ciclo da Erosão segundo W. M. Davis, G. Braun, Martonne, Penk, Passarge e outros geógrafos modernos.</p> <p>- A pesquisa e alguns fenômenos dos mares</p> <p>- Fenômenos da atmosfera</p> <p>- Formas da superfície terrestre:</p> <p>- Altitudes, Planícies e Platôs, - Relevos, Montes e Montanhas, Formas Ocas, Rios e Vales, Costas.</p> <p>- Apresentação da formas de superfície terrestre em mapas, perfis e diagramas.</p> <p><i>B – As forças ativas na formação da superfície terrestre.</i></p> <p>- Forças endógenas e exógenas.</p> <p>- Ação conjunta das forças.</p> <p>- A dependência das forças ativas com o clima.</p> <p>I – O desenvolvimento das formas pelas forças da Terra ou morfologia geológica:- A orogenia e movimentos da crosta terrestre sem deformação visível.- Orogenia.- Vulcanismo.- Terremotos.</p>	<p>Segundo Ano – Segunda Parte</p> <p>II – A formação do relevo terrestre pelas forças cósmicas ou morfologia fisiológica:</p> <p>a – Formas deduzidas segundo o sistema Davis:</p> <p>- O ciclo da erosão.</p> <p>- Objeções contra o sistema Davis.</p> <p>B – Formas Reais.</p> <p>c – Modificações do Clima desde o Terciário.</p> <p>D – A natureza e a atividade fundamental das forças destrutivas, de transporte e deposição:</p> <p>- Alteração atmosférica e formação dos solos.</p> <p>Movimentos de solos. Tipos de solos: polares estruturais, da faixa climática temperada, das faixas subtropicais e tropicais.</p> <p>- Águas subterrâneas e fontes:</p> <p>- Formas de atividades de águas correntes.</p> <p>- Neves e geleiras e suas formas.</p> <p>- Ação do vento.</p> <p>- Modelação das costas.</p> <p>III – Morfologia das grandes regiões de paisagens:</p> <p>a – Regiões de Florestas: tropicais, subtropicais e das zonas temperadas.</p> <p>b – Regiões de estepes: úmidas, secas, de zonas temperadas e salinas.</p> <p>c – Desertos.</p> <p>d – Estepes e desertos frios.</p> <p>- Regiões subpolares e zonas de altas montanhas sem solos sempre congelados.</p> <p>- Tundras e zonas das altas montanhas com solos sempre congelados.</p> <p>IV – Resumo da ação conjunta das forças formadoras do relevo da Terra.</p>
---	---

FONTE: ARQUIVO GERAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ, CURITIBA. CAIXA 319 – PAPÉIS DE REINHARD MAACK.

Numa análise temporal da evolução do estudo da Geografia no Brasil, ANDRADE (1993, p. 51-52) considera que:

A separação dos Cursos de Geografia e de História, a partir de 1955, apesar de algumas falhas, como a de aumentar a importância, o espaço destinado à análise do meio físico sobre o destinado à análise da sociedade, provocou a criação de um grande número de matérias auxiliares, como a geologia, a pedagogia, a matemática, a estatística, a cartografia, a economia, a sociologia etc. Essa autonomia da Geografia acarretou também um desdobramento das disciplinas antes ministradas, permitindo um maior aprofundamento da temática. Foram montados gabinetes de cartografia e de foto-interpretação e, em algumas universidades, iniciou-se o uso de Computação. Aguçou-se mais profundamente a separação entre a Geografia Física e a Humana, dando grande crescimento a áreas que ganharam uma quase independência, como a geomorfologia, a hidrografia, a oceanografia, a climatologia etc.

Verifica-se que a concepção de Maack, produzida na ementa de 1952, e comentada no artigo de 1956, está concretizada no conteúdo programático de 1968.

A falta de conhecimentos de geologia, de matemática e de cartografia, além da exigüidade de espaço, material didático e de base técnica (mapas) é criticada em MAACK (1956, p. 64). Esses aspectos inviabilizavam a formação e criação na Universidade do Paraná do Instituto Geográfico. Nota-se, nas intenções de Reinhard Maack, a adoção de um modelo semelhante ao existente em Berlim, que utilizava do binômio Universidade – Sociedade Geográfica, para o ensino e pesquisa, respectivamente. Essa associação permitiria, na concepção Reinhard Maack, a formação de pesquisadores independentes – condição inicial ocupada por ele na Alemanha – e a possibilidade técnica para a formação de elementos novos no Paraná. Para tanto, afirmava como solução: “estas condições só poderão ser remediadas quando a Faculdade de Filosofia do Paraná puder mudar-se para o seu próprio prédio, já em construção¹³¹.”

Em MAACK (1956, p. 186) o autor discute a falta de atualização dos conteúdos da Geografia em relação ao que ele considerava a Geografia Moderna e destaca a posição de outros profissionais da área no Brasil, quanto ao assunto:

Problemas semelhantes, relacionados ao ensino da Geografia no Paraná, foram discutidos principalmente por Aroldo Azevedo. É justa a acentuação de Aroldo de Azevedo que as Faculdades de Filosofia devem formar, em primeira linha, professores para o ensino secundário. Mas não se deve esquecer, em futuro, de formar geógrafos pesquisadores e elevar os institutos geográficos das universidades à categoria de institutos de pesquisa. Neste sentido, o Conselho Nacional de Geografia é de grande importância no Brasil, sendo uma organização federal central que, nesta forma, apenas poucos países possuem. Aroldo de Azevedo acentua também a necessidade de separar o ensino da Geografia do da História, se bem que este não deva ser descuidado.

É evidente em MAACK (1956) um certo deslocamento de propósito, quando

¹³¹ MOELLER, A. A. **Entrevista concedida a Amarílio Iop de Mello**. Curitiba, 25 jul. 2002, esclarece que Reinhard Maack estava se referindo ao Edifício D. Pedro II, localizado junto à Reitoria, que naquela época estava em construção.

apresenta a sua pretensão de formar um profissional que se dedicaria à pesquisa. Isso confrontaria, até mesmo, com os objetivos das Faculdades de Filosofia, Ciências e Letras, conforme se pode verificar na afirmação de MICELLI (1979, p. 156) a seguir:

(...) o projeto do poder central em assumir a formação escolar e ideológica das novas frações intelectuais levou à criação das Faculdades de Filosofia Ciências e Letras, dando ensejo à introdução de novas disciplinas (Sociologia, Antropologia e Etnografia, Geografia Humana, Economia Política, Ciência Política, etc...) e ao recrutamento de especialistas brasileiros e estrangeiros que dispunham de remuneração equivalente àquela auferida pelos docentes dos ramos tradicionais.

A situação da Geografia no interior das Faculdades de Filosofia era bastante contraditória; por um lado deveria associar-se ao pensamento das humanidades que brotavam da influência francesa, por outro deveria atender ao projeto de desenvolvimento do Estado, com o levantamento potencial do território, seguindo a orientação dos órgãos de direção nacional.

FERREIRA e SIMÕES (1986, p. 24) analisando a existência de disciplinas das geociências em convívio com as disciplinas de humanidades, assim afirmam nesse sentido:

Por ser a Geografia uma ciência de ligação, estabelecida entre as ciências da natureza e as ciências humanas, o desenvolvimento prático de suas ações apresenta dificuldades, pois o geógrafo é considerado um intruso tanto nas Faculdades de Letras como nas de Ciências. Para os geógrafos que procedem das ciências naturais, é freqüentemente difícil adotar o que pertence às ciências do espírito, e para os que procedem das ciências do espírito é ainda mais difícil acostumar-se às ciências da natureza.

Particularmente, quanto a esse aspecto, duas afirmações de MAACK (1956, p. 163,186) podem ser identificadas para contribuir com o entendimento do convívio das ciências do espírito e da natureza, na Faculdade de Filosofia Ciências e Letras da Universidade do Paraná. Quanto ao posicionamento de Reinhard Maack, este assim afirmava: “o ensino da Geografia, até aquela data[1952], estava ligado, pelo conceito clássico de Geografia, à Cadeira de História e colocava o homem no centro de todos os acontecimentos. Infelizmente, esta concepção ainda hoje prevalece parcialmente, posto que no ensino a geografia continua ligada à história e não à geologia.” Por outro lado,

ao comentar o trabalho de Aroldo de Azevedo para separar o ensino da Geografia do da História, Reinhard Maack assim se expressa: “se bem que este não deva ser descuidado”.

O único ponto de diferenciação entre as duas produções científicas publicadas em 1953 e 1956 nos periódicos: *Arquivos de Biologia e Tecnologia*, VIII e XI, respectivamente, diz respeito ao posicionamento de Reinhard Maack quanto ao relacionamento História-Geografia. Em MAACK (1953, p. 468) é possível identificar-se a importância atribuída pelo autor para a organização de acervos e arquivos de documentos históricos, quando afirma o seguinte:

Pouco se fez para a organização de um arquivo de mapas antigos para documentar o desenvolvimento da representação cartográfica do Estado. O material não se acha apenas em outros Estados da nação, mas se encontra disperso em muitos países. Isto se refere particularmente aos documentos mais antigos. Será uma tarefa muito grata para a Geografia Histórica localizar este material e, nos casos em que for possível obter mapas originais, conseguir pelo menos exemplares impressos ou fotocópias.

Quanto à importância atribuída aos estudos histórico-geográficos, é possível identificar-se este aspecto em MAACK (1953, p. 468-469), quando ressalta a necessidade de desenvolverem-se trabalhos científicos desta natureza, afirmando que: “existem muitos problemas históricos-geográficos interessantes que esperam por solução. Como exemplo cito apenas o muito discutido roteiro da viagem de Ulrich Schmidel o qual atravessou, em 1552/1553, como primeiro europeu, o território do atual Estado do Paraná de sudoeste a nordeste.” No mesmo artigo, Reinhard Maack, ressalta os trabalhos anteriores publicados sobre o assunto e critica a falta de estudos dos autores à cartografia antiga.

Em 1956 os Anais do XVIII Congresso Internacional de Geografia, realizado no Rio de Janeiro, publicaram o artigo¹³²: *Der Reisweg von Ulrich Schmidel durch Suedbrasilien in den Jahren 1552-1553*. Esse mesmo artigo seria publicado em

¹³² Sobre o itinerário de Ulrich Schmidel através do sul do Brasil 1552-1553.

português na Revista da Faculdade de Filosofia Ciências e Letras, em 1959. Em 1963 outra produção de cunho semelhante foi publicada, trata-se de *Hans Stadens – Wahrhaftige História*”, um viajante europeu em solo brasileiro. Além disso, todo o primeiro capítulo de sua obra *Geografia Física do Estado do Paraná* trata da contribuição à história das explorações geográficas e geológicas do Estado do Paraná, em cinco etapas: a história dos conhecimentos geográficos durante a época do descobrimento até a destruição das Missões Jesuíticas espanholas; as bandeiras para o reconhecimento e penetração do *hinterland* do Paraná, de 1637 a 1760; a época das expedições militares de 1761 a 1780 e as primeiras explorações científicas até 1853; A exploração geográfica e geológica desde a independência da região do Estado do Paraná, em 1853, até o ano de 1941, e a época das viagens de estudos de 1941 a 1963.

Verifica-se em MAACK (1956) uma preocupação, que o acompanhava desde 1953, quanto à necessária atualização das faculdades do Paraná, no que diz respeito à evolução da ciência geográfica.

Resumo aqui as explanações apresentadas por ocasião do início do Curso de Geografia Física na Universidade do Paraná e durante o 1º Seminário de Geografia e História, realizado em 21-1-1953, para fornecer, em base das situações das várias escolas superiores do Estado do Paraná, algumas diretrizes sobre os problemas da Geografia Moderna, tornando-as, desta forma, acessíveis a um círculo maior de jovens geógrafos brasileiros e estudantes de Geografia. (MAACK, 1956, p. 164).

A adequação quanto aos interesses nacionalistas de ocupação e integração territorial, que vinham sendo afirmadas nas publicações do Conselho Nacional de Geografia e pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística desde a década de 40, estão consonantes com as afirmações de MAACK (1956, p. 164). Para ele a formação de geógrafos para o Brasil era de extrema relevância, pois o geógrafo, segundo ele, deveria ser capaz de cumprir a tarefa de descobrir a amplitude do território brasileiro, que, “com inumeráveis problemas e funções fisiográficas, exige tornar acessível ao homem, a cultivação das grandes áreas, por vezes despovoadas, e obter conhecimentos científicos exatos desta enorme superfície, necessidades essas tão evidentes que o

trabalho de pesquisas geográficas no Brasil torna-se obrigação nacional.”

Demonstra-se claramente na afirmação anterior a função utilitária do geógrafo aos interesses do Estado. Além disso, alerta para a falta de pesquisa básica para os geógrafos e outros profissionais, bem como para o planejamento estatal, pois os mapas não existiam. Em função dessa deficiência cartográfica, o geógrafo deveria estar preparado para o levantamento de mapas e perfis necessários às suas pesquisas, e declara MAACK (1956, p. 165): “assim poderá, dada à natureza do trabalho referido, prestar à sua pátria serviços de maior relevância.”

O jornal *Correio da Manhã* – Rio de Janeiro, do dia 15 de agosto de 1956, trazia a matéria “Geografia Aplicada, preocupação atual do mundo.” Trata-se da reportagem sobre o 18º Congresso Internacional de Geografia, que estava ocorrendo no Rio de Janeiro. No texto, notícias do XVIII Congresso Internacional de Geografia. Nos debates, constam os problemas da vegetação nos trópicos, especialmente no Brasil, com a participação de Aziz Nacib Ab’Sábber, Enrique Veloso, Reinhard Maack, e pesquisadores alemães Karl Arns, Kurt Hueck, Helmut Sick e a norte-americana Mônica Mary Cole.

Ao considerar-se como ponto de partida para Reinhard Maack as duas publicações sobre Geografia, de 1953 e 1956, observa-se que a primeira foi produzida para o Primeiro Seminário de Geografia e História, realizado em Curitiba; a segunda publicação, de 1956, foi produzida ainda em 1954 para o Congresso Brasileiro de Geógrafos, realizado em Ribeirão Preto.

É significativo o entendimento das idéias que estavam em debate naquele congresso internacional, considerado como o ponto de convergência das produções científicas mais recentes, e as fundamentações das produções de Reinhard Maack. Através dessas comparações é possível obter-se uma visão da sua posição frente à Geografia e a sua atualização quanto ao que estava sendo produzido pela academia.

O jornal carioca, referido anteriormente, abre a matéria com um

pronunciamento do geógrafo belga O. Tulipe, que ministrou palestra sobre o tema “A Geografia a serviço da planificação nacional”, em que afirmou: “a Geografia existe para servir a coletividade – tanto no escalão nacional como no regional – a Geografia deixou de ser contemplativa, agora é eficiente. Assim nasceu mais uma ciência aplicada e também a idéia de organizar-se nas faculdades o ensino complementar da Geografia Aplicada. Todas as especialidades da Geografia devem ser ensinadas com fins aplicativos.” Relatou ainda O. Tulipe que, na Bélgica, os geógrafos participavam das pesquisas para elaboração de um plano nacional e de mapas de apoio à administração. O jornal ressalta a pergunta feita por um geógrafo canadense para o palestrante, quanto à inspiração política nos planos, a quem O. Tulipe respondeu: “tais estudos na Bélgica, têm somente finalidades administrativas e de desenvolvimento econômico. São feitos em colaboração com economistas (...)

A matéria afirmou que representantes de diversos países trouxeram apoio à tese de que a Geografia Aplicada era uma preocupação de todo o mundo no momento, como exemplo disso o geógrafo iugoslavo Svetozar Ilesic proferiu palestra sobre “a Geografia e a planificação regional na Iugoslávia”. Um tema muito discutido no evento – por mostrar-se tradicional em contraposição à Geografia que estava sendo apresentada predominantemente no congresso, foi apresentado pelo francês Jules Blache, que afirmava, na palestra sobre a metodologia e ensino da Geografia, que a iniciação do estudo geográfico deveria ser feita a partir do exotismo, da fascinação que terras distantes exercem na mente dos jovens, e não a partir do local em que estes residam.

O evento reuniu cerca de 600 congressistas e ocorreu no auditório do Ministério da Educação. Entre os principais assuntos estavam: os problemas da vegetação nos trópicos, especialmente no Brasil. Um dos palestrantes famosos que tratou desse tema foi o geógrafo alemão Carl Troll, que apresentou o tema “campos tropicais sobre a influência do clima, do solo e da água.” O assunto apresentado por

Troll, segundo a matéria do jornal, provocou intenso debate quanto às hipóteses sobre o xerofilismo dos campos brasileiros: ser natural ou consequência do uso sistemático do fogo. Sobre o assunto também falaram Aziz N. Ab'Sábber, Reinhard Maack, Henrique Veloso e Helmut Sick, entre outros. Destacava a matéria a participação no debate da geógrafa americana Monica Mary Cole, que defendia a hipótese de a vegetação constituir um clímax e não uma forma de sustentação. Quanto a este pensamento exposto por Cole, é possível identificar-se uma oposição em MAACK (1949), pois na sua postura conservadorista do meio ambiente, a idéia de clímax não seria aceita. Para ele a vegetação se constituiria numa forma de sustentação, assim afirmada: “a primitiva distribuição das matas e campos no nosso Estado era a expressão de equilíbrio natural no que se refere aos fatores climáticos e à qualidade dos solos. A relação entre temperatura e umidade constituía a fonte de riqueza para a obtenção de produtos naturais e de cultura.”

No depoimento do professor Lineu BLEY¹³³, há um relato sobre o XVIII Congresso Internacional de Geografia, realizado no Rio de Janeiro, em 1956:

(...) eu me lembro do grande Congresso Internacional de Geografia que houve no Rio de Janeiro em 1956. Fui assistir a uma palestra do professor Maack, no Congresso de 1956 da União Geográfica Internacional; ele foi uma das grande figuras; deu palestras e conferências, foi um congresso espetacular. Até hoje a UGI diz ter sido o melhor congresso, numa fase de transição da Geografia Francesa, da Geografia Inglesa e especialmente da Geografia Alemã. Veio muita gente da Alemanha, mas os franceses é que predominavam.

Quarenta e um anos depois da realização do XVIII Congresso Internacional de Geografia no Rio de Janeiro, entre 11 e 15 de outubro de 1997, em Curitiba, é promovido o VII Simpósio Brasileiro de Geografia Aplicada e I Fórum Latino-Americano de Geografia Aplicada, com a seguinte temática: “Tecnologia e Globalização: Novos Cenários, Novas Paisagens, Nova Sociedade... Velha Ciência?”

Em especial pode-se destacar o eixo temático número 4 do evento,

¹³³ BLEY, L. **Entrevista concedida a Amarello Iop de Mello**, em 4 abr. 2002.

“Geografia Física e Meio Ambiente”, ao considerar que a eclosão da temática ambiental, após a década de cinquenta deste século, constitui-se num chamado a toda a sociedade para o equacionamento de problemas derivados da degradação do ambiente. A Geografia Física teria a sua interação nesse contexto na medida em que aborda o problema da sustentabilidade de vida no planeta através de estudos integrados da natureza em sua relação com a sociedade.

Entre as atividades programadas para o evento, a Comissão Organizadora, definiu a realização das atividades, deixando reservados espaços em três dias da semana, para homenagens a ilustres geógrafos físicos brasileiros que marcaram o desenvolvimento desta ciência com as suas produções científicas.

Além disso, foi programada uma seção especial, antecipando a seção plenária de encerramento. Essa seção especial destinou-se a “colocar em evidência a colaboração do pensamento de Reinhard Maack para a Geografia Física brasileira, rendendo-lhe homenagens “in memóriam” e destacar e difundir a produção científica particular de um momento histórico do Departamento de Geografia da Universidade Federal do Paraná, através da obra do referido geógrafo.”

As três homenagens prestadas foram ao professor Aziz Nacib Ab’Sábber, professor Carlos Augusto de Figueiredo Monteiro e professora Dora do Amarante Romariz. A seção especial destinada a homenagear Reinhard Maack contou com a presença do professor Naldy Emerson Canalli, professor Riad Salamuni e professora Alda Moeller. Os debates da seção especial não foram publicados nos anais do simpósio, porém a Comissão Organizadora dispõe de uma fita VHS que se encontra no Departamento de Geografia da UFPR.

Na *Gazeta do Povo* do dia 16 de outubro de 1997, na matéria “Homenagem a Reinhard Maack”, os três professores que participaram da sessão especial fizeram afirmações:

Riad Salamuni declarou que praticamente tudo o que se fez em termos de Geografia no Paraná, como mapas geológicos e fitogeográfico, se deu pelas mãos dele (...) e considerado

um dos principais geógrafos que o Paraná já teve [porém] uma das grandes dificuldades dos alunos de Maack era entender o que o professor dizia, pois falava um português muito voltado para o alemão (...) Era difícil, mas isso fez com que procurássemos saber sobre os assuntos ensinados por ele de outras formas, principalmente livros. Ele ainda induzia a essa procura e aprendi muito assim.

O professor Naldy Emerson Canalli afirmou que Reinhard Maack “foi um dos mais produtivos professores da sua época e que procuravam, por meio daquela sessão, demonstrar o pensamento dele.”

A professora Alda Moeller destacou que a chegada de Reinhard Maack à Geografia da UFPR provocou uma transformação, pois “a disciplina estava mais ligada à história. Foi ele que a tornou mais próxima da geologia, englobando conhecimentos de matemática e cartografia aos alunos.”

Os aspectos particulares do trabalho do professor Reinhard Maack em relação ao cotidiano da sala de aula, ao relacionamento com seus alunos, a relação entre teoria e prática, as contribuições quanto à organização dos conteúdos programáticos foram objeto específico de levantamento no desenvolvimento das entrevistas com os professores da UFPR, ex-alunos ou colegas do IBPT.

SALAMUNI tece considerações sobre a imagem que ficou do professor Reinhard Maack como professor, afirmando o seguinte:

Ele afetou a minha ação como professor, ele era minucioso, gostava das minúcias. Então no início de carreira, comecei a entrar em muitas minúcias. Depois vi que não dava, nós estávamos no Brasil, não é! Sem os recursos que havia na Alemanha não dava. Aqui precisamos ser clínicos gerais, não nos adiantam os detalhes. Então, havia naquele tempo determinadas minúcias das aulas do professor Maack que eram importantes para o aprendizado da gente, e foram mesmo, mas que no nosso contexto geral, não davam certo. Nos trabalhos dele deram certo, porque eram importantes, completos. Falo como professor. Eu gostava dele como professor. Ele não tinha uma didática brilhante; não tinha a facilidade para falar bem, mas para nós importava o que ele sabia ensinar. A gente perguntava o que ele achava da separação da África da América do Sul, do continente de Gondwana. Ele dava uma “bruta” de uma explicação; dava a impressão para a gente que ele tinha sido testemunha ocular desta separação.

O professor Naldy Emerson Canalli foi ex-aluno no início da década de 60, e retornou em 1968, ao mesmo tempo em que Reinhard Maack estava se aposentando.

CANALLI¹³⁴, ao ser questionado sobre a imagem que tinha de Reinhard Maack como professor, respondeu o seguinte:

Como professor a imagem não é muito boa porque havia uma dificuldade, como já falei, entre o pensamento de Maack, que era muito avançado em termos científicos, e a dificuldade em passar isso para aluno de graduação, que não tem muita base. Uma outra dificuldade adicional era a língua; ele tinha dificuldade para se expressar. Além disso viajava muito; então, cada vez que ele vinha da Alemanha, voltava mais alemão ainda. A dificuldade da expressão era muito forte. Com isso então a nossa dificuldade, enquanto aluno, era traduzida pela professora Alda, era assistente dele naquele tempo. Depois ela repassava as dificuldades que a gente tinha e nos orientava. Além disso, também não era muito de receber alunos, não admitia praticamente conversas como hoje nós temos. Trabalhava a partir de uma visão, possivelmente européia; na Europa não se recebe aluno como aqui no Brasil.

BLEY, ao considerar sobre a imagem que tinha do professor Reinhard Maack, afirmou: “já disse que não o achava um grande professor, nem acho que ele deixou muitos discípulos. Penso que os discípulos não foram alunos dele, mas aqueles que, como pesquisadores ou professores, acompanharam Maack nas viagens. Os alunos nunca tiveram a oportunidade de trabalhar diretamente com Reinhard Maack.”

SALAMUNI foi ex-aluno de Reinhard Maack e, posteriormente, professor da Faculdade de Filosofia juntamente com ele. Quanto ao relacionamento com os alunos, afirmou o seguinte:

O relacionamento era cordial. O que os alunos tinham dificuldade era de entender a linguagem dele porque ele não falava bem o português; sempre guardou aquele sotaque germânico. Então às vezes, na aula, ele misturava um pouco de termos alemães com português, mas o relacionamento era bom sempre: Nesse ponto ele era muito cordial com os alunos. Às vezes ele tinha um pouquinho daquela “tradicional delicadeza germânica” que a gente conhece; dava uns pegadas na gente. A gente reconhecia que ele tinha razão, mas de um modo geral o pessoal gostava dele. Ele fazia excursões com os alunos, e explicava, mas a dificuldade da maioria era entendê-lo.

A professora Odilá SANCHEZ¹³⁵, ex-aluna de Reinhard Maack, em suas considerações sobre a relação entre o professor e os alunos relata: “nós demorávamos

¹³⁴ CANALLI, N. E. **Entrevista concedida a Amarílio Iop de Mello**, em 13 abr. 2002.

¹³⁵ SANCHEZ, O. T. S. **Entrevista concedida a Amarílio Iop de Mello**, Curitiba, 3 abr. 2002.

a entendê-lo às vezes, quando ele se embaraçava para falar o português, mas felizmente nós tínhamos a professora Alda Moeller, que traduzia para nós; mas ele era muito paciente, cordial, bem-humorado, trabalhador e constantemente exigente.”

A professora Helena da Gama LOBO D'ÉÇA¹³⁶, ex-aluna de Reinhard Maack no início da década de 60, relata na entrevista duas situações engraçadas relacionadas à dificuldade de expressão na língua portuguesa, ocorridas nas aulas:

Quando ele viajou para o Spitzbergen, apresentou um filme. Quando ele aparecia na filmagem, dizia: aí está o único “brrassilerro” da expedição! Outro fato ocorrido foi numa de suas explicações sobre os planetas. Lá pelas tantas ele dizia o “bezerro” e nós não entendíamos o que um bezerro fazia em nossa aula. Uns olhavam para os outros sem entender nada (dona Alda não se encontrava na sala e aí a coisa ficou pior). Tínhamos um colega de sala, que por ser capitão (na época) era muito respeitado pelos colegas e pelos professores. Foi ele a nossa salvação; o Capitão Rotta nos salvou ao perguntar e expor ao professor o que nós não estávamos entendendo. Com esta intervenção descobrimos o valor do astro que era B zero e não bezerro.

Úrsula Maack KUROWSKI¹³⁷ considerou, quanto ao relacionamento que seu pai tinha com os alunos, que “ele era muito querido pela turma, que numa ocasião, no aniversário dele, os alunos vieram com um álbum de fotografia, e deram uma bússola giratória para uso no automóvel.”

A professora Alda MOELLER, ex-aluna e posteriormente assistente de Reinhard Maack, considerou sobre o relacionamento dele com os alunos, afirmando o seguinte: “continuo achando que o relacionamento, se não era de familiaridade, era pelo menos de cordialidade e amizade. Todos os alunos tratavam o Maack com muito respeito e nunca vi o Maack ser agressivo com aluno nenhum.”

SANCHEZ, foi aluna do professor durante 4 anos e relata acerca do que considera sobre o relacionamento de Reinhard Maack com os alunos, afirmando o seguinte: “ele era acessível, nós conversávamos com ele quando queríamos; incentivava para que freqüentássemos o Centro de Geografia, que era na universidade,

¹³⁶ LOBO D'ÉÇA, H. da G. **Entrevista concedida a Amarílio Iop de Mello**, Curitiba, 16 jul. 2002.

¹³⁷ KUROWSKI, U. M. **Entrevista concedida a Amarílio Iop de Mello**. Curitiba, 17 mar. 2001.

um local próprio e a disposição do estudante. Eram muito interessantes as excursões, digo, as aulas proferidas durante as viagens; ele era muito acessível.”

Quanto aos contatos pessoais mantidos com o professor Reinhard Maack, CANALLI considerou o seguinte:

Havia dificuldade. Ele tinha uma grande ocupação. Naquele tempo os professores não faziam permanência. Ele tinha atividade lá no Instituto, praticamente na Federal ele vinha para dar a aula dele. Ficava pouco tempo no gabinete, depois na sala de aula e logo saía. Não se tinha muito acesso. A professora Alda dava mais assistência para o aluno. Quando ele viajava, ela fazia a substituição dele; então ali a gente poderia recuperar aquilo que nós não havíamos entendido. O conhecimento dele era de alto nível e, além disso, também ele era paciente; não admitia duas perguntas sobre a mesma coisa.

LOBO D'ÉÇA, ex-aluna de Reinhard Maack, considera sobre o relacionamento dele com alunos o seguinte:

Na minha época de faculdade, o tratamento entre professores e os alunos era, ora, paternalista, ora exigente quando havia necessidade. Assim também era o tratamento do professor Maack para conosco. Aconteceu, no entanto, um dia em que nossa turma resolveu fazer bagunça em sua aula: levamos uma bronca do professor (com todo aquele seu linguajar próprio, ou seja, alemão e português). Ele ficou furioso, parecia um pimentão de tão vermelho que ficou.

Por seu turno, BLEY tece considerações quanto ao relacionamento de Reinhard Maack com os seus alunos, afirmando o seguinte:

Era péssimo, porque era o relacionamento da Escola Alemã e não existia nada de franco, em que os alunos conversam com o professor, nos corredores, ou então entram em contato com o professor. O professor Maack não recebia ninguém no seu gabinete, tampouco cumprimentava aluno no corredor, ou sabia quem era aluno da Geografia. Ele dava as aulas e, às vezes, cruzávamos com ele no corredor. Dizíamos bom-dia, ele até respondia, mas saber que a gente era aluno da Geografia; isso ele não sabia. Mesmo aqueles alunos mais destacados, como por exemplo a professora Maria Júlia, que era uma aluna destacadíssima na turma, que ia melhor no grupo, e que até por sinal entendia um pouco de alemão, nem a ela tinha atenção especial do professor Maack.

As geociências por sua natureza não dispensam as atividades de campo. As aulas de campo representam o momento da colimação entre o teórico e prático. Além de permitir a aproximação do aluno com a natureza, a aula de campo permite o despertar da percepção dos elementos naturais e o desenvolvimento do espírito

investigativo. Destaca-se que as aulas de campo desenvolvidas pelo professor Reinhard Maack ocorriam semestralmente, e consistiam em excursões científicas para profissionais de outros órgãos, bem como na sua organização. Outros professores do curso faziam preleções sobre outros assuntos geográficos. Entre os profissionais que acompanhavam as aulas de campo foram citados pelos entrevistados as professoras Cecília Westphalen, Heloísa Barthelmes, Alda Moeller, Altiva Pilatti Balhiana, Odah Regina da Costa e os professores Riad Salamuni, José Loureiro Fernandes, João José Bigarella, José Carlos Figueiredo, Arthur Barthelmes, Padre Dreher e Tourinho

Gilberto KUROWSKI¹³⁸, genro de Reinhard Maack, funcionário de IBPT que acompanhou durante mais de 20 anos os trabalhos de campo de Reinhard Maack, relatou sobre a condução das aulas de campo, da seguinte maneira: “era completamente diferente, fazia piadinhas, etc. Na sala de aula fazia excelentes esboços, pois era pintor. Nos trabalhos de campo fazia levantamentos com perfeição, fazendo controle de quilometragem e direção pela bússola. Nas aulas de campo Maack orientava os alunos para que observassem e relatassem suas observações; depois retificava as observações dos alunos com as deficiências encontradas nas respostas.”

Quanto ao desenvolvimento das aulas de campo programadas pelo professor Reinhard Maack, CANALLI, considerou que: “as aulas de campo eram aulas de grupo. Ele ia parando e explicando as paisagens, com o pessoal anotando. Teve uma excursão que ele fez, mas desta eu não pude participar, foi para Foz do Iguaçu. Naquele tempo em que a estrada era só barro. Sei que ficaram uns dois ou três dias lá, encalharam. Mas ele não tinha problema; ia embora sem dificuldade. Eram mais descontraídas um pouco. Ele era um homem que gostava do trabalho de campo.”

Ao considerar sobre as aulas de campo organizadas por Reinhard Maack, BLEY afirmou o seguinte:

Não eram propriamente aulas de campo, eram excursões geográficas. Ele levava muita

¹³⁸ KUROWSKI, G. *Entrevista concedida a Amarílio Iop de Mello*, em 17 mar 2001.

gente que não era aluno, pessoas que trabalhavam no Departamento de Geografia, Terras e Colonização do Paraná, que tiveram muitas oportunidades de viagens com o professor Maack. Entre outros o genro dele, o professor Kurowski. Não eram obrigatoriamente acompanhadas de alunos, nem referente à disciplina dele, que era isolada da sua produção científica. Não me lembro de nenhum momento em que o professor Maack tivesse dito “olha eu estou pesquisando isto, assim, assim do Rio Iguaçu”, não. Nas aulas ele falava do Nilo, do Volga. Só que na pesquisa ele estava estudando Rio Tibagi, o Rio Iguaçu. Não havia uma ligação entre a pesquisa científica e a aula.

SALAMUNI afirma o seguinte sobre as aulas de campo conduzidas pelo professor Reinhard Maack:

Nas aulas de campo, muitas vezes ele convidava, naquele tempo, a professora Alda. O meu relacionamento com o Maack talvez tenha sido um pouco anterior à entrada da professora Alda como assistente dele. Então ele conduzia os trabalhos de campo com um duplo interesse. Claro que tinha interesse em ensinar; ele era pago para isso, mas o interessante é que nos trabalhos de campo ele procurava reunir o útil ao agradável. Com uma pesquisa para fazer em determinado local, ele escolhia o local onde pudesse fazer os trabalhos de campo dele. Eu me lembro muito bem do caso de Vila Velha. Ele escreveu um trabalho muito interessante sobre as geleiras, a origem dos arenitos de Vila Velha, como é que as geleiras depositavam. É um livro espesso, é interessante. E ele é claro faria uma excursão aos Campos Gerais, Vila Velha. Como ele estava fazendo pesquisa tinha interesse de ir para lá. Um outro aspecto interessante, é que a gente não tinha muita noção do papel climático no modelado da natureza aqui. Então ele teve umas idéias extremamente interessantes sobre isso, perguntando que tipo de clima poderia ter afetado na região de Vila Velha, a paisagem na Serra do Sul. Disso tudo ele tinha uma visão clara. Aqueles depósitos de blocos na Serra do Mar, de blocos matacões que a gente vê muito no leito dos rios. E ele havia dito já de início que aquilo era derivado do trabalho morfoclimático; o clima atuou na origem dos depósitos. Ou eram depósitos de talus ou eram sedimentos e aí essa idéia foi aperfeiçoada em muito pelo professor Bigarella e pelo professor Ab’Sábber. Eles verificaram que aquilo era climático mesmo, que climas haviam agido. Isso o Maack não havia definido, ele falou que era climático, mas não falou da interelação dos vários tipos de climas que se sucederam no Quaternário para dar lugar àquilo lá, mas ele já teve a idéia, e talvez o embrião tenha sido este. [Ele era mais descontraído numa aula de campo?] Numa aula prática, nos jantares que a gente fazia nestes hoteizinhos do interior, ele descontraía com cerveja. Ele demonstrava integração com os alunos e era muito cordial, sem dúvida nenhuma. Algo que eu gostaria de chamar a atenção é de que, na casa dele, ele era muito cordial. Ele era um anfitrião perfeito; às vezes a gente se chocava um pouco com a personalidade dele, pois se achava que ele não seria isso. Era um anfitrião perfeito, uma educação com as senhoras, uma postura européia.

Sobre as aulas de campo desenvolvidas por Reinhard Maack, a professora Alda MOELLER considera:

Eram conduzidas de uma maneira exemplar, porque os alunos custavam a acompanhar o

professor Maack. Ele saía e saíam todos os alunos correndo esbaforidos atrás dele para não perder nenhuma palavra. Ele tinha uma resistência física muito boa. Nós íamos à Vila Velha, ele subia, descia, tirava o martelo e arranjava amostras ali que os alunos não conseguiam. Nós fazíamos várias excursões, íamos a Foz do Iguaçu, Morretes. Tenho até fotografias, visitamos as Ilhas do Paraná. Ele levava muitas vezes professores de outras disciplinas. Uma vez nós fomos a Foz do Iguaçu e ele levou o professor Jacob, da área de Botânica, o professor Figueiredo, da parte de Geografia do Brasil. Eram excursões sempre bem planejadas e proveitosas. Ele quase nunca ia sozinho; levava sempre o professor Riad.

SANCHEZ, ao considerar sobre as aulas de campo desenvolvidas pelo professor Reinhard Maack, compara-as com as aulas teóricas normais, afirmando: “eu posso dizer que nós éramos 17 alunos e ótimos companheiros, éramos descontraídos como grupo. Ele, como já disse, era uma pessoa acessível e simpática. Então nós ficávamos muitos à vontade, quer na sala de aula, quer na aula de campo. Pode-se dizer que não havia grandes diferenças. (...) O que era muito interessante era quando procurávamos fósseis e alguém achava. Isso era feito com muito entusiasmo.”

Uma verificação importante quanto ao trabalho de um professor diz respeito à sua ação entre a teoria e a prática em sala de aula, no que concerne à capacidade de domínio de conteúdos e à aplicabilidade desses na ação docente.

Muitos entrevistados mostraram-se dispersos quanto às respostas sobre essa relação e derivaram para os problemas da comunicação do professor, que não podem ser desconsiderados, porém os relatos dos entrevistados, demonstrados a seguir, permitirão ter-se uma idéia dos diversos aspectos do seu trabalho docente.

Quanto à preocupação de Reinhard Maack no estabelecimento da relação teoria-prática no desempenho docente, CANALLI afirmou: “ele tinha bastante conhecimento teórico, mas não dava a teoria pela teoria. Ele dava a disciplina, e as aulas eram discursivas, no quadro.”

LOBO D'ÉÇA considera sobre o desenvolvimento das aulas de Reinhard Maack que: “eram explicativas, com muitos desenhos, esboços, perfis geológicos, tudo feito a mão livre e com giz colorido e apagador (ficavam perfeitos). Sentíamos que ele

era uma sumidade; porém, em determinados momentos, tínhamos dificuldade em entendê-lo, porque, se a professora dona Alda (assistente dele) não fizesse a tradução, ficávamos boiando, quando ele não encontrava a palavra em português.”

Ao relatar sobre a ação do professor Reinhard Maack, BLEY permite que se verifique o grau de profundidade e de exigência empreendido no desenvolvimento dos conteúdos da disciplina de Geografia Física:

É evidente que ele era um professor alemão. Ele nunca deixou de ser um professor alemão, e a linha de Geografia que ele adotava, quer dizer, a linha epistemológica que ele adotava era a linha da Escola Alemã da época em que a Geografia Física era uma coisa precisa, exata, era aquilo que ele dava. Começava no primeiro ano com a cosmologia, a Terra no espaço, a astronomia; no 2º ano ele dava hidrologia; para pessoal do 3º ano dava alguma coisa de geomorfologia, mas era tudo dentro dos princípios da Escola Alemã, e a Escola Alemã, naquela época era vinculada ao Instituto de Leipzig(sic). Como o professor Maack também era de lá, o negócio era muito rigoroso e era uma linha de uma ciência muito exata, isso é ou não, não tem o que discutir. O professor Maack não tinha o menor interesse pela Geografia Social. O interesse dele era uma coisa rigorosa, precisa, dentro daquele espírito da Escola Alemã. Ele era rigoroso e preciso, com as concepções científicas dos fatores físicos da Geografia. O que não fosse físico, o professor Maack achava que não era Geografia. Geografia era só a Geografia Física, então ele só trabalhava Geografia Física. Começava com a Terra no espaço. A maneira com que ele abordava a astronomia era muito difícil, os trabalhos tínhamos que mandar fazer, não conseguíamos fazer, pois eram muito complicados, com muitos cálculos astronômicos, muita coisa, quase de geodésia, hoje em dia, medições de estrelas, constelações. O primeiro ano era o ano em que a matéria era mais difícil. O segundo e o terceiro anos também não eram muito fáceis.

Úrsula Maack KUROWSKI¹³⁹, filha de Reinhard Maack, considera sobre o aproveitamento das pesquisas realizadas por seu pai nas aulas da faculdade, da seguinte maneira:

Tudo que podia ser levado aos alunos ele levava. Como os alunos eram muito despreparados ele tinha a preocupação de introduzir conhecimentos básicos para que eles pudessem levar o resto do ano até colocar no nível necessário, sendo muito explicativo, usando fotografias, o que ele pudesse mostrar. Quando podia, fazia excursões para mostrar “in loco” as coisas. Como acontecia em viagens para Guarapuava, Ilha do Mel ou Foz do Iguaçu. A preparação das aulas era feita no escritório e ele dedicava bastante tempo para isso. Alguns alunos tinham dificuldade por causa do alemão, porém outros gostavam. Ele se esforçava bastante e os alunos consultavam a sua assistente, professora Alda Moeller, que era brasileira.

¹³⁹ KUROWSKI, U. M. *Entrevista concedida a Amarílio Iop de Mello*, Curitiba, 17 mar. 2001.

Um aspecto bastante controverso no ambiente educacional diz respeito à avaliação escolar. O ato de avaliar realizado por um professor tradicional tem na quantificação o principal objetivo deste, e a principal preocupação dos alunos. Demonstrou-se claramente nos entrevistados a preocupação com o processo de avaliação que era empregado pelo professor Reinhard Maack.

A imagem que ficou do pai, para a filha Úrsula Maack Kurowski, quanto às exigências nas avaliações que ele aplicava aos alunos, é a seguinte: “ele queria que os alunos sássem sabendo, e saiu muita gente boa que foi ser professor depois.”

Quanto às avaliações escolares aplicadas pelo professor Reinhard Maack, CANALLI considera que:

As avaliações eram feitas com uma prova escrita e uma prova oral. A prova oral era decisiva; aí os alunos que não sabiam já caíam fora. Então o que tínhamos que fazer para passar era ficar meio por último para poder saber as perguntas – ele as repetia muito e depois explicava a resposta correta. Então pegávamos a resposta. A nota era de 1 a 10, mas dificilmente tirávamos mais que 5. A nota era sempre baixa. Naquele tempo a gente ficava para segunda época e a nota era 5. Era normal a segunda época com ele. [Os alunos reclamavam muito?] Reclamar, reclamavam, mas naquele tempo não se aceitava reclamação. Tinha que tratar de estudar. Outra dificuldade era que ele não dava referência bibliográfica também. Ele tinha as fichas de anotação dele, fazia os desenhos no quadro e explicava. Aí tínhamos que copiar a matéria no caderno, depois anotar o que conseguíssemos pegar para poder ter a matéria, sem bibliografia nenhuma. Não sabíamos onde nos apoiar. As bibliografias dele eram livros alemães; não adiantava nos passar as referências. [Não existia bibliografia nacional ?] Não, nacional não existia, a não ser a parte da astronomia, que era mais difícil, que ele dava, e que ninguém entendia, havia um livrinho chamado Nogueira Cabral, Cosmologia. E havia alguma coisa que ele dava numa disciplina, então dava para estudar por ali. Ele nunca indicou livros; a gente que descobria e via que coincidia um pouco com as aulas dele.

BLEY, ao comentar sobre as reprovações na disciplina de Geografia Física, considerou o seguinte: “reprovava muita gente porque ele não tinha a noção de que aqui no Brasil a média era sete. Como a média na Alemanha era 4 (...) ele nunca concebeu que aqui a média era 7; embora a professora Alda o alertasse, ele achava que a média era 4. Então ele dava meio ponto, um ponto. Nunca na minha turma um aluno tirou mais de dois e meio. Uma vez uma aluna tirou dois e meio e ele a mandou levantar para ser aplaudida pela turma.”

Sobre a sistemática de avaliação utilizada por Reinhard Maack, LOBO D'ÉÇA demonstra lembrar claramente o seu tempo de aluna, afirmando o seguinte:

Eram provas dissertativas. Eram chamadas provas parciais, com 3 questões: 1ª, dissertar sobre um ponto sorteado na hora, pois antes das provas, recebíamos uma lista de 30 pontos, divididos em 3 partes, ou seja, noventa pontos. 2ª, 3 perguntas, também explicativas, ou seja, dissertativas, porém em menor escala. 3ª, idem à 2ª. A primeira valia mais, geralmente 4 pontos. A segunda valia 3 pontos. A terceira valia 3 pontos. Para conseguir 1 ponto em cada resposta, era preciso explorar muito bem o assunto.

SANCHEZ, ex-aluna de Reinhard Maack, considerou sobre a avaliação o seguinte: “eu não sei bem qual era a média, mas quem ultrapassava a nota 7 era quase um milagre, era difícil alcançar, 7 era muito honroso. (...) Ele era muito exigente; tínhamos que trabalhar muito, que saber de verdade. Diante dessa seriedade, todos nós éramos muito dedicados e atentos, porque sabíamos que estávamos nas mãos de quem conduzia a docência com muita seriedade.”

Um aspecto complementar que pode servir para formar uma visão de conjunto, quanto à maneira como eram conduzidas as aulas pelos professores contemporâneos de Reinhard Maack, permite evitar que se observe exclusivamente e isoladamente a ação de um professor. Os relatos a seguir permitem uma visão mais ampla sobre o corpo docente.

Duas considerações relevantes para essa temática foram levantadas na entrevista com a Professora Alda Moeller. A primeira foi oferecida após uma pergunta referente a outro professor europeu, contemporâneo de Reinhard Maack na Faculdade de Filosofia, professor Weber. A resposta de MOELLER foi a seguinte: “ele, se o professor Maack falava mal, ele tinha mais dificuldade ainda de transmissão, e ele não teve assim tanta liderança como a do Maack. Ele era bom no laboratório, mas nessa parte ele não teve liderança. Para a época era o Maack.”

Em outro ponto da entrevista foi possível uma descoberta importante, MOELLER foi a única testemunha que teve a oportunidade de ser aluna dos dois professores de Geografia Física, na transição entre os anos letivos de 1952 e 1953: o

professor Villanueva, que se aposentou e, a partir daí Reinhard Maack, que foi contratado. Perguntou-se então sobre as diferenças verificadas entre um e outro, destacando-se que ministravam a mesma disciplina: Geografia Física. Em resposta, MOELLER afirmou: “eram diferentes, as Escolas eram diferentes; o Villanueva era declaradamente da Escola Francesa, com abordagens mais cheias de paisagens. A exposição e até o processo didático do professor Villanueva eram diferentes. Foram pessoas diferentes, os dois com seus méritos, porém o professor Maack era positivo, fazia pesquisas; o professor Villanueva era mais teórico.”

SANCHEZ compara as aulas do professor Reinhard Maack com as aulas da sua assistente, professora Alda Moeller, em função das repetidas viagens do professor Maack: “eu acredito que não havia grandes mudanças, porque ele estava em tempo integral como professor, então era uma passagem muito breve que não podíamos notar. Agora, quanto à exigência, quanto ao conteúdo, à extensão das apresentações, daí mudava sim porque o professor Maack costumava ir intensamente nos detalhes.”

Complementando as suas informações, SANCHEZ, ao tecer considerações quanto à prática de outros professores, afirma: “eu acredito que a transmissão na forma de resgate da história e a condução para as problematizações, quem tinha essas condições semelhantes era o professor Salamuni, de Geologia, e o professor Loureiro Fernandes, de Antropologia.”

CANALLI, ao falar da conduta dos demais professores, contemporâneos de Reinhard Maack, afirma:

A conduta era igual. A única prática que nós tínhamos era com o professor Salamuni, na aula de Geologia. Íamos para o laboratório ver as rochas e minerais, depois tínhamos visita de campo. Os demais professores davam aulas expositivas, com condutas muito semelhantes. Ele não fugia desta linha, talvez ele fosse mais rígido, mas ele era o padrão daquele professor tradicional, que entrou nas nossas universidades pela herança desta visão mais européia do professor.

LOBO D'ÉÇA, ao comparar a conduta de Reinhard Maack à dos outros professores, ressalta que “o seu padrão era semelhante aos demais, destacando-se

apenas a sua maneira de falar, porque havia a mistura das duas línguas. Também havia o destaque em sua maneira de desenhar com facilidade no quadro negro, o que era difícil encontrar na maioria dos professores. Fomos encontrar semelhança na sua forma expositiva com a professora Heloísa Barthelmes, nos anos seguintes, na Cadeira de Geografia do Brasil.”

O uso de meios auxiliares de ensino, aparelhos ou de engenhosidades, no desenvolvimento das aulas, também caracteriza a ação docente. Quanto a esse aspecto, ao inquirirem-se os entrevistados, a fim de evidenciar-se alguma característica marcante do trabalho de Reinhard Maack nas aulas.

SANCHEZ, considerando sobre os procedimentos do professor Reinhard Maack e o uso de meios auxiliares ou inovações, afirma:

Na época nós não tomávamos consciência das coisas novas, porque tudo era novo; a Geografia Física era aprimoradíssima, os desenhos, sobretudo da dinâmica das camadas da Terra, eram feitos de uma forma esplêndida. A própria elaboração dos desenhos, quando nós retomávamos para olhá-los após as aulas, ou no transcurso dos intervalos de uma aula para outra, ele era profundamente rico em informação. Na verdade os desenhos que ele fazia no quadro, os esquemas, era o que tínhamos de mais aprimorado. (...) A sala de aula dele era uma sala especial, onde não havia carteiras e sim balcões; nós sentávamos entre 4 e 5 alunos no mesmo balcão, a uma certa distância havia um bom espaço e era muito bom de trabalhar.

CANALLI, quanto ao uso de meios auxiliares durante suas aulas, considera que:

Ele era o professor clássico – de expor oralmente e usar muito o quadro. Ele fazia os desenhos do relevo, da astronomia. Usava também o epidiascópio, aquele aparelho que projeta figuras. Aquele era o instrumento didático mais moderno que tinha ali no prédio do Dom Pedro. Ele também passava slides e trazia muitas fotografias. (...) No quadro negro ele era muito bom, desenhava muito bem no quadro. Então a gente copiava bem os desenhos e trocava alguma idéia para ver quem entendeu melhor.

SALAMUNI, quanto ao uso de meios auxiliares nas aulas do professor Reinhard Maack, considera: “ele não criou; ele usava muito os exemplos de campo, isto ele usava. Em algumas aulas ele usava diapositivos para passar, agora modelos eu não lembro.”

Quanto ao desempenho nas aulas e ao uso de outros meios facilitadores para os alunos, a professora Odilá SANCHEZ, afirma: “pode-se dizer que ele era um professor tradicional, falava o tempo todo, explicava, usava bastante o quadro, desenhava no quadro, bastante. Nós escrevíamos e desenhávamos grande parte do tempo. Além disso, ele trazia *slides* para a sala de aula. O interessante é que estes *slides* eram resultantes de fotografias que ele havia tirado pelo mundo todo.”

A professora Alda MOELLER, quanto ao uso de algum meio auxiliar por parte de Reinhard Maack, afirma:

As excursões eram uma maneira de diversificar. Todo semestre ele fazia uma excursão. Ele também trazia amostras, ilustrações, fotografias; inovou nesse sentido. Aula nenhuma passava sem ilustrações no quadro, projeções, amostras, sempre havia material auxiliar. Mesmo na parte de astronomia, havia material auxiliar e ele também desenhava tudo. (...) tinha facilidade em fazer desenhos.(...) o vale em V, o vale em semilua, várzea, e fazia o desenho. Declive, base larga de inundação, pestanas. Bases inclinadas, base inclinada horizontal, e tudo isso feito por ele. Tudo ele desenhava. Todas as aulas eram ilustradas, e com fotografias e projeções.

Ao referir-se aos meios auxiliares empregados por Reinhard Maack no desenvolvimento da suas aulas, BLEY afirmou o seguinte:

Utilizava muitos equipamentos que eram particulares, só para o uso dele – retroprojeter e epidiascópio. Ele tinha uma sala com muitos aparelhos, aliás a sala de aula dele era uma sala muito bonita, bem mobiliada, bem montada, onde só ele dava aula, era um privilégio dele, porque o resto da faculdade não tinha. Ele tinha uma espécie de laboratório e tinha uma sala de trabalho, um gabinete ótimo, no 7º andar do Filosofia. Um gabinete maior que este apartamento aqui, era a sala de trabalho dele, onde aluno nenhum entrava. E ao lado, na porta seguinte do mesmo corredor do 7º andar, estava a sala de aula do professor Maack, reservada só para ele. A professora Alda dava aula só quando ele estava fora.

Nas entrevistas houve considerações quanto à condição de Reinhard Maack relatar ou não as situações ocorridas em congressos ou viagens de estudo de que participava. Isso pode ser verificado nos depoimentos selecionados a seguir.

CANALLI salienta o seguinte quanto aos relatos feitos por Reinhard Maack e quanto às participações em eventos científicos: “ele falava, comentava; quando vinha das viagens, ele contava sempre. Relatou inclusive a questão de Sptizbergen, quando

ele caiu e machucou a perna.”

LOBO D'ÉÇA, sobre os relatos feitos por Reinhard Maack quanto às participações em pesquisas ou congressos, afirma o seguinte: “explicava a Teoria da União dos Continentes. Para tanto ele fazia pesquisas no sul do Brasil e na África (Sul), comparando a sua formação rochosa, relatando a semelhança que existia em ambos os continentes, porque suas formações eram da mesma época.”

Para BLEY não ocorriam os comentários de Reinhard Maack sobre os assuntos de suas pesquisas:

Havia uma distância entre Maack pesquisador e Maack professor. Ele era um grande cientista e dava algumas aulas. Dar aula era alguma coisa complementar à carreira dele. Não sei como era lá na Alemanha, mas aqui no Brasil ele não dava exemplos considerando as suas experiências. Nas aulas dele não existia uma exemplificação baseada nas suas pesquisas científicas. Então a gente, como aluno, não sentia a importância do professor Maack, enquanto pesquisador. Ele distinguia muito bem essas duas coisas. Eu não sei se era bom ou mau, mas ele distinguia bem essas duas coisas. Não fazia isso que a gente faz agora. Enquanto professor, estou a todo o momento falando daquilo sobre o qual pesquiso, ou relatando sobre as minhas viagens. (...) Ele era muito apegado ao programa. Dificilmente falava alguma coisa diferente, nem da Dama Branca ele falava. Eu fui saber da descoberta do professor Reinhard Maack depois que li o livro dele, mas na sala de aula ele nunca falou. Ele não era dessas pessoas que se vangloriam na ciência, como acontece muito com as pessoas. Hoje quem faz uma pesquisa depois passa a ministrar aulas somente sobre o tema. Ele não; não falava das pesquisas dele, cumpria com o programa da disciplina.

Ao reportar-se sobre os conteúdos tratados em sala, a professora Alda MOELLER considerou sobre a Teoria da Deriva Continental, afirmando: “era um dos capítulos, Teoria de Wegener. Falava de tudo. Ele inclusive tinha um sistema diferente de slides. Eram duas chapas de vidro onde ele colocava entre elas a fotografia para depois mostrá-las no retroprojeter. Tinha uma coleção belíssima.”

O fato de a notoriedade de Reinhard Maack na comunidade científica internacional ter proporcionado algum privilégio ao professor na UFPR, é assim considerado pelos seus ex-alunos e colegas.

CANALLI, ao tecer considerações sobre a hipótese de possíveis privilégios obtidos por Reinhard Maack no ambiente da UFPR, afirma:

Ele tinha privilégio, talvez pelo notório saber dele, era uma pessoa muito respeitada como cientista e técnico. Nesse sentido, ele se destacava dentro do grupo da geografia. Mas naquele tempo havia outros professores de outros departamentos que tinham o mesmo “status” dele. A universidade tinha um Bento Munhoz da Rocha, que era governador do Paraná; Pinheiro Machado, que foi interventor no Paraná; e um Loureiro Fernandes, grande antropólogo. Então havia figuras exponenciais, uma em cada área do conhecimento. Era normal que ele se destacasse, tivesse seus privilégios, tivesse mais regalia de viajar a hora que quisesse sem dar muita satisfação. Muitas vezes ele representava o Estado, a ciência, no caso de Maack até a brasileira. Participou de muitos congressos fora do Brasil.

BIGARELLA, ao considerar sobre as repetidas viagens realizadas pelo professor Reinhard Maack, assume a sua defesa afirmando que:

Você não adquire experiência, você não está andando para lá e para cá. Você fica fossilizado em sala de aula. Aí você fica fazendo blá, blá, blá, o tempo todo, contando o que tem no livro. A Universidade é o lugar em que se transmitem experiências. Quando está escrito em livros, você manda ler. Você não precisa ler um livro e depois contar para o aluno o que você leu. Mande-o ler. Eu sempre digo, a leitura é o mais importante. O papel do professor é a orientação, dar direção do trabalho para o estudante.

No desenvolvimento das entrevistas semidirigidas foram comuns as comparações entre o professor Reinhard Maack e o pesquisador Reinhard Maack. Considerou-se importante reportar-se sobre essas valorizações pelas pessoas de seus grupos de pertencimento. São considerações relevantes que auxiliam a compreensão da perspectiva do professor segundo o ponto de vista dos alunos.

CANALLI considera quanto às comparações entre pesquisador e professor, que Reinhard Maack seria mais pesquisador:

Eu acho que mais ou menos de dez a zero. Se o Maack estivesse hoje como professor seria diferente; naquele tempo o papel de professor era de ser a fonte do conhecimento. Hoje a relação professor-aluno na universidade mudou; hoje o professor leva o aluno a fazer pesquisa. Quanto mais o professor tiver a capacidade de pesquisador melhor. Naquele tempo isso até prejudicava um pouco porque ele falava uma linguagem muito científica, que os alunos não tinham a capacidade de entender. Aquilo que ele reproduzia numa aula era fruto de vários anos de pesquisa. Era alto nível, (...) É por isso que, se hoje ele estivesse como professor, talvez fosse um dos excelentes professores, porque ele estaria no perfil dos professores pesquisadores, que hoje é o ideal, pois o professor que não faz pesquisa nenhuma é aquele que só está reproduzindo o livro. Hoje ele seria um grande professor.

Na perspectiva de BLEY, sobressaía muito na pessoa de Reinhard Maack a

figura do pesquisador. Para ele seus méritos como pesquisador obtiveram maiores reconhecimentos, inclusive internacionais. Ao considerar sobre as produções de Maack, afirma:

Ele foi muito mais um cientista do que um professor. Como professor ele era quase medíocre. Era um grande cientista, um grande pesquisador de Geografia, de Geografia Mundial. Ele trabalhou na Teoria de Gondwana, publicou na Alemanha mais ou menos uns vinte trabalhos sobre a Gondwana, (...). Fez muitas viagens científicas, muitas pesquisas importantíssimas. Aqui no Paraná ele fez algumas coisas importantes, mas na verdade o volume da obra científica dele é maior naquilo que ele fez no exterior. O que ele fez aqui no Paraná era muita coisa que ele fez sob encomenda porque ele trabalhou para diferentes empresas. Estas empresas encomendavam trabalhos para ele porque ele era renomado, era um grande cientista; então ele fez trabalhos para diversas sociedades alemãs e para as sociedades brasileiras, para empresas brasileiras, para resolver problemas de medições, por exemplo do Estado do Paraná, coisas de geodésia, de geomorfologia. No Estado do Paraná a sua grande publicação aconteceu, já no final da vida. Acho que foi já nos anos 50 que ele publicou esse volume tão importante da *Geografia Física do Estado do Paraná*. Ele estava com o 2º volume em preparação, quando veio a falecer. Na verdade esta obra, que é tão significativa para o Paraná, na bibliografia de Maack deve ter um papel secundário. O que teve de mais importante foi o que ele publicou no exterior. Ganhou inúmeras medalhas, foi condecorado com a maior medalha que tem no Instituto Geográfico Alemão, a medalha de Ritter, recebeu numerosas condecorações do governo brasileiro, parece que mais do governo alemão. Então ele fez muitos trabalhos significativos pelo mundo afora. Não foi só no Estado do Paraná.

Um professor sempre afeta comportamentos, serve de exemplo, mesmo de como não se deve fazer. Nos depoimentos os entrevistados trouxeram afirmações quanto a possíveis contribuições deixadas por Reinhard Maack na sua trajetória.

CANALLI, ao considerar sobre as possíveis contribuições recebidas pelo trabalho do professor Reinhard Maack, afirmou o seguinte:

Na parte de astronomia ele deu uma boa formação para a gente. Acho que hoje não se estuda mais isso na Geografia – astronomia e a parte de geologia, que também era seu forte. A parte de geomorfologia que mais tarde veio interessar bastante, eu não obtive com o professor Maack, senão através de Bigarella. Porque no semestre em que ia dar geomorfologia para nós, ele viajou e ficou praticamente quase um semestre todo fora. Então praticamente não foi dada uma parte da geomorfologia do relevo. Ele tinha um livro que ia publicar, que seria sobre geomorfologia, mas aí ele não teve tempo de terminar o livro; faleceu e não foi publicado. Na verdade, eu não consegui captar geomorfologia do Maack, a não ser depois pelo Bigarella.

LOBO D'ÉÇA, ao considerar sobre alguma orientação especial dada ao

Curso de Geografia por Reinhard Maack, ou alguma contribuição para o seu desempenho profissional trazida por ele, afirmou que:

Desejava que nós aprendêssemos muito bem a geografia, para transmitirmos aos nossos alunos e procurava nos dizer que uma das melhores formas de aprender estava em mostrar “in loco” para o aluno (quando possível). O conhecimento que nos foi passado, não poderia ter sido melhor (pena que não existem mais professores como ele). A Deriva dos Continentes era ponto pacífico de suas pesquisas. Dava-nos noções, pois quando fui aluna dele, este ainda fazia suas pesquisas no sul do Brasil e na África. Falava com convicção da união dos continentes, desejando, parece, que nós continuássemos a sua obra e as suas pesquisas quando ele partisse.

SANCHEZ relata o seguinte sobre as possíveis contribuições que tenha recebido do professor Reinhard Maack:

Ele algumas vezes tomava a iniciativa de que, numa forma coletiva, problematizássemos. Acredito que isso nos tenha ajudado muito a formarmos o pensamento construtivista. (...) Isso foi utilíssimo, pois quando um aluno se dirige a mim e faz alguma pergunta criativa e com um determinado ângulo de visão, então todo aquele dinamismo de reconstruir a problemática e tentar resolver através dos logicismos está integrado na minha forma de agir como pessoa. Então essa forma de dar aula problemática e de nos conduzir através de problematizações e de fazermos tentativas de coletivamente resolver as problematizações geradas pelo próprio grupo, isto até hoje faz parte da minha prática.

Olavo Soares¹⁴⁰, professor de Geografia Física da UFPR, de meados dos anos 80 até início dos anos 90, ao ser questionado sobre as possíveis contribuições de Reinhard Maack que tenham sido encontradas ou relatadas nos 14 anos em que trabalhou no Departamento de Geografia, afirmou que: “sinceramente não; quando entrei na Geografia na Federal a maioria dos programas era da área humana. Então eu nunca escutei alguma coisa a esse respeito. Eu acho que eles perderam a chance, porque o Maack tinha muita coisa para ensinar. Alguns comentam que ele era muito fechado. Pouca gente chegava até ele ou talvez nem tivesse a capacidade de chegar até ele, que é uma grande coisa, mas não vi assim em ação direta, não vi.”

Quanto ao uso das produções de Reinhard Maack por outros profissionais, os

¹⁴⁰ SOARES, O. **Entrevista concedida a Amarílio Iop de Mello**, Curitiba, 16 jan. 2002.

depoimentos trouxeram as seguintes informações:

SALAMUNI, quanto ao uso de produções de Reinhard no sentido de auxiliar suas publicações ou outros serviços que prestava, afirmou:

Nas nossas pesquisas com relação a certos patamares estratigráficos do Estado, a gente utilizava como fonte de referência os trabalhos de Maack. Quando nós fazíamos o trabalho no Carbonífero e no Permiano, nosso ponto de referência era ele. Com relação à água subterrânea também; ele escreveu um trabalho, um livro, sobre água subterrânea aqui no Paraná. Então a gente utilizava o trabalho dele, não no sentido de copiá-lo, mas de orientar certas particularidades.

Um aspecto que pode ser evidenciado nos depoimentos de alguns entrevistados é a possível continuidade das orientações dadas por Reinhard Maack à disciplina de Geografia Física, após a sua aposentadoria, e outros desdobramentos. CANALLI considera quanto ao encaminhamento dado à disciplina de Geografia Física, após a saída de Reinhard Maack da UFPR, afirmando o seguinte:

A professora Alda passou a reger a Geografia Física. Ela manteve a mesma linha do Maack; ela era assistente dele, e tinha todas as anotações e os programas que ele desenvolvia e também aquela idéia de Geografia Física ser disciplina bem difícil do curso. Para passar com a professora Alda também era difícil. Ela era muito rigorosa neste ponto. Ela aposentou-se bem depois. Com a reforma do ensino federal, o Departamento de Geografia foi desvinculado da faculdade e nós fomos agregados ao Instituto de Geociências, posteriormente ao Setor de Tecnologia. Depois foi criado o departamento e a professora Alda foi a primeira chefe; e ficou por longos anos e com isso então ela manteve o padrão da Geografia Física que era sempre dela.

No depoimento da professora Alda Moeller quanto ao questionamento sobre a contribuição de Reinhard Maack no que diz respeito à condução de uma Geografia Física na Universidade Federal do Paraná; a professora declarou: “não imposição, mas influência do próprio trabalho do professor Maack. Os únicos trabalhos que existiam eram do professor Maack. Você vai procurar até nas publicações feitas pelos professores estranhos à Universidade, o Wons¹⁴¹, tudo isso nada mais é que o trabalho do Professor Maack. A base é do professor Maack.”

¹⁴¹ WONS, I. **Geografia do Paraná**: Física – humana – econômica. Curitiba: Ensino Renovado, 4 ed. 1982.

A professora Alda Moeller substituiu Reinhard Maack na Cadeira de Geografia Física, após a sua aposentadoria. MOELLER, ao considerar sobre a existência da “mão” do professor Maack na organização curricular em função do encaminhamento de uma Geografia Física nos moldes como foi conduzida no Paraná, afirmou o seguinte: “não a mão, mas a alma, a idéia. Não a força, mas a idéia.”

MOELLER considera que a disciplina de Geografia Física no currículo do curso representava, pela sua carga horária, uma disciplina de base. Quanto ao trabalho de Reinhard Maack na disciplina, afirmou: “nos dois primeiros anos abordava geomorfologia, hidrologia, atmosfera, astronomia. Ele dava uma base astronômica fantástica, tinha a possibilidade. Quando um aluno com pouca base de matemática tinha de fazer cálculos, isso era o problema.”

Considerou-se importante as abordagens anteriormente realizadas, quanto à trajetória de um profissional, especialmente da Geografia, tendo em vista a sua prática, tanto de pesquisa quanto docente, encontrar-se imersa nos conflitos dos diversos interesses da sociedade: o econômico, o político, o cultural em suas inter-relações.

No que tange às dimensões da ação do professor Reinhard Maack, evidenciaram-se as particularidades do seu relacionamento com os alunos, da sua ação na sala de aula e no campo, do processo de avaliação, das comparações da sua prática com a de outros professores, da mudança ocorrida de uma concepção da Escola Francesa da Geografia para a Escola Alemã, da orientação dada aos conteúdos, à medida que a Geografia, para os estudantes da Faculdade de Filosofia, não deveria somente habilitá-los à descrição das paisagens e ao magistério, mas também à proposição de soluções para problemas decorrentes das relações estabelecidas entre sociedade e natureza no Estado do Paraná.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No ano em que se completam 110 anos do nascimento de Reinhard Robert Richard Maack, buscou-se com essa produção a compreensão da trajetória de um professor e pesquisador que dedicou 50 anos de pesquisas – gerais para os continentes da África e América; particulares para o Brasil; específicas para o Estado do Paraná.

Nasceu na Alemanha, no final do século XIX, filho de família uma humilde. Num contexto de ebulição política, econômica e cultural, teve sua formação escolar e formação técnica num momento em que se fortaleciam os nacionalismos no continente europeu. As questões nacionalistas ultrapassavam as fronteiras, à medida que os interesses estratégicos e econômicos dos países concretizavam suas ações imperialistas por meio das colônias.

O neocolonialismo na sua ação representava possibilidades de investimentos de capital e obtenção de matérias primas e riquezas para muitas empresas particulares e nações da Europa. A concretização desses interesses provocou o descortinamento do espaço geográfico africano e asiático pelos olhos dos exploradores científicos.

Na Conferência de Berlim, ocorrida entre 1883-1885, ficou convencionada a obrigatoriedade da delimitação e levantamento dos territórios coloniais como condição para o reconhecimento da posse pelos outros países. Foi um período de grande desenvolvimento dos levantamentos geodésicos e topográficos nos continentes da África e Ásia. As delimitações coloniais visavam evitar os conflitos entre os países, porém os conflitos maiores ocorreriam na Europa. eclode a Primeira Guerra Mundial em 1914.

Quem observa o mapa político atual do continente africano, vê no mosaico das fronteiras retas entre os países a ação da partilha continental pelos interesses colonialistas europeus. Nesse contexto não deve ser esquecida a ação das Sociedades Geográficas. Formadas por interesses econômicos, traziam em si os objetivos imperialistas e a pretensa bandeira civilizadora européia. Essas sociedades

concretizavam interesses científicos e econômicos e promoviam a realização de encontros e publicações científicas que, em paralelo, permitiram o surgimento e o reconhecimento da Geografia como ciência.

A África do Sudoeste foi a colônia para onde o Jovem Maack procurou trabalho. A Alemanha já mostrava problemas econômicos e sociais num momento de grande êxodo rural e explosão demográfica no país. Naquele momento, a colônia africana atenderia a dois objetivos de Reinhard Maack: a sobrevivência econômica e a curiosidade científica. Seria essa a sua etapa pré-científica, a África. Constituíam-se num continente a ser descoberto, campo aberto para a pesquisa de riquezas e culturas. Laboratório para muitos geólogos, geógrafos e antropólogos. As descobertas de Reinhard Maack, devidas ao acaso, como as pinturas rupestres da caverna do “Brandberg”, ou os levantamentos de áreas, caminhos e minérios, extremamente precisos e detalhados caracterizariam essa etapa.

O fim da Primeira Guerra Mundial, a derrota da Alemanha e as decisões do Tratado de Versalhes poriam fim ao sonho da Alemanha e de alemães no território africano. A volta para a Alemanha permitiu algumas publicações, porém as condições sociais e econômicas encontradas com a destruição do pós-guerra não abririam perspectivas de sobrevivência para o recém-chegado trabalhador colonial.

Uma desavença no primeiro casamento realizado na África, um irmão no Brasil e as possibilidades de trabalhos de levantamentos num imenso país, com riquezas por serem exploradas, trariam o migrante Reinhard Maack, no ano de 1923, para a América, seu terceiro continente. Desenvolvendo trabalhos isolados de levantamentos de jazidas minerais de ouro, ferro e carvão, prestou seus primeiros serviços como contratado de órgãos estatais ligados à mineração. Delimitações de jazidas, exploração de diamantes, companhias colonizadoras e levantamentos de bacias hidrográficas ampliariam a experiência africana do técnico em geodésia no Brasil.

Andarilho-trabalhador, sem compromissos familiares, com algum sucesso financeiro em trabalhos realizados nos sertões desse país, permitiu-se tentar a sorte na maior instituição acadêmica da sua terra natal, a Universidade de Berlim. Alguns contatos pessoais anteriores com eminentes cientistas alemães, que também estavam na África colonial durante a Primeira Guerra Mundial e que reconheciam a sua capacidade técnica, contribuiriam para sua aceitação nos institutos dos doutores da ciência alemã.

Destacava-se no contexto do ensino superior a particularidade da organização da Universidade de Berlim, que permitia a construção do conhecimento entre professor e aluno, com a flexibilidade curricular para que o aluno construísse o seu percurso acadêmico, com um aprofundamento filosófico das relações sociedade-natureza – que a diferenciava dos outros centros acadêmicos, que eram preocupados exclusivamente com a qualificação para o trabalho. Além disso, a História da Geografia estava assentada naquela instituição. É na Academia da Universidade de Berlim que tem berço Humboldt, onde nasce a primeira cátedra de Geografia com Ritter de onde surge a base da Geografia Tradicional. Os sucessores de Humboldt e Ritter – Richthofen, Penk, Hann, Köppen, Peschel, Passarge, entre outros – seriam os principais interlocutores nos estudos da Geografia Moderna Alemã para Reinhard Maack na primeira metade do século XX.

Com a melhor qualificação obtida na universidade, a oportunidade de trabalho para uma concessionária francesa para exploração de diamantes no rio Tibagi, e a experiência anterior no Norte do Paraná, tornou-se possível o seu retorno ao final do curso no início da década de 30. Pelo fato de ser estrangeiro num país que reordenava os interesses políticos, sociais e econômicos, já no início da sua permanência no Brasil, o administrador-pesquisador sofreu represálias entre os garimpeiros. Era o início do governo Vargas. A perseguição sofrida fez com que uma nova atividade fosse empreendida por Reinhard Maack e sua esposa.

Agricultor-pesquisador desbravaria a fronteira agrícola do Norte do Paraná e faria pesquisas para a Associação de Pesquisa Científica da Alemanha. Surpreende o fato de que uma mudança radical de atividade não tenha arrefecido o ideal do pesquisador. Diariamente eram coletados os dados de temperatura, umidade relativa, pluviosidade, ventos dominantes. Diariamente a geologia, o solo, o clima e a vegetação eram perscrutados pelo cientista.

Um novo retorno para a Alemanha ampliaria a sua formação acadêmica. A cartografia e a geologia teriam aprofundamento nessa flexível trajetória acadêmica proporcionada pela Universidade de Berlim.

O Nacional-Socialismo alemão, com uma política de emprego para todos, impunha intensa industrialização. Por outro lado, a Alemanha ainda sofria os reveses da venda de algumas fontes de matérias-primas. Isso a obrigava à importação em grande escala de produtos primários para transformação, incluindo-se produtos agrícolas. Prenunciava-se a Segunda Guerra Mundial. Nesse contexto, Reinhard Maack volta para o Brasil, na condição de representante de empresas alemãs que necessitavam de ferro e madeira, paralelamente desenvolve pesquisas para a determinação de altitudes das elevações na serra do Mar. Estabelece contato com os principais industriais, políticos e intelectuais do Paraná. Tem suas pesquisas e opiniões divulgadas pela imprensa local e nacional, bem como pelo periódico científico do Museu Paranaense.

Prisioneiro-pesquisador a partir do rompimento das relações diplomáticas do Brasil com os Países do Eixo, acusado de espionagem. Sua prisão por dois anos, durante a Segunda Guerra, encontraria seu final por intermédio do reconhecimento da qualidade dos seus trabalhos anteriores, por ação de intelectuais, políticos e amigos da família que, por diversos motivos, procuraram o interventor do governo Vargas no Paraná, Manoel Ribas, que intercedeu libertando-o. Antes do término da Guerra, vinculou-se ao Museu Paranaense como pesquisador independente. Nesta instituição

publicou, em 1946, o mais importante trabalho para a sua trajetória intelectual, observando-se pelas perspectivas que foram abertas na sua vida acadêmica, seus prêmios, medalhas e outros reconhecimentos obtidos, mesmo após a sua morte.

A obra *Geologia e Geografia da Região de Vila Velha, Estado do Paraná, e considerações sobre a glaciação carbonífera no Brasil*, em que considerava as correlações com a África, deu início efetivo do seu envolvimento com a controvertida temática acadêmica das geociências, envolvendo intenso debate de intelectuais desde a segunda década daquele século. É por meio dessa obra que Reinhard Maack teve reconhecido o título de Doutor em Ciências da Natureza pela Academia Alemã. A partir dela, os estudos sistemáticos empreendidos posteriormente nas pesquisas geológico-geográficas no Estado do Paraná lhe serviriam de vertedouro para congressos nacionais e internacionais de que participou efetivamente até o final da vida. Estudos posteriores a esse, envolvendo a temática da deriva continental, lhe confeririam os mais altos reconhecimentos da academia internacional.

Seu vínculo com o Instituto de Biologia e Pesquisa Tecnológica do Estado do Paraná (IBPT) a partir do final da Segunda Guerra Mundial lhe proporcionaria, pela primeira vez, a possibilidade de convivência com outros cientistas dentro de um mesmo ambiente de trabalho, a possibilidade de publicação de seus trabalhos e o vínculo, agora oficial, entre o objeto de pesquisa – o Estado do Paraná e o seu pesquisador Reinhard Maack. Na trilha do levantamento sistemático dos aspectos naturais do Estado do Paraná, outros pesquisadores empreenderam importantes trajetórias de pesquisas. O longo tempo passado como pesquisador isolado, o percurso de formação individualizada proporcionado pela concepção humboldtiana da Universidade de Berlim, possivelmente tenha lhe dificultado a perspectiva da formação de uma equipe de pesquisadores. Por outro lado, o intenso envolvimento com as pesquisas em diversas frentes de levantamento do território e os problemas que incessantemente eram submetidos a estudo para propostas de soluções, não colocavam

esses pesquisadores em contato permanente. Suas atribuições funcionais os obrigavam a levantamentos de campo, posteriormente ao laboratório e ao gabinete em assuntos individualizados. Muitas vezes empreendiam pesquisas de campo em grupo, porém com aproveitamentos individualizados dos dados. O ritmo da produção de conhecimento infra-estrutural para pesquisa básica de todos os aspectos naturais do Estado do Paraná não permitia à pequena equipe de pesquisadores a dedicação e o aprofundamento a objetos de pesquisa comuns. O ponto de convergência das viagens de pesquisa era o IBPT, e o ponto de encontro para a divulgação das pesquisas ocorria nas “referatas”, realizadas aos sábados, quando os trabalhos eram divulgados para o público interno e externo do Instituto. Apesar da alegação da falta de formação de equipe de pesquisadores, observa-se que os profissionais contemporâneos mantiveram uma grande produção de trabalhos científicos com destaques nacionais e internacionais e que, abstraindo o senão da formação de equipe, a precisão dos trabalhos, a dedicação à causa ambiental e o exemplo de conduta profissional de resto não maculam a sua passagem pelas geociências do Paraná.

Quanto às pesquisas e repercussões, procurou-se evidenciar as principais temáticas empreendidas pelo pesquisador e seus reflexos na sociedade paranaense, brasileira ou internacional. Seus principais enfoques foram a deriva continental, levantamentos vegetacionais e geológicos destinados à produção cartográfica, além dos envolvimento dessas duas últimas temáticas com o desmatamento, a erosão dos solos, o rebaixamento do lençol freático, o avanço das geadas. Suas amplas concepções de espaço geográfico permitiriam os alertas reproduzidos pelos jornais e revistas especializadas, considerando os problemas ambientais e as conseqüências econômicas da ação antrópica irracional nas diversas frentes de ocupação do território paranaense.

No momento em que a Universidade brasileira, assim como outros setores da sociedade, estavam sendo chamados ao atendimento de projetos maiores de

desenvolvimento nacional, a sua formação acadêmica, suas pesquisas e a sua atuação como chefe do Serviço de Geologia e Petrografia do IBPT eram condições que o qualificavam para o magistério superior da Universidade do Paraná. Note-se que o IBPT foi um grande celeiro de professores da Universidade e que, a partir desses profissionais, muitos cursos puderam ser estruturados.

A chegada ao magistério superior da UFPR, em 1949, ocorreu aos 57 anos. Para a disciplina que ministrou até os 76 anos de idade, Geografia Física, foi contratado aos 60 anos. Seus vínculos funcionais com a UFPR são plenos em contradições. Vários problemas burocráticos se arrastaram até mesmo após sua aposentadoria. Reinhard Maack cumpriu contratos anuais de trabalho entre 1949 e 1968. Teve indeferido o seu pedido para o concurso para catedrático, em 1962, por ter completado 70 anos. Jamais foi assistente e foi considerado professor adjunto da sua cadeira, depois de um longo processo administrativo, a 36 dias da sua aposentadoria compulsória.

Neste estudo, a sua ação como professor envolveu dois aspectos: em primeiro lugar, a identificação do seu pensamento geográfico; em segundo, por meio de entrevistas realizadas com ex-alunos e profissionais contemporâneos, as diversas dimensões de um professor. Nesse sentido, constatou-se o pensamento da Geografia Tradicional, da Escola de Geografia Alemã, do Positivismo, com a tendência para o que era denominado, após a Segunda Guerra Mundial, de Geografia Aplicada. O IBGE caracterizava essa Geografia, também chamada de Especial, com a denominação de Geografia Sistemática Específica, pois utilizasse das leis gerais da Geografia para o estudo de fenômenos especificamente localizados. Quanto ao enquadramento pelo IBGE, esses estudos sistemáticos particulares não pertenciam nem à Geografia Geral, nem à Geografia Regional.

Quanto à ação do professor de Geografia Física Reinhard Maack, observou-se a conduta de um professor tradicional, voltado para o conteúdo, com o devido

distanciamento dos alunos, conduta considerada pelos entrevistados como européia, sendo caracterizado também pelo exigente processo de avaliação que empreendia.

O processo de ensino desenvolvido pelo professor Maack assemelhava-se ao de muitos professores da Faculdade de Filosofia, porém os problemas de compreensão dos alunos eram aumentados pela sua dificuldade de expressão na língua portuguesa.

Sua relação teoria-prática é facilmente perceptível à medida que explana a sua concepção utilitária para a Geografia, assim como os papéis a serem desempenhados pelos futuros geógrafos do Estado do Paraná, que tanto tinha a ser pesquisado e que apresentava graves problemas. Seu pensamento era totalmente de acordo com as proposições emanadas pelos órgãos oficiais da Geografia brasileira – Conselho Nacional de Geografia e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

Considera-se que Reinhard Maack tenha cumprido o seu papel na pesquisa científica, com a publicação de mais de uma centena de artigos e quatro livros. Dentre esses trabalhos, a principal contribuição constitui-se na obra publicada em 1968: *Geografia Física do Estado do Paraná*. Constatou-se a validade desta obra, tanto para o ensino da Geografia do Paraná, como para o trabalho de outros profissionais que necessitam de informações históricas, vegetacionais, geológicas, hidrográficas, fisiográficas e climatológicas. Além de conter esses assuntos relacionados, abordados profundamente, o livro constitui-se numa carta-testamento do massacre perpetrado contra o meio ambiente no Estado do Paraná, durante o século XX.

Sobre a sua produção científica, Úrsula Maack Kurowski (1981) ao organizar cronologicamente a bibliografia produzida por Reinhard Maack, revista por Altiva Pilatti Balhana, e publicada na 2ª edição da obra *A Geografia Física do Estado do Paraná*, publicada em 1981 – demonstra um conjunto de obras voltadas para as geociências, as quais foram publicadas por revistas científicas dos grandes centros como Berlim, Londres, Nova Iork, Paris, Cambridge e Washington. Isso de certa forma evidenciava a capacidade que Reinhard Maack possuía para romper as barreiras

impostas pela condição de periferia científica do Paraná e do Brasil.

Entre os cargos ou funções exercidos por Reinhard Maack, durante o período privilegiado para esta análise, 1944-1969, estão os de chefe do Serviço de Geologia e Petrografia do IBPT e o de professor catedrático interino de Geografia Física da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade do Paraná e fundador e primeiro presidente da Associação dos Geógrafos Brasileiros Seção – Paraná. O seu trabalho como professor e pesquisador o credenciou para ser nomeado membro das seguintes comissões: Comissão de Defesa do Patrimônio Natural do Paraná, Comissão de Estudos Para Defesa Contra Geadas, Comissão para Combate à Erosão no Paraná, Comissão Executiva do Plano de Industrialização do Xisto Pirobetuminoso, e Comissão Interestadual da Bacia Paraná – Uruguai. Além disso, Reinhard Maack recebeu condecorações e homenagens de institutos internacionais de pesquisa e de associações nacionais de classe, pelos trabalhos desenvolvidos em prol da ciência. Seu nome é também lembrado para denominação de logradouros, tanto em Curitiba, quanto em Herford-Alemanha, além da denominação atribuída a um parque em Curitiba, localizado no bairro Vila Hauer, do Parque Nacional das Lauráceas, localizado na divisa do Paraná com São Paulo, e a denominação das salas de exposições da Mineropar e do Instituto Goethe, ambas em Curitiba.

Falecido há 33 anos, esse professor-pesquisador contribuiu mais do que com suas produções científicas. Deixou o exemplo da dedicação incondicional, para o descortinamento da realidade, para o estudo das possibilidades econômicas do território, para as soluções dos problemas causados pela atitude irracional da sociedade e para a conservação da natureza como causa permanente.

Alguns aspectos da personalidade do professor e pesquisador Reinhard Maack somente transparecem através de outras fontes de pesquisa e, como são complementares, destacam-se nesse ponto do trabalho.

Na matéria “Reinhard Maack cidadão do mundo: pesquisas até o fim”, o

jornalista Nelson Adams Filho, do jornal *O Estado do Paraná*, no dia 27 de janeiro de 1972, considerava entre outras coisas, quanto ao elevado comprometimento com a publicação das suas pesquisas nos últimos dias de vida, afirmando:

Reinhard Maack nasceu na Alemanha, naturalizou-se brasileiro, mas sua pátria era o mundo”. Com 77 anos vividos junto com a natureza, buscando sempre novas informações mesmo em lugares já pesquisados, Maack só possuía um medo, que a saúde não lhe permitisse continuar escrevendo o que sabia. Mesmo doente, nos doze dias em que estava internado, antes de falecer, uma secretária ao seu lado tomava anotações que ele ditava. Sua mesa de cabeceira no hospital, ao invés de remédio estava cheia de livros, cadernetas e anotações de uma vida inteira dedicada à pesquisa. Na madrugada de 26 de agosto de 1969, um infarto do miocárdio pôs fim à vida do homem que é citado, junto com César Lattes, como um dos maiores cientistas brasileiros.

Pouco antes do falecimento de Reinhard Maack, o jornal *Gazeta do Povo* do dia 2 de julho de 1969, com a matéria “Mestre do Paraná Recebe a Comenda”, noticiava o recebimento da Ordem do Mérito da República Federal da Alemanha. Destacava a reportagem o reconhecimento ao pesquisador da seguinte maneira: “mais uma vez, em louvor ao seu destaque nos meios científicos de todo o mundo.” Ao relatar que Reinhard Maack trabalhava aos 76 anos de idade, o artigo do jornal afirmava que: “ele foi responsável pela formação de muitos profissionais que hoje militam no ramo da geografia, geologia e meteorologia, [e que] estava escrevendo o livro *Geologia e Geomorfologia do Paraná*.” Quanto às homenagens recebidas, a matéria relaciona e contribui um pouco mais para a caracterização do reconhecimento dos seus pares, quando afirma: “no ano passado foi a pessoa mais aplaudida no auditório ao receber a medalha de ouro, na presença de inúmeros cientistas do Brasil e do exterior, durante o congresso de geologia¹⁴².”

¹⁴² O jornal *A Gazeta do Povo*, dos dias 29 e 31 de outubro de 1967, traz em destaque a “Medalha de Ouro” que coube a Reinhard Maack, em função dos seus estudos sobre a deriva continental, atribuído pela Sociedade Brasileira de Geologia. Tratava-se da Medalha José Bonifácio de Andrada e Silva, que era entregue a três profissionais que prestaram serviços relevantes à pesquisa geológica nacional. Segundo a matéria, a comenda foi dedicada ao mestre pelos relevantes serviços prestados à pesquisa geológica nacional, cujas contribuições tem se destacado internacionalmente, cabendo ao último ganhador da medalha indicar um novo nome. Foi o professor João José Bigarella que apresentou o professor Maack como agraciado.

O editorial do *Diário do Paraná*, do dia 3 de julho de 1969, traz o título “Reinhard Maack” e relata a homenagem prestada ao professor-pesquisador e suas contribuições, tanto no que diz respeito à formação de profissionais das geociências no Paraná, como à centena de trabalhos publicados e, também, ao seu segundo livro que estava escrevendo sobre o Estado. O editor afirma as qualidades e questiona maiores reconhecimentos da seguinte maneira:

Na verdade, a honra tributada a Reinhard Maack pelo seu país natal é mais que merecida, pois se trata realmente de um grande trabalhador científico, com uma longa e brilhante carreira de investigador, com mais de 130 trabalhos publicados, muitas medalhas e outras distinções conquistadas por seu labor. Entre essas distinções assinala-se em nosso plano nacional a Medalha de Ouro de José Bonifácio de Andrada e Silva, concedida pela Sociedade Brasileira de Geologia da qual foi presidente, (...). E cabe aqui, em consequência, uma pergunta: Por que não se concede a esse notável homem de ciência realmente brasileiro e rigorosamente paranaense por adoção e serviços prestados, um velho e ilustre trabalhador que ainda agora está escrevendo um livro sobre a geografia do Paraná, nossa Comenda Nacional do Mérito, da qual se fez largamente merecedor? Aqui fique a sugestão que, temos a certeza, é subscrita por todos os paranaenses, há muitos e muitos anos honrados com a permanência no seio da família estadual e com o renome internacional do infatigável professor Reinhard Maack.

O *Diário do Paraná*, do dia 27 de agosto de 1969, trazia a notícia sobre o falecimento de Reinhard Maack. O reconhecimento pelo seu trabalho à sociedade paranaense e a consternação da comunidade acadêmica são assim demonstradas: “no entremeio da tristeza que, ontem, tomou conta dos meios universitários pelo falecimento do Professor Reinhard Maack, alunos e professores sentiram que dele ficou vivo o exemplo amadurecido de um espírito inesgotável de pesquisa.”

Na mesma data, o jornal *O Estado do Paraná* trazia a matéria “Reinhard Maack, o Paraná perde o seu desbravador”. Na *Tribuna do Paraná*, a matéria trazia o título “Morreu o pioneiro da nossa geologia”. A *Gazeta do Povo* noticiou no mesmo dia a matéria “Geólogo morre aos 77 Anos de idade”. Em outra nota, no mesmo dia, o jornal *Gazeta do Povo* assim noticiava: “uma densa tristeza tomou conta ontem, dos meios universitários paranaenses com o falecimento do professor Reinhard Maack, da Cadeira de Geologia(sic) da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da UFPR e do

Instituto de Biologia e Pesquisas Tecnológicas. Tido como um dos maiores geólogos do país, o mestre acabara de lançar a obra *Geografia Física do Estado do Paraná*, considerada “um monumento cultural”[grifo do autor].”

Logo após a sua morte foi publicado um artigo no jornal *Folha de Londrina*, do dia 4 de dezembro de 1970, intitulado “Mais um legado de Maack: águas do subsolo da Bacia Paraná – Uruguai”. A matéria noticiava o lançamento do livro, comentava sobre o seu recente falecimento, suas contribuições e as características observadas do seu comportamento, conforme segue, em síntese:

No dia 26 de Agosto de 1969, o ambiente científico do Paraná se envolvia em completo luto. E não era para menos. Morria um grande pesquisador e estudioso que movimentava o Setor de Geologia da UFPR. (...) fez do Paraná sua segunda terra natal. Aqui passou 46 anos, aqui criou raízes e aqui ficaram os maiores reflexos de suas pesquisas. (...) um simples professor. Ele sempre foi um homem dinâmico mas com a simplicidade que caracterizava o pesquisador. (...) o âmbito das suas pesquisas não se restringe ao Paraná e não coube apenas ao nosso Estado reconhecer suas façanhas. (...) Pela sua contribuição foi condecorado várias vezes (...) mas nada disso mudava o jeitinho simples e decidido deste apaixonado pela história, geografia e geologia do Paraná.

Na matéria “Reinhard Maack Cidadão do Mundo”, o jornalista Nelson Adams Filho, do jornal *O Estado do Paraná*, no dia 27 de janeiro de 1972, relatava que as questões financeiras da família de responsabilidade de Dona Margarete. Segundo ela, “ele era bom demais, confiando em todas as pessoas. Era ele quem custeava a maioria das despesas das expedições, nelas repartindo a sua barraca com nativos e amigos. Foi assim na África, na Índia, no Egito, no Paraná e por todos os lugares por onde andou. Sua arma ou amiga inseparável era a máquina fotográfica; a sede de retratar os lugares onde passava o fez, quem sabe, captar imagens exclusivas de cidades paranaenses em formação.”

O artigo “O professor Reinhard Maack e seus incentivos e contribuições em favor da ciência no Paraná”, publicado no jornal *Diário do Paraná* do dia 9 de outubro de 1966, na coluna jornalística de Valfrido Pilotto, afirmava:

Dentre as colunas universitárias ou junto a quaisquer retortas de altos estudos, somente sairão eficientes pesquisadores se o exemplo do professor Reinhard Maack for palmilhado

à risca. (...) descanso não é a palavra nas agendas desse insuperável bisbilhoteiro científico o qual não vai dormir enquanto não descubra a idade de mais uma lista sedimentar da glaciação paleozóica, ou mais um segredinho ligado às longevidades gondwânicas, ou mesmo, de conseguir o melhor modo de dar incisivo alarma contra as atualíssimas erosões do norte do Paraná.

O reconhecimento ao trabalho de Maack é patente na matéria de Valfrido Pilotto, bem como a elevação do nome do Paraná proporcionada por ele em outros recantos do mundo. Isso pode ser verificado na seguinte afirmação: “constitui, de fato, um régio presente dos imponderáveis haver nosso Estado podido reter como seu, esse sábio universal disputado por atordoantes conclaves(...) Se Maack comparece em Nova Delhi, como ainda recentemente, ao XXII Congresso Internacional de Geologia, (...) a sua tese exalta-se, depois como caudal de estrelas para honrar o Paraná.”

A coluna “Curitiba, minha querida!” do jornal *Diário do Paraná* de 15 de maio de 1966, do jornalista Hel, abordava o tema “Dr. Maack o escritor”. As observações do jornalista trazem à tona detalhes da personalidade de Reinhard Maack que ainda não haviam sido considerados neste trabalho. Ao descrever a oportunidade em que encontrou Reinhard Maack pela primeira vez, o jornalista afirmou o seguinte:

Creio que nunca vi mesa tão cheia de papéis. O tampo está totalmente coberto de manuscritos e boletins, mapas e livros. O surpreendente é que o Dr. Maack entenda aquela aparente miscelânea e tire de cada pilha de papéis, o documento, anotação ou impresso que deseja! fomos no Instituto de Biologia, na qualidade de estudante à cata de material para pesquisa. Encontramos logo a solicitude do Dr. Novaki e do Dr. Vernalha, mas não pensamos em interromper o trabalho do Dr. Reinhard Maack – a quem não conhecíamos pessoalmente. Ele nos veio encontrar e levou-nos para a sala onde trabalha. Com um grande sorriso e maior boa vontade pôs-nos em contato com a aventura fascinante de desvendar o passado, através da geologia. Com ele, retrocedemos no tempo, até a época em que Ponta Grossa fazia parte da região polar. Foi maravilhoso imaginar o grande rio de águas gélidas que desaguava à altura de Vila Velha – cujas rochas as marés erodiram! Era tudo branco de gelo. Antes da separação da África e da migração do Pólo! É uma surpresa saber que os extensos Campos Gerais não resultaram de queimadas de indígenas e sim de glaciações da Era Quaternária. Que os terrenos são do Devoniano e de recente, só há mesmo os matos de uns 60 milhões de anos... O Dr. Maack curvava-se para os mapas e traduzia-nos em palavras claras a história de nossa terra, na época das glaciações.

O relato permite constatar-se a maneira solícita com que Reinhard Maack atendia aqueles que o procuravam com qualquer questionamento. No mesmo sentido

afirma Gilberto Kurowski, na matéria do jornal *O Estado do Paraná*¹⁴³ intitulada “Reinhard Maack Cidadão do Mundo”, na qual faz declarações sobre o comportamento de Maack na hora do trabalho: “fechava a cara para todos; entretanto era só alguém fazer uma pergunta sobre o trabalho ou pesquisa e lá aparecia nos lábios aquele sorriso cativante e passava a falar com aquele sotaque gostoso de se ouvir.”

A pesquisa histórica também era dedicação de Reinhard Maack. A matéria intitulada “Professor diz que fundador foi Mateus”, publicada em 21 de abril de 1966, em *O Estado do Paraná*, provocou a resposta da diretora do Departamento de Educação da Secretaria Estadual de Educação, professora Alda Moeller, que afirmou sobre a possibilidade de alteração do programa de História, no que se refere à fundação da capital, caso houvesse provas irrefutáveis. Reinhard Maack considerava em suas pesquisas que Mateus Leme fundara Curitiba, no dia 29 de março de 1693, e que não exista nenhum documento que provasse que o fundador tenha sido Eleodoro Eobano Pereira. As suas pesquisas retrocederam até o final do século XV. Encontrou 4 pessoas com o mesmo nome; o Ébano Pereira aludido era o administrador das minas de Paranaguá, em 1647, mas sobre o qual não existia qualquer documento que comprove ter sido fundador de Curitiba.

O verdadeiro fundador de Curitiba foi assunto de pauta de jornais que se estendeu por décadas. Na matéria já aludida do jornal *Diário do Paraná*, publicada em 15 de maio de 1966, na coluna “Curitiba minha querida!”, com o título “Dr. Maack, o escritor”, o jornalista Hel, após discorrer sobre Vila Velha e as glaciações, destacava a faceta do pesquisador histórico em Reinhard Maack, da seguinte maneira:

Sobre a mesa, um livro: “Hans Staden”. Em alemão, apresentação gráfica de primeira; fartamente ilustrado com os desenhos originais do náufrago célebre. Por que não há tradução em Português? – “Não tive meios, até agora, para tanto.” O livro é de autoria do Dr. Reinhard Maack e, além da biografia, traz comentários sobre a obra (transcrita) de Hans Staden. Mas o homem que é, hoje em dia, um geólogo famoso revela-se o escritor apaixonado. Ora os Ébanos Pereira... Os Eleodoros Eobanes, da família de Mardburg! – da

¹⁴³ Op. cit.

Alemanha, com esse nome latino? Era hábito, na época, adotar nomes latinos. O nosso Eleodoro Ebanos era neto de Eobanes de Mardburg, que diga-se de passagem, era um professor de Universidade. O filho deste veio para o Brasil e casou-se aqui. O Ébano Pereira do Paraná já era brasileiro. O Dr. Maack folheia os originais que já estão no prelo e cujo primeiro volume deverá sair em julho revelando estudos e pesquisas, conclusões e descobertas da história e geografia do Paraná.

No dia 27 de janeiro de 1972, aniversário do terceiro ano do falecimento de Reinhard Maack, o jornal *O Estado do Paraná* publicou duas páginas de uma matéria denominada “Reinhard Maack, cidadão do mundo”. Na matéria, o jornalista Nelson Adams Filho destacava a vida dedicada à pesquisa, o prazer especial à comprovação da Teoria da Deriva Continental, as viagens e dramas passados pelo cientista, as profecias e a batalha contra as geadas. Na entrevista, Gilberto Kurowski declarou que Reinhard Maack era “completamente distraído”, costumava colocar objetos nos bolsos para depois esquecê-los. Chamava os bolsos de “campo de pesquisa do homem”. Sua distração era tão grande, que “gasolina, óleo, lavagem de carro, tudo nós fazíamos, pois se esperássemos por ele era o fim (...) uma vez quase nos atropelou quando pedimos carona para ele num dia de chuva. Depois, em casa disse que: “dois malucos na Praça Zacarias tentaram se jogar contra o carro.” Essa desatenção para coisas corriqueiras e cotidianas não se repetia nas suas pesquisas. A matéria destacava que: “de 1945 a 1953, foram levantados por Maack mais de 12 mil quilômetros de perfis geológicos e geográficos, estudando também a distribuição vegetal. Baseando-se nos seus conhecimentos construiu o primeiro mapa fitogeográfico do Paraná, permitindo uma visão geral sobre a distribuição das matas e campos, assim como a mata destruída pelas queimadas de 1953”. Incontestavelmente, 12 mil quilômetros percorridos nos sertões paranaenses nas décadas de 40 e 50 do século XX, permitiriam ao cientista levantar os dados do espaço natural, identificando a intensidade do desmatamento predatório que ocorria no Estado. Como homem das Ciências da Terra, não pôde ficar alheio a tamanha sandice; pôs-se então mais decididamente na luta pela racionalidade no uso dos recursos naturais disponíveis, alertando para as conseqüências nefastas que

poderiam advir.

Apesar de algumas oposições ideológicas ou científicas, como as demonstradas na reunião da Faculdade de Filosofia da Universidade Federal do Paraná, quando do encaminhamento do nome de Reinhard Maack para contratação como professor, ou por membros da Academia Brasileira de Ciências quanto aos seus estudos sobre a deriva continental, um fato que prejudica essencialmente a presente pesquisa é a falta de contestação quanto ao trabalho de Reinhard Maack. Sua trajetória foi reconhecida amplamente pela academia, como sendo pioneira e de elevada qualidade técnica e científica. Sua dedicação aos levantamentos de campo e a minuciosa elaboração das produções, ricas em fotografias, croquis, e mapas que enriqueciam sobremaneira seus trabalhos, serviriam de modelo para outros profissionais.

Um caso de oposição a Reinhard Maack é demonstrado pelo membro da Academia Paranaense de Letras Raul Rodrigues Gomes, que escreveu uma matéria no jornal Diário do Paraná, do dia 2 de outubro de 1969, intitulada “Reinhard Maack, um grande servidor do Paraná”. O acadêmico faz um encaminhamento interessante quanto à transformação pessoal que sofreu no que tange ao seu conceito sobre Reinhard Maack, assim afirmando: “minhas relações com Reinhard Maack, ou me exprimindo melhor e mais realisticamente dizendo, meu conhecimento de sua fama remonta há muitos anos. Mas tinha dele notícia através de sua ação e das referências de amigos comuns: como ambos militávamos em campos ideológicos opostos, considerava-o um nazista ferrenho. E de minha parte corria a notícia de ser um comunista, quando na verdade jamais me filiei a esta corrente.”

Relatava ainda Rodrigues Gomes, que devido a um trabalho encomendado por uma editora em 1953, engajou-se na coordenação de uma produção denominada “Guia Globo”, que traria o assunto “Centenário do Paraná”. Uma das encomendas da editora consistia num capítulo sobre o norte do Paraná, que ficou a cargo do próprio

coordenador. Assim sendo, tratou de fazer seus estudos sobre as primeiras famílias que ocuparam o norte, tratando dos aspectos geofísicos, geoeconômicos, falando da explosão populacional e do aparecimento de mais de cem vilas e cidades, algumas das quais de prosperidade fulminante, como Londrina, Maringá e Apucarana. Mais adiante relatava o acadêmico que sua aproximação com Reinhard Maack se dera da seguinte maneira:

Foi no trato dos assuntos pertinentes à monografia em lida que tomei contato com Reinhard Maack, não pessoalmente mas indiretamente através de seus magníficos trabalhos sobre geografia, clima, ecologia, etc. do setentrião. Utilizei sua contribuição valiosa. Mais tarde travei relações com ele e sua personalidade admirável empolgou-me. De seu imenso valor, da sua polimorfa cultura falam bem alto e definitivamente seus livros não só sobre o Paraná como os sobre suas descobertas relativamente à ligação da África com a América do Sul, cometimento lido por mim, uma obra científica na qual se lhe cita o feito e menciona-se-lhe o nome com os devidos elogios.

Quanto às outras produções bibliográficas, ou pesquisadores que percorreram o Paraná, Raul Rodrigues Gomes assim expressou:

Ninguém até hoje escreveu uma obra como essa de Maack. Temos a excelente Corografia de Sebastião Paraná, o Cenário Paranaense de Alcebíades Plaisant, uma bela monografia geoeconômica de Luiz Carlos Tourinho o qual possui dois valiosíssimos manuscritos prontos para publicar sobre nossa terra. Mas, sem de forma alguma depreciar o mérito de anteriores, opino, a de Reinhard Maack tem o primado quanto à copiosidade das informações geográficas, ecológicas e geoeconômicas que encerra. É um monumento erguido por ele ao Paraná, com muita advertência quanto a missões e providências a serem adotadas para o melhor conhecimento de sua geografia e da natureza do seu solo. (...) Maack não era um especialista em qualquer das Ciências da Terra – quer quanto a Geografia Humana, ou Antropologia, quer quanto à Arqueologia – sua curiosidade abrange uma área enciclopédica infinita, pois vemo-lo usar a terminologia e a tecnologia científica nos mais variados setores. Conhecia tudo sobre geologia, sobre antropologia, sobre Botânica, Zoologia, Mineralogia. As provas irrefutáveis dessas minhas assertivas ele as prodigalizou nas exibições através deste primeiro volume.

No final da vida, depois de uma longa luta, o que poderia ter restado para um homem de 76 anos de idade, que dedicou os mais produtivos anos de sua vida às Ciências da Terra, e que por 45 anos havia percorrido os mais distantes recantos do Paraná? Nos momentos tranquilos Reinhard Maack pintava quadros que serviam para enfeitar as paredes, ou para presentear os amigos espalhados pelo mundo.

Representava nos seus quadros litorais, savanas e cadeias montanhosas africanas; morros cariocas; campos e pinheirais paranaenses – paisagens recheadas de azuis e verdes, de águas e matas. A imensa devastação do ambiente natural constatada no espaço paranaense, fruto do avanço fulminante da fronteira agrícola do café e das frentes pioneiras, não alteraram a temática das pinturas. Reinhard Maack, testemunha ocular e redator da tragédia continuava pintando belas paisagens, porém deixou escrito e fotografado na suas produções científicas a batalha travada contra a natureza e as conseqüências que poderiam advir às futuras gerações.

Adepto ferrenho da Teoria de Wegener, sobre a deriva continental incansável pesquisador, tinha preocupações quanto às questões geológicas em escala continental; porém, quanto às questões do “equilíbrio” da natureza e às necessidades humanas, suas preocupações eram consideradas em escala bem mais pormenorizada.

MAACK (1967, p. 78-79), aos 75 anos, fez a seguinte manifestação de agradecimento às pessoas que contribuíram em sua trajetória:

É impossível mencionar todas as pessoas que voltaram a cruzar o meu caminho ou me acompanharam por um período, ou até tiveram influência na minha formação e crescimento profissional. Isso daria um livro só de encontros e reencontros; por isso me restringi ao círculo familiar. Agradeço a minha vida aos meus pais, que sempre me apoiaram e que hoje já morreram. (...) Sou grato principalmente à minha esposa e companheira Dr^a. Rer. Pol. Margarete Neussel-Maack, que me acompanhou durante 37 anos. Ela sobreviveu a aventura e a fase mais difícil no período em que estávamos entre os garimpeiros no rio Tibagi. Como fiel companheira, ela me ajudou nas correções das traduções dos meus relatos para o inglês e português. No período de dois anos, quando estive preso na "Ilha das Flores" e "Ilha Grande", ela sempre cuidava de mim. Da mesma forma também agradeço à minha filha Ursula Maack Kurowski, Dela recebi preciosa ajuda em muitas traduções complexas da coletânea de grandes trabalhos realizados no Instituto Biológico. Minhas filhas, Ingeborg M. Daneel, em Pretoria, e Freya M. Gaskell, em Salsburg, estão providenciando para que o primeiro material de pesquisa coletado na África seja preservado. E para completar o meu relato, quero mencionar ainda que minhas filhas me presentearam com 8 talentosos netos: 3 meninos e 5 meninas. "Olho para traz e vejo a longa estrada da vida, que iniciou em Herford e me levou para terras distantes, porém também sempre me trouxe de volta à pátria. Agradeço às inúmeras pessoas que sempre me apoiaram ou me acompanharam diretamente nas viagens e expedições. Com isso finalizo a minha trajetória de vida, a qual iniciou em Herford.

O reconhecimento de Reinhard Maack pelo apoio recebido dos seus

familiares é de extrema justiça. A ajuda da família foi relatada constantemente nas entrevistas do grupo de professores, colegas do IBPT e ex-alunos. O apoio era de conhecimento público, transcrito em muitos jornais, como o jornal *Gazeta do Povo* de 29 de março de 1985, na matéria “As boas lembranças da senhora Elise”. A matéria destacava o acompanhamento do seu genro Gilberto Kurowski nas pesquisas no interior do Paraná, e que: “sem a colaboração de uma mulher, Elise Margarete, o geólogo Reinhard Maack não teria alcançado projeção nacional e internacional. Foi a esposa a responsável pelas correções de todos os textos que o pesquisador escrevia em alemão e os resumos dos trabalhos em inglês. Tudo foi feito em família, porque a filha Úrsula traduzia as pesquisas para o português.”

Reinhard Maack é autor de apreciável obra e tem um lugar na História do Paraná. Buscou-se com esta pesquisa examinar o seu trabalho de professor e pesquisador das geociências, e destacar trabalhos produzidos para a História, Antropologia, Arqueologia, Paleontologia e para a Sociologia.

Não se pretendeu com esse trabalho um relato biográfico linear, tampouco a análise aprofundada das obras. Buscou-se no decorrer dessa dissertação as aproximações com aspectos da trajetória intelectual de Reinhard Maack. A expectativa do autor é que, por meio da leitura das temáticas abordadas e seus contextos, possa o leitor obter uma ampliação do conhecimento da História das Geociências.

O protagonista dessa trajetória intelectual multifacetada teve origem nos bancos da escola pública da Alemanha do final do século XIX, trabalhou como técnico em geodésia até os 36 anos, andarilho e autodidata. Custeou seus estudos e encontrou seu caminho para a ciência na Universidade de Berlim, construiu seu laboratório de pesquisa e sua cátedra nas duas instituições científicas mais importantes do Paraná no seu tempo – o IBPT e a UFPR – e contribuiu inegavelmente para a produção e difusão do conhecimento humano.

FONTES HISTÓRICAS

BIGARELLA, J. J. **Entrevista concedida a Amarilio Iop de Mello**. Curitiba. 17 abr. 2002.

BLEY, L. **Entrevista concedida a Amarilio Iop de Mello**. Curitiba. 4 abr. 2002.

BODZIAK JUNIOR, C. ; MAACK, R. Contribuição ao conhecimento dos solos dos campos gerais no Estado do Paraná. **Arquivos de Biologia e Tecnologia**, Curitiba, v. I n. 13, p. 197-214. 1946.

CANALLI, N.E. **Entrevista concedida a Amarilio Iop de Mello**. Curitiba. 13 abr. 2002.

HATSBACH, G. **Entrevista concedida a Amarilio Iop de Mello**. Curitiba. 9 ago. 2002.

KUROWSKI, G. **Entrevista concedida a Amarilio Iop de Mello**. Curitiba. 17 mar. 2001.

KUROWSKI, U. M. **Entrevista concedida a Amarilio Iop de Mello**. Curitiba. 17 mar. 2001.

LOBO D'EÇA, H. da G. **Entrevista concedida a Amarilio Iop de Mello**. Curitiba. 16 ago. 2002.

MAACK, R. As colônias alemãs: conseqüências da nova administração das antigas colônias e o problema colonial. **Revista Universum**. Rio de Janeiro[S.I.:s.n.], p. 19, 1925.

_____. Eine Forschungsreise ueber das Hochland von Minas Gerais zum Paranayba. **Zeitschrift der Gessellshaft fur Erdkunde zu Berlin**. v. 7-8, 1926.

_____. Urwald und savanne im Landsschafts des staates Paraná. **Zeitschrift der Gessellshaft fur Erdkunde zu Berlin**, v. 3-4, 1931.

_____. Picos do Paraná: a propósito de uma breve comunicação do Sr. Reinhard Maack. **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro, ano IV, n. 1, 1932.

_____. Deutsche Ivahy-Expedition 1934. **Zeitschrift der Gessellshaft fur Erdkunde zu Berlin**, v. 1-2, 1936.

_____. The germans of south Brazil – a german view. In: **The quaterly journal of Inter-American relations**. Cambridge, 1939.

_____. Algumas observações a respeito da existência do arenito superior São Bento ou Caiuá no Estado do Paraná. **Arquivos do Museu Paranaense**, v. 1. Curitiba, 1941.

_____. Geologia e geografia da região de vila velha, Estado do Paraná e considerações sobre as glaciações carboníferas no Brasil. **Arquivos do Museu Paranaense**, v. 5. Curitiba, 1946. ____

MAACK, R; SPITZNER R. Estudo Contributivo ao conhecimento de algumas águas minerais do Estado do Paraná. **Arquivos de Biologia e Tecnologia**, Curitiba, v. I, n. 9, p.129-177. 1946.

MAACK, R. Breves notícias sobre a geologia dos Estados do Paraná e Santa Catarina. **Arquivos de Biologia e Tecnologia**, Curitiba, v. II, n. 7, p. 64 -155. 1947.

_____. Lycopodiopsis Derbyi reault, documento da idade paleozóica das camadas terezina do Brasil meridional. **Arquivos de Biologia e Tecnologia**, Curitiba, v. II, n. 8, p. 159-207. 1947.

_____. Notas preliminares sobre clima, solos e vegetação do Estado do Paraná. **Arquivos de Biologia e Tecnologia**, Curitiba, v. III, n. 12, p. 103-201. 1948.

_____. Espessura e seqüência dos sedimentos quaternários no litoral do Estado do Paraná. **Arquivos de Biologia e Tecnologia**, Curitiba, v. IV, n. 19, p. 271-287. 1949.

_____. **O problema da destruição das matas no Paraná**. palestra proferida no Rotary Club de Curitiba, Curitiba, 15 dez. 1949.

_____. **Mapa fitogeográfico do Estado do Paraná**. Curitiba: Imprensa Paranaense-IBPT, 1950. 1 mapa color. ; 122 x 86 cm. Escala 1:750.000.

_____. Comentários sobre o geologic map of South América 1950. **Arquivos de Biologia e Tecnologia**, Curitiba, v. VeVI, n. 15, p. 173-209. 1950/1951.

_____. Vestígios pré-devonianos de glaciação e a seqüência de camadas devonianas no Estado do Paraná. **Arquivos de Biologia e Tecnologia**, Curitiba, v. VeVI, n. 16. p. 197-253. 1950/1951.

_____. O desenvolvimento das camadas gondwânicas do sul do Brasil e suas relações com as formações Karro da África do Sul. **Arquivos de Biologia e Tecnologia**, Curitiba, v. VII, n. 20, p. 201-253. 1952.

_____. A desmatação incontrolada e suas funestas conseqüências para a nossa economia . **Revista do IBPT**, n.2, mar.-abr. Curitiba, 1952.

_____. Aspecto fitogeográfico atual do Paraná e considerações sobre o problema do reflorestamento. **Arquivos de Biologia e Tecnologia**, Curitiba, v. VIII, n. 19, p. 425-436. 1953.

_____. As conseqüências das devastações das matas no Estado do Paraná. **Arquivos de Biologia e Tecnologia**, Curitiba, v. VIII, n. 20, p. 437-457. 1953.

_____. A situação atual das pesquisas geográficas no Paraná e alguns problemas da Geografia Histórica. **Arquivos de Biologia e Tecnologia**, Curitiba, v. VIII, n. 21, p. 459-472. 1953.

_____. **Mapa geológico do Estado do Paraná**. Lundenscheid – Alemanha: Carl Linnepe-IBPT, 1953. 1 mapa color. ; 122 x 86 cm. Escala 1:750.000.

_____. **Solo, mata e clima do norte do Paraná**. Palestra proferida na pavilhão da igreja luterana. Rolândia – PR, 28 nov. 1954.

_____. Fenômenos carstiformes de natureza climática e estrutural nas regiões de arenito do Estado do Paraná. **Arquivos de Biologia e Tecnologia**, Curitiba, v. XI, n. 8, p. 151-163. 1956.

_____. Os propósitos da Geografia Moderna e a situação atual do ensino e das pesquisas geográficas no Paraná. **Arquivos de Biologia e Tecnologia**, Curitiba, v. XI, n. 9, p. 163-195. 1956.

_____. Problemas referentes à situação geográfica e ao percurso da divisa entre os Estados do Paraná e São Paulo. **Arquivos de Biologia e Tecnologia**, Curitiba, v. XII, n. 8, p. 125-145. 1957/1966.

_____. Es begann in Herford – der Weg durch ein bewegtes leben. in **Herforder Jahrbuch**. Herford: Maximilian-Verlag. 1967.

_____. **Geografia Física do Estado do Paraná**. Curitiba: Max Roesner. 1968.

_____. **Notas preliminares sobre as águas do sub-solo da bacia Paraná-Uruguaí do Paraná**. Curitiba: CIBPU. 1970.

_____. **Geografia Física do Estado do Paraná**. Rio de Janeiro: José Olympio, 2 ed. 1981.

MOELLER, A. **Entrevista concedida a Amarílio Iop de Mello**. Curitiba. 25 jul. 2002.

MOURE, J. S. **Entrevista concedida a Amarílio Iop de Mello**. Curitiba. 9 ago. 2002.

NADAL, C. A. **Entrevista concedida a Amarílio Iop de Mello**. Curitiba. 16 ago. 2002.

REINERT, B. L. **Entrevista concedida a Amarílio Iop de Mello**. Curitiba. 28 mar. 2002.

RODERJAN, C. V. **Entrevista concedida a Amarílio Iop de Mello**. Curitiba. 2 ago. 2002.

SAHR, W. D. **Entrevista concedida a Amarílio Iop de Mello**. Curitiba. 31 jul. 2002.

SALAMUNI, R. **Entrevista concedida a Amarilio Iop de Mello.** Curitiba. 12 abr. 2002.

SANCHEZ, O.T. S. **Entrevista concedida a Amarilio Iop de Mello.** Curitiba. 3 abr. 2002.

SOARES, O. **Entrevista concedida a Amarilio Iop de Mello.** Curitiba. 16 jan. 2002.

SPITZNER, R. **Entrevista concedida a Amarilio Iop de Mello.** Curitiba. 24 jul. 2002.

REFERÊNCIAS

- AB'SÁBBER, A. N. Geociências. In: FERRY e MONTAYAMA (Orgs) . **História das ciências no Brasil**. São Paulo: EDUSP. v. 2 , 1979, 1980.
- _____. Introdução. In: MAACK, R. **Geografia Física do Estado do Paraná**. Rio de Janeiro: José Olympio, 1981. p.xxx-xliii.
- ABREU, S. F. Breves notícias sobre a geologia do Estado do Paraná e Santa Catarina. **O Dia**. Rio de Janeiro, 15 jun. 1949.
- ADAMS FILHO, N. Reinhard Maack, Cidadão do Mundo. **O Estado do Paraná**. Curitiba, 27 jan. 1972.
- ÁGUA! Água! Água! **Correio Popular**. Campinas. 3 ago. 1952.
- AMADO, J.; FERREIRA, M. F. de. (Orgs). Apresentação. In: _____, **Usos e abusos da história oral**. Rio de Janeiro: FGV, 1998. p. vii-xxv.
- ANDRADE, M. C. **Paisagens e problemas do Brasil**. São Paulo: Brasiliense, 1968.
- _____, A AGB e o pensamento geográfico no Brasil. In: **Geografia, território e tecnologia**. São Paulo: Terra Livre – AGB, nº 9 jul./dez. 1991. p. 143-152.
- _____, **Caminhos e descaminhos da Geografia**. Papirus, Campinas:, 1993.
- _____, **Geografia, ciência da sociedade: uma introdução à análise do pensamento geográfico**. São Paulo: Atlas, 1992.
- _____, **Imperialismo e fragmentação do espaço**. São Paulo: Contexto. 5ed, 1999.
- _____, **Uma Geografia para o século XXI**. Papirus, Campinas, 3ed. 2000.
- A proteção às matas da serra do Mar é imprescindível para assegurar o abastecimento de água em Curitiba. **Folha da Manhã**, São Paulo, 11 out. 1953.
- ARQUIVO DO MUSEU PARANAENSE. **Informações do diretor Jaime Cardoso e Papéis de Reinhard Maack**.
- ARQUIVO DA SECRETARIA DA ASSOCIAÇÃO DOS GEÓGRAFOS BRASILEIROS, Curitiba. **Papéis de Reinhard Maack**.
- ARQUIVO GERAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ, Curitiba. **Caixa 319 - Papéis de Reinhard Maack**.
- AVISO. **Folha de Londrina**. 11 ago. 1964.
- AZEVEDO, F. de. **As ciências no Brasil**. São Paulo: Melhoramentos, 1955.

- BARTHOLO JÚNIOR, R. dos S. Solidão e liberdade: notas sobre a contemporaneidade de Wilhelm Von Humboldt. In: BURSZTYN, M. (org.) **Ciência, ética e sustentabilidade**: desafios ao novo século. São Paulo: Cortêz; Brasília: UNESCO, 2001, p. 43-59.
- BÉDARIDA, F. Tempo presente e presença da história. In: AMADO J. ; FERREIRA M. de F. (orgs). **Usos e abusos da história oral**. Rio de Janeiro: FGV, 1998. p. 219-229.
- BEURLIN, K. Reinhard Maack. **Geologische Rundschau**. Stuttgart, v.59, n 3, p. 1327-1330, 1970.
- BIGARELLA, J.J. Apresentação. **Boletim Paranaense de Geografia**. Curitiba. n. 10 a 15, p. 3-6, maio. 1964.
- BONATO, I. P. O pico Paraná e a sua primeira escalada. **Diário da Tarde**. 4 ago. 1941.
- BORDIEU, P. A ilusão biográfica. In: AMADO J. ; FERREIRA M. de F. (orgs). **Usos e abusos da história oral**. Rio de Janeiro: FGV, 1998. p. 184-191.
- BORGES, V. P. O historiador e seu personagem: algumas reflexões em torno da biografia. **Horizontes**, Bragança Paulista, v.19, p.1-10, jan./dez. 2001.
- BOSCHILIA, R. **O cotidiano de Curitiba durante a II guerra mundial**. Curitiba: Fundação Cultural de Curitiba, v. 22, n.107, out. 1995, vii, 67 p.:ii.
- BOTELHO, C. L. **A filosofia e o processo evolutivo da geografia**. Rio de Janeiro. Bibliex, 1993.
- BRAND, J; ROCHA, C. Z. **Do IBPT de Marcos Enrietti ao tecpar**: notas para uma vanguarda científica 1941-1991. Curitiba: Cidade e Campo, 1991.
- CAMPOS, D. M. de. Este Cientista prova que fomos vizinhos da África. **Diário do Paraná**, Curitiba, 6 abr. 1969.
- CAMPOS, R. R. de . A Escola Alemã de Geografia. **Geografia**. Rio Claro, v.26, ago. 2001, p. 9-67.
- CAPEL, H. **Filosofia y ciencia en la geografía contemporánea**. Barcelona: Barcanova, 2 ed. 1983.
- CARNASCIALI, J.P.S. O xisto pirobetuminoso no Paraná. **Revista Guaíra**. Curitiba, p. 32-34, jul. 1952
- CARNEIRO, D. Lutas Ecológicas. **Gazeta do Povo**, Curitiba, 30 de jul.1986.
- CASTRO, I. E; GOMES, P.C.C; CORRÊA, R.L.(orgs).**Explorações geográficas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.

CAVACO, M. H. Ofício do professor: o tempo e as mudanças. In NÓVOA, A. (org). **Profissão professor**. Porto: Porto Editora. 2.ed. 1995. p. 155-191.

CESARIO, A.C. C. “A política paranaense e o surgimento de Londrina”. In: _____, **Poder e partidos políticos em uma cidade média brasileira: um estudo de poder local**, Londrina. Tese de doutoramento, FFLCH-USP, v. 2, São Paulo: 1986, p. 107-110.

CHMYS; SGANZERLA & VOLCOV. O projeto arqueológico Rosana-Taquaruçu e, a evidenciação de estruturas arquitetônicas na redução de Santo Inácio menor. **Revista do Centro de Estudos e Pesquisas Arqueológicas**. Curitiba: UFPR. V. 6, p.1-54 1990.

COELHO JÚNIOR, C.A. M., Sombreamento do café. **O Estado do Paraná**, Curitiba, 8 jul. 1955.

_____. Defesa da fauna e da flora do Paraná. **O Estado do Paraná**, Curitiba, 1º ago. 1955.

_____. Alteração para as florestas. **O Estado do Paraná**, Curitiba, 16 ago. 1955.

_____. O direito ao progresso: perenidade das águas. **O Estado do Paraná**, Curitiba, 24 ago. 1955.

_____. Sombreamento do cafeeiro. **O Estado do Paraná**, Curitiba, 2 set. 1955.

_____. A desolação da seca. **O Estado do Paraná**, Curitiba, 1º nov. 1955.

_____. Depois da foice e do Machado. **O Estado do Paraná**, Curitiba, 15 nov. 1955.

_____. Processamento do xisto betuminoso. **O Estado do Paraná**, Curitiba, 24 dez. 1955.

_____. Floresta nativa. **O Estado do Paraná**, Curitiba, 6 jan. 1956.

_____. A batalha do café. **O Estado do Paraná**, Curitiba, 2 fev. 1956.

_____. Erosão em Colorado. **O Estado do Paraná**, Curitiba, 6 mar. 1964.

_____. Instituto de Tecnologia e Pesquisas Tecnológicas. **O Estado do Paraná**, Curitiba, 25 mar. 1964.

CORRÊA, R.L. **Região e organização espacial**. São Paulo: Ática. 4ed, 1991.

_____. **Trajatórias Geográficas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.

COSTA, Odah R.G. **Reinhard Maack e o espaço ecológico do Estado do Paraná**. Boletim do Instituto Histórico, Geográfico e Etnográfico Paranaense, v.XLVI, 1989.

DARWINISMO SOCIAL. In: OUTHWAITE, W. ; BOTTOMORE, T. **Dicionário do pensamento social do século XX**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1996, p. 174.

DEPARTAMENTO ESTADUAL DE ARQUIVO PÚBLICO DO ESTADO DO PARANÁ, Curitiba. **Papéis de Reinhard Maack**.

DEMANGEOT, Jean. **O continente brasileiro**. São Paulo: Difel, 1974.

DIÁRIO DA TARDE. Curitiba, 1940-1941.

DIÁRIO DO PARANÁ. Curitiba, 1956-1978.

DINIZ FILHO, L.L. **Território e destino nacional**: ideologias geográficas e políticas territoriais no Estado Novo (1947-1945). São Paulo, 1993. 227 f. (Dissertação de Mestrado em Geografia Humana). – Departamento de Geografia da FFLCH – Universidade de São Paulo.

DU TOIT, A. L. **Comparação geológica entre a América do Sul e a África do Sul**. Tradução: K.F. Caster e J.C. Mendes. Rio de Janeiro: IBGE, 1952. Original inglês.

ENCARECIDA no congresso de Curitiba a necessidade de reflorestamento no país. **Folha da Manhã**, Belo Horizonte, 23 fev. 1950.

ETGES, V. E. Geografia Agrária: a contribuição de Léo Waibel. **Geotas**, Maringá, v. 2, n.2. abr./maio/jun. 1998.

EXPEDIÇÃO ao Tibagi. **Neue Welstatische Volkszeitung**. [Alemanha] 15 ago./29 set. e 1956.

FERREIRA, C.C; SIMÕES, N.N. **A evolução do pensamento geográfico**. Lisboa: Gradiva, 9ed, 1994.

FIGUEIRÔA, S. F. de M. Considerações sobre o papel da história da geologia na formação dos geólogos. **Revista Brasileira de Geociências**, São Paulo, v. 19, n. 4, p. 507-510 1990.

_____. **As ciências geológicas no Brasil: uma história social e institucional, 1875-1934**. São Paulo: Hucitec, 1997.

FIGUERÔA, S.F. de M. ; LOPES, M.M. Relações entre geociências, seu ensino, sua história e seu público. **Cadernos I.G./ UNICAMP**, Campinas, v. 3, n.2, p. 83-95, dez. 1993.

FONSECA, S.G. **Ser professor no Brasil: história oral de vida**. Campinas: papirus, 1997.

GARRIDO, Joan del Alcazar. As fontes orais na pesquisa histórica: uma contribuição ao debate. **Revista brasileira de história e historiografia**. São Paulo: ANPUH/Ed. Marco Zero. Vol. 13, n. 25/26, p.33-55, set. 1992/ago.1993.

GAZETA DO POVO. Curitiba, 1933-2001.

GEOGRAFIA Aplicada: preocupação atual do mundo. **Correio da Manhã.** Rio de Janeiro, 15 ago. 1956.

GOMES, R. R. Reinhard Maack faz advertências dramáticas ao Paraná. **Diário do Paraná,** Curitiba: 2 a 15 out.1969.

GOLLWITZER, H. **O imperialismo europeu.** Lisboa: Verbo, 1969.

GUIMARÃES, F. de M. S. Conceito de Geografia Regional e terminologia das divisões geográficas. In: **Boletim geográfico.** Rio de Janeiro: CNG-IBGE, Ano VII N. 82, 1950, p. 1089-1092.

HALBWACHS, M. **A memória coletiva.** São Paulo: Vértice,1990.

HEL, Dr. Maack: o escritor. **Diário do Paraná,** Curitiba, 15 mai 1966.

HERFORD STADT UN LAND. Herford-Alemanha. 1936.

IGLÉSIAS, F. **História e ideologia.** São Paulo: Perspectiva, 1981.

INSUFICIENTES medidas para solucionar o problema das destruição das matas no Paraná, **Folha da Manhã,** São Paulo, 3 out. 1953.

KOHLHEPP, G. Das geographischen lebenswerk von Reinhard Maack. **Geographische Zeitschrift.** Berlim: v. 59, n. 3, p. 165-176, 1971.

KOLONIE ZEITUNG. Joinville. 29 mar. 1940

KUNTZE, A . A arte de construir desertos. **Diário do Paraná.** Curitiba, 14/15/16 jun. 1966.

KUROWSKI, U.M. Dados biográficos de Reinhard Maack. In: MAACK, R. **Geografia Física do Estado do Paraná.** Rio de Janeiro: José Olympio, 1981. p.ix-xvii.

KUROWSKI, U. M. Bibliografia de Reinhard Maack. In: MAACK, R. **Geografia Física do Estado do Paraná.** Rio de Janeiro: José Olympio, 1981. p.xviii - xxiii.

LACOSTE, Y. **Geografia: isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra.** Campinas: Papyrus, 1988.

LE GOFF, J. **História e Memória.** Campinas: Unicamp, 1990.

LEINZ, V. Obtúario. In. **Revista Mineração e Metalurgia.** Rio de Janeiro: , nº 298, p. 6, out. 1969.

LEVI, G. Usos da biografia. In: AMADO J. ; FERREIRA M. de F. (orgs). **Usos e abusos da história oral**. Rio de Janeiro: FGV, 1996. p. 167-182.

LIVRO de grande utilidade. **Folha de Londrina**. 5 jul. 1969.

LOPES, M.M. Contribuição à história dos museus relacionados ao conhecimento geológico no Brasil. In: FIGUERÔA, S. F. de M. ; LOPES, M. M. (Orgs). **Conhecimento Geológico na América Latina: questões de história e teoria**. Campinas: Unicamp, 1990. p. 47-60.

LOZANO, J. E. A. Práticas e estilos de pesquisa na história oral contemporânea. In: AMADO J. ; FERREIRA M. de F. (orgs). **Usos e abusos da história oral**. Rio de Janeiro: FGV, 1998. p. 15-25.

LUNARDI, M. E. **Organização da ciência no Paraná**: a contribuição do IBPT. Curitiba, 1993. 229 f. Dissertação de Mestrado – Instituto de Geociências da Universidade Estadual de Campinas.

_____. The institutionalization of geological sciences in Paraná. In: XVIII Symposium of the International Commission on the History of Geological Sciences - INHIGEO Congress, 1993, Campinas-Brazil. **Geological Sciences in Latin America: scientific relations and exchanges**. Campinas: Unicamp, 1994. p. 321-330.

_____. The institutionalization of geological sciences in Paraná. In FIGUERÔA S.; LOPES M. **Geological sciences in latin américa: scientific relations and exchanges**. Campinas: Unicamp, 1994. p. 321-330.

MAACK, R. **Kontinentaldrift und geologie des stüdatlantischen ozeans**. Berlim: Verlag Walter de Gruyter & CO, 1969. 164 0. Resumo de: LEINZ, V. In. Revista Mineração e Metalurgia, Rio de Janeiro: nº 298, p.178. out.1969.

MAGALHÃES FILHO, F. Evolução histórica da economia paranaense. In: **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba, n. 28, jan-fev, 1972, p. 41.

MARTINS, Wilson. **Um Brasil diferente: ensaios sobre fenômenos de aculturação no Paraná**. São Paulo: T.A .Queiroz, 2ed. 1989.

MENEZES, E. C. de. **A antártica e os desafios do futuro**. Rio de Janeiro: Capemi, 1982.

MENDONÇA, F. de A . **Geografia e meio ambiente**. São Paulo: Contexto, 1993.

_____. **Geografia Física: ciência humana?**. São Paulo: Contexto, 2001.

MICELLI, Sérgio. **Intelectuais e classe dirigente no Brasil: (1920-1945)**. São Paulo: Difel, 1979.

MOITA, M. da C. Percursos de formação e de transformação. In: NOVOA, A . **Vidas de professores**. Porto: Porto Editora, 2 ed. 1995, p. 111-140.

MORAES, A. C. R. **Geografia: pequena história crítica**. São Paulo: Hucitec. 7ed. 1987.

_____. **Ideologias geográficas**. São Paulo: HUCITEC, 1996.

MORAES, M. **História oral**. Rio de Janeiro: Diadorim FINEP, 1994.

MORREU o pioneiro da nossa geologia. **Tribuna do Paraná**. 27 ago 1969.

NEVOEIRO artificial para evitar geadas. **O Globo**, Rio de Janeiro, 3 fev. 1956..

NO teatro municipal do Rio de Janeiro: ontem o 18º congresso internacional de Geografia. **A Gazeta**, São Paulo, 10 ago. 1956..

NOVOA, A. **Vidas de professores**. Porto: Porto Editora, 2 ed. 1995, p. 111-140.

O DIA. Curitiba, 1938-1949.

O ESTADO DO PARANÁ. Curitiba, 1952-2000.

O MUSEU Paranaense e o IBPT: uma apreciação e duas referências elogiosas. **A Manhã**, Curitiba, 22 set. 1948.

PADIS, P. C. **Formação de uma economia periférica: O caso do Paraná**. São Paulo: HUCITEC, 1981.

PALESTRA do prof. Reinhard Maack. **Allgemeine Zeitung**. [Alemanha] 23 mar. 1956.

PELLICO NETTO, S. Apresentação. In: BRAND, J.; ROCHA, R.C.Z. **Do IBPT de Marcos Enrietti ao tecpar: notas para uma vanguarda científica 1941-1991**. Curitiba: Cidade e Campo, 1991.

PEREIRA, R. M. F. A. **Da Geografia que se ensina à gênese da Geografia Moderna**. Florianópolis: EDUFSC, 1993.

PERRY, M. **Civilização Ocidental: uma história concisa**. São Paulo: Martins Fontes, 2ed, 1999.

POLLACK, M. **Memória e identidade social. Estudos históricos**, Rio de Janeiro, v.5, n.10, p.200-212.1996.

RAFFESTIN, C. **Por uma Geografia do poder**. São Paulo: Ática, 1993.

RAGAZZINI, D. Para quem e o que testemunham as fontes da História da Educação Tradução de Carlos Eduardo Vieira. **Educar em Revista**. Curitiba, n.18, p. 13-28, 2001.

REFAZ-SE da erosão Paranaíba. **Folha de Londrina**. 16 jun. 1956.

- REFLORESTAMENTO ou fome. **Diário da Noite**, São Paulo, 3 ago. 1953.
- RESENDE, T. H. de. Primeiro cientista a alertar sobre alterações do clima no Paraná. **Indústria e Comércio**. 3 out. 1992.
- RESERVAS Florestais do paraná estão condenadas à extinção em vinte anos. **Última Hora**, Rio de Janeiro, 21 jan. 1963
- REVISTA MINERAÇÃO E METALURGIA**. XX congresso geológico internacional do México. Rio de Janeiro, dez. 1956. 126 p.
- REVISTA DO IBPT**. Homenagem a dois cientista. Curitiba, jul./ago. 1953. 60 p.
- ROCHA NETO, B. M. da. **O Paraná, ensaios**. Curitiba: Farol do Saber, 1995.
- ROUSSO, H. A memória não é mais o que era. In: AMADO J. ; FERREIRA M. de F. (orgs). **Usos e abusos da história oral**. Rio de Janeiro: FGV, 1998. p. 93-101.
- SALAMUNI, R. Apresentação. In: MAACK, R. **Geografia Física do Estado do Paraná**. Rio de Janeiro: José Olympio, 1981. p.xxvi-xix.
- _____. A propósito do “karst” e as lições de Reinhard Maack. **Gazeta do Povo**, Curitiba, 1º abr. 2000.
- SANTOS, M. **Por uma nova Geografia**. São Paulo: Hucitec, 1996.
- _____. **A natureza do espaço: técnica, e tempo, razão emoção**. São Paulo: Hucitec, 1999.
- SANTOS, M. ; SILVEIRA, M. L. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. Rio de Janeiro: Record, 2001.
- SCLIAR, C. **Geopolítica das minas do Brasil: a importância da mineração para a sociedade**. Rio de Janeiro: Revan, 1996.
- SCHMIDLIM, P. H. Pico Paraná o Everest Paranaense. **Escalada**. Curitiba, n. 6, p. 2, mai./jun. 1985.
- SECHWALM. H. tentativa para explicar as alterações climáticas na bacia do Paraná. **Gazeta do Povo**. 26 ago. 1983.
- SEGREDO do Brandberg. **Allgemeine Zeitung**. [Alemanha]: 18 jan.1956.
- SILVA, A.C. **O espaço fora do lugar**. São Paulo:Hucitec, 1988.
- SILVA, H. **1942 guerra no continente**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1972.
- SIRINELLI, J. F. As elites culturais. In: RIOUX, J.P.; SIRINELLI, J.F.(org) **Para uma história cultural**. Lisboa: Estampa, 1998.

SOARES, O. **O andarilho das américas**: Cabeza de Vaca. Ponta Grossa: UEPG, 2001.

TENBROCK, R.H. **Historia de Alemania**. Traducido del alemán por: Francisco Eguiagaray Bohigasazi Munchen: Max Hueber, 1968.

TORRES, R.N. **Paraná encruzilhada de caminhos**. Curitiba, Santa Mônica, 2001.

TOSTA, O. **Teorias geopolíticas**. Rio de Janeiro: Bibliex, 1984.

TOURTIER-BONAZZI, C de. Arquivos: propostas metodológicas. In: AMADO J. ; FERREIRA M. de F. (orgs). **Usos e abusos da história oral**. Rio de Janeiro: FGV, 1998. p. 233-245.

UM geógrafo trabalha contra a fome. **Stadt und land**. Herford, [ca 1953].

VIEIRA, R. **Histórias de vida e identidades**: professores e interculturalidade. Porto: Edições Afrontamento, 1999.

WEBER, M. **Ciência e política**: duas vocações. São Paulo: Cultrix, 4 ed., 1968.

SITES

<http://www.odin.dep.no/odin/spank/p10001917...k000-b-n-a.htm> 16/07/2002

<http://www.lacensura.com/principal/libro...em/20berlim.htm> 16/07/2002

OBRAS CONSULTADAS

- ALBUQUERQUE, M. M. de. **Manoel Ribas: o mito que ficou**. 1994.[S.I.:s.n.]
- ARRUDA, José J. A. **História moderna e contemporânea**. São Paulo: Ática, 1996.
- BOURDÉ, G; MARTIN, H. **As escolas históricas**. Portugal: Publicações Europa-América, 1983.
- BRANCO, F. C.; BRANCO, S.M. **A deriva dos continentes**. São Paulo: Moderna, 1992.
- CASTRO, I. E. (org). **Geografia Conceitos e temas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.
- CHARTIER, R. A visão do historiador modernista. In: AMADO J. ; FERREIRA M. de F. (orgs). **Usos e abusos da história oral**. Rio de Janeiro: FGV, 1998. p. 215-218.
- EAST W.G. ; WOOLDRIDGE, S. W. **Espírito e propósito da Geografia**. Rio de Janeiro: Zahar, 2 ed, 1967.
- GOMES, P. C. C. **Geografia e Modernidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.
- GREGORY, K. J. **A natureza da Geografia Física**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1992.
- HARTSHORNE, R. **Propósitos e natureza da Geografia**. São Paulo: HUCITEC, 2ed, 1978.
- JOHNSTON, R. J. **Geografia e geógrafos: a Geografia humana anglo-americana desde 1945**. São Paulo: Difel, 1986.
- QUAINI, M. **Marxismo e Geografia**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.
- _____. **A construção da Geografia humana**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.
- SODRÉ, N. W. **Introdução à Geografia: Geografia e ideologia**. Rio de Janeiro: Vozes. 8ed, 1981.
- SPVS & Ministério do Meio Ambiente. **Atlas Ambiental da APA de Guaraqueçaba**. Curitiba: SPVS, 1999.
- VLACH. V. R. F. **A propósito da ideologia do nacionalismo patriótico do discurso geográfico**. In: OLIVEIRA A. U. de. Para onde vai o ensino da Geografia. São Paulo: Contexto, 3 ed., 1991. p. 39-46.

ANEXO

Roteiro Básico das Entrevistas

1. Qual o seu grau de relacionamento com Reinhard Maack?
2. Além do relacionamento profissional/pessoal o Sr./Sr^a possuía alguma relação de parentesco ou familiar com Reinhard Maack?
3. Quanto tempo o Sr./Sr^a. trabalhou com Reinhard Maack ?
4. Havia em Reinhard Maack uma intencionalidade ideológica na ação?
5. Na sua opinião qual era a motivação para tamanha produção de Reinhard Maack ?
6. Como Reinhard Maack via outras perspectivas científicas acerca do seu campo de conhecimento?
7. Havia durante os governos Vargas, JK, ou governos militares alguma relação nacional-desenvolvimentista com as pesquisas realizadas por Reinhard Maack ?
8. Houve alguma perseguição política a Reinhard Maack durante sua passagem pela UFPR?
9. Houve alguma discriminação a Reinhard Maack durante sua passagem pela UFPR?
10. Quais eram as principais fontes de recursos para as pesquisas de Reinhard Maack ?
11. Qual a participação das instituições públicas, Município, Estado, Governo Federal, na produção científica de Reinhard Maack ?
12. Reinhard Maack formou uma equipe de pesquisadores ou sua ação ocorria isoladamente?
13. Nas reuniões de departamento, ou de coordenação, Reinhard Maack demonstrava preocupação com as questões educacionais?
14. Como era o relacionamento de Reinhard Maack com seus alunos?

15. Qual é a imagem que o Sr./Sr^a tem de Reinhard Maack como professor?
16. Como eram conduzidas as aulas de campo por Reinhard Maack ?
17. A ação profissional de Reinhard Maack demonstrava uma preocupação com o encaminhamento no ensino teórico metodológico da Geografia, ou havia apenas a preocupação pessoal com a pesquisa?
18. Na sua opinião, o que levaria Reinhard Maack a ter tamanha dedicação quanto à produção científica?
19. Havia em Reinhard Maack uma preocupação entre teoria e prática, ou apenas com a transmissão dos resultados das pesquisas nas suas aulas?
20. Houve a produção ou criação por Reinhard Maack de algum meio auxiliar ou método que auxiliasse as suas aulas?
21. O Sr./Sr^a saberia informar alguns interlocutores ou adversários de Reinhard Maack no campo acadêmico?
22. Quais seriam as causas das divergências ou convergências entre essas pessoas e Reinhard Maack ?
23. Após a morte de Reinhard Maack, quem permaneceu na sua cadeira? Houve alguém no Departamento que manteve a linha teórico-metodológica de Reinhard Maack ?
24. Alguém deu continuidade à obra de Reinhard Maack ?
25. A obra “Geografia Física do Estado do Paraná” teve algum uso nas disciplinas da UFPR, após a morte de Reinhard Maack?
26. Algum conhecimento produzido por Reinhard Maack teve aproveitamento nas ementas das disciplinas do Curso de Geografia?
27. O Sr./Sr^a tem conhecimento de que algum outro curso de graduação da UFPR que faça uso das produções de Reinhard Maack ?