

ODILIO SEPULCRI

**ESTRATÉGIAS E TRAJETÓRIAS INSTITUCIONAIS DA EMPRESA DE
ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL DO PARANÁ (EMATER-PR)**

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação Profissionalizante em Desenvolvimento Econômico, Centro de Pesquisas Econômicas, Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Nilson M. de Paula

CURITIBA

2005

TERMO DE APROVAÇÃO

ODILIO SEPULCRI

ESTRATÉGIAS E TRAJETÓRIAS INSTITUCIONAIS DA EMPRESA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL DO PARANÁ (EMATER-PR)

Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação Profissionalizante em Desenvolvimento Econômico, Centro de Pesquisas Econômicas da Universidade Federal do Paraná, pela comissão formada pelos professores:

Orientador: Prof. Dr. Nilson M. de Paula
Departamento de Economia - Universidade Federal do Paraná

Prof. Dr. Armando J. Dalla Costa
Departamento de Economia - Universidade Federal do Paraná

Prof. Dr. Maurício Aguiar Serra
Departamento de Economia - Universidade Federal do Paraná

Curitiba, 10 de junho de 2005

Aos meus pais, Alexandre Sepulcri e Fidélia Demoner Sepulcri (in memoriam), sem os quais não seria possível a realização deste trabalho.

À minha esposa, Maria Luiza, aos meus filhos Rodrigo e Leonardo, à minha nora Anelise e à minha neta Ana Maria, pelo incentivo, apoio e carinho, que propiciam minha realização e felicidade, e por serem o que são.

A todos os funcionários e ex-funcionários da Acarpa e Emater-PR, que ajudaram a construir a história da extensão rural neste estado, a qual tento resgatar neste estudo.

AGRADECIMENTOS

A Deus, o Grande Construtor do Universo, por dar-me inspiração e perseverança na concretização deste sonho e pelas diversas manifestações de sua presença, durante a realização do trabalho, conduzindo-me na direção dos objetivos.

Muitas foram as pessoas que, de diferentes maneiras, contribuíram para a realização deste estudo. Agradeço a todas.

Um agradecimento especial ao meu orientador, Prof. Dr. Nilson Maciel de Paula, pelos ensinamentos transmitidos ao longo da realização deste trabalho, pela sua persistência, dedicação, cordialidade e profissionalismo. Um exemplo de educador.

Aos colegas de trabalho Antoninho Carlos Maurina, Dúlio José de Paola, Luiz Augusto Pfau, Milton Satoshi Matsushita e Valmor José Corrêa, pela leitura, críticas e sugestões ao texto, fundamentais no aperfeiçoamento do trabalho.

Sou grato aos funcionários da Emater - Paraná, que, ao assumirem minhas tarefas e obrigações durante o período de minha ausência, possibilitaram a realização do curso.

À administração da Emater - Paraná, pela liberação para a realização do curso, pelo apoio e por tornar possível a nossa realização profissional.

Ao Iparde, pela brilhante iniciativa e concretização da realização desse curso, juntamente com a Fundação Araucária e a Universidade Federal do Paraná.

Sou grato ainda à funcionária Maria Sueli da Silva Rodrigues, incansável na busca das bibliografias solicitadas. À secretária do Departamento, Ivone Polo, sempre prestativa e contribuindo para o bom desempenho dos alunos.

Finalmente, agradeço a todos os colegas de curso pelo companheirismo, troca de informações e conhecimento e pelos momentos alegres que juntos vivemos.

*Não basta saber, é preciso aplicar;
não basta querer, é preciso fazer.*

(Goethe)

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS	viii
LISTA DE QUADROS	ix
LISTA DE ILUSTRAÇÕES	x
LISTA DE SIGLAS	xii
RESUMO	xv
ABSTRACT	xvi
INTRODUÇÃO	1
1 O PAPEL DO ESTADO NO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO	4
1.1 AS FUNÇÕES DO ESTADO	12
1.2 O ESTADO E AS ATIVIDADES ECONÔMICAS	14
2 A EVOLUÇÃO DA AGRICULTURA E SEUS REFLEXOS NA EMATER - PARANÁ	16
2.1 AS TRANSFORMAÇÕES OCORRIDAS NA AGRICULTURA	16
2.1.1 A Modernização da Agricultura	17
2.1.2 A Industrialização da Agricultura.....	18
2.1.3 A Constituição dos Complexos Agroindustriais (CAI)	20
2.2 AS TRANSFORMAÇÕES ESTRUTURAIS OCORRIDAS NA AGRICULTURA BRASILEIRA.....	23
2.3 O PAPEL DO ESTADO NAS TRANSFORMAÇÕES DA AGRICULTURA.....	38
2.4 EFEITOS NEGATIVOS DAS TRANSFORMAÇÕES NA AGRICULTURA.....	42
2.5 A EVOLUÇÃO DA AGRICULTURA DO PARANÁ	43
3 O SURGIMENTO DA EMATER-PR E SEU PAPEL NA DIFUSÃO DE TECNOLOGIA	54
3.1 ORIGEM E SIGNIFICADO DA EXTENSÃO RURAL.....	54
3.2 O SURGIMENTO E A TRAJETÓRIA DO SISTEMA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL NO BRASIL	58
3.2.1 A Extinção da Embrater	63
3.2.2 O Resgate da Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural	64
3.3 A EXTENSÃO RURAL NO PARANÁ E SUA TRAJETÓRIA INSTITUCIONAL.....	66

3.3.1	A Trajetória do Serviço de Extensão Rural Oficial no Paraná (ETA - Projeto 15, Acarpa e Emater-PR).....	69
3.3.2	Consolidação e Expansão do Serviço de Extensão - Década de 70	76
3.3.3	O Surgimento das Empresas Privadas de Assistência Técnica	79
3.3.4	As Grandes Transformações da Extensão Rural na Década de 80	84
3.3.5	A Convivência com a Mudança do Papel do Estado - Década de 90 a 2003.....	94
4	AS TRANSFORMAÇÕES OCORRIDAS NO APARELHO DO ESTADO E O IMPACTO PROVOCADO NA EMATER.....	108
4.1	O ESTADO E SUAS TRANSFORMAÇÕES.....	108
4.2	A PRÁTICA DO ESTADO EM RELAÇÃO À EMATER-PR NOS ÚLTIMOS 20 ANOS.....	111
4.3	REDEFINIÇÃO DAS ESTRATÉGIAS DA EMATER-PR NO CONTEXTO DAS TRANSFORMAÇÕES DO ESTADO	117
4.3.1	Público da Extensão Rural	117
4.3.2	O Papel Atual da Extensão Rural Pública.....	123
4.3.3	Novos Caminhos da Extensão Rural no Paraná	125
4.3.4	Plano de Desenvolvimento Sustentável Local	134
	CONCLUSÕES.....	136
	REFERÊNCIAS	140

LISTA DE TABELAS

1	USO DA TERRA NA AGRICULTURA BRASILEIRA, EM SUAS DIVERSAS ATIVIDADES - 1970/1995	25
2	EVOLUÇÃO DA ÁREA PLANTADA E DA PRODUÇÃO BRASILEIRA DE TRIGO, CAFÉ, FEIJÃO, MILHO E SOJA - 1970/2003	25
3	EVOLUÇÃO DA PRODUTIVIDADE FÍSICA MÉDIA BRASILEIRA DAS CULTURAS DE TRIGO, CAFÉ, FEIJÃO, MILHO E SOJA - 1970/2003.....	27
4	EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE PROPRIEDADES NO PARANÁ, POR GRUPOS DE ÁREA TOTAL - 1960/1995.....	44
5	EVOLUÇÃO DA ÁREA PLANTADA E DA PRODUÇÃO DO PARANÁ REFERENTE AO TRIGO, CAFÉ, FEIJÃO, MILHO E SOJA - 1970/2003.....	46
6	EVOLUÇÃO DO RENDIMENTO MÉDIO DO PARANÁ E DO PERCENTUAL DE AUMENTO DAS CULTURAS DE TRIGO, CAFÉ, FEIJÃO, MILHO E SOJA - 1970/2003.....	47
7	EVOLUÇÃO DO REBANHO DE BOVINOS E SUÍNOS NO PERÍODO 1994-2003, E EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO DE CARNE DE AVES NO PERÍODO 1997-2003, NO PARANÁ	48
8	RELAÇÃO DO NÚMERO DE MICROCOMPUTADORES, SUA ESPECIFICAÇÃO EM MHZ E SUA LOCALIZAÇÃO NAS UNIDADES DA EMATER-PR.....	115
9	RELAÇÃO DA FROTA DE VEÍCULOS DA EMATER-PR NO PERÍODO DE 1984-2005, IDADE MÉDIA E FAIXA ETÁRIA.....	116
10	AGRICULTORES FAMILIARES: ESTABELECIMENTOS, ÁREA E VALOR BRUTO DA PRODUÇÃO DOS TIPOS (A, B, C E D), REFERENTES AO BRASIL, REGIÃO SUL E PARANÁ	119

LISTA DE QUADROS

1	EVOLUÇÃO DA ESTRUTURA DA ACARPA/EMATER QUANTO A NÚMERO DE ESCRITÓRIOS E DE FUNCIONÁRIOS E PÚBLICO ASSISTIDO - 1956/2004.....	70
2	RELAÇÃO DOS PRINCIPAIS PROGRAMAS E PROJETOS DESENVOLVIDOS PELA ACARPA/EMATER - 1960/1979.....	77
3	DIFERENÇA QUANTO A FILOSOFIA, CONTEÚDO E PÚBLICO ATENDIDO ENTRE O MODELO DE EXTENSÃO ANTERIOR E O "MODELO 80"	86
4	RELAÇÃO DOS PRINCIPAIS PROGRAMAS E PROJETOS DESENVOLVIDOS PELA ACARPA/EMATER - 1980/1999.....	94
5	RESULTADOS OBTIDOS COM AS REDES DE REFERÊNCIA, COMPARATIVAMENTE ENTRE A MÉDIA REGIONAL E A MÉDIA OBTIDA COM AS REDES DE REFERÊNCIAS	98
6	RELAÇÃO DOS PRINCIPAIS PROGRAMAS E PROJETOS DESENVOLVIDOS PELA ACARPA/EMATER - 1990/2004.....	105

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

GRÁFICO 1	EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO BRASILEIRA DE GRÃOS - 1990-2004	29
GRÁFICO 2	EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO BRASILEIRA DE CARNE BOVINA, FRANGOS E SUÍNOS - 1990-2003.....	30
MAPA 1	DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DO CONSUMO DE FERTILIZANTES N, P, K NAS DIVERSAS REGIÕES BRASILEIRAS - 2004	32
GRÁFICO 3	CONSUMO RELATIVO DE FERTILIZANTES N, P, K PELAS PRINCIPAIS CULTURAS, NO BRASIL - 2004	33
GRÁFICO 4	VENDAS DE FERTILIZANTES NO BRASIL - 1987-2003.....	34
GRÁFICO 5	VENDAS INTERNAS TOTAIS DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS AUTOMOTRIZES NO BRASIL - 1960/2003.....	35
GRÁFICO 6	EVOLUÇÃO COMPARATIVA DA ÁREA DE PLANTIO DIRETO NA PALHA, NO BRASIL E NA REGIÃO DE CERRADOS - 1975/1976 A 2003/2004	37
GRÁFICO 7	VENDAS TOTAIS, NO BRASIL, DE DEFENSIVOS AGRÍCOLAS (HERBICIDAS, INSETICIDAS, FUNGICIDAS, ACARICIDAS E OUTROS) - 1989-2003	38
GRÁFICO 8	BRASIL - CRÉDITO RURAL CONCEDIDO E PIB NA AGRICULTURA - 1970/2001	39
GRÁFICO 9	EVOLUÇÃO DO USO DAS TERRAS NO PARANÁ - 1970-1995/1996.....	43
GRÁFICO 10	EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO DE LEITE DO PARANÁ - 1995/2002	49
GRÁFICO 11	EVOLUÇÃO DO VBP NOMINAL E REAL DA AGRICULTURA, NO PARANÁ - 1995-2004	50
GRÁFICO 12	COMPARATIVO DO VBP DA PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA PARANAENSE, SEGUNDO OS GRANDES GRUPOS DE PRODUTOS - SAFRA 2001/2002	51
GRÁFICO 13	NÚMERO DE TRATORES INTRODUZIDOS NA AGRICULTURA PARANAENSE - 1970-1995/1996.....	51
GRÁFICO 14	DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO ABSOLUTO DE TÉCNICOS QUE ATUAM EM POLÍTICAS PÚBLICAS DIRIGIDAS À AGRICULTURA FAMILIAR, CONFORME A ORGANIZAÇÃO EM QUE TRABALHAM.....	80
GRÁFICO 15	PRINCIPAIS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELA EMATER - PARANÁ, PREFEITURAS E COOPERATIVAS NA EXECUÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DIRIGIDAS À AGRICULTURA FAMILIAR.....	82
FIGURA 1	EXTENSÃO RURAL NO PARANÁ - MODELO AMBIENTAL.....	95
FIGURA 2	MODELO DE MODERNIZAÇÃO DA EMATER-PR - 1999-2002	100
FIGURA 3	MODELO PARANÁ DE EXTENSÃO RURAL, DESENVOLVIDO PELA EMATER-PR APÓS 2003.....	103

GRÁFICO 16	PARTICIPAÇÃO RELATIVA DAS RECEITAS FEDERAIS, ESTADUAIS, MUNICIPAIS E RECEITAS PRÓPRIAS NO ORÇAMENTO DA EMATER-PR - 1985-2004	113
GRÁFICO 17	PARTICIPAÇÃO RELATIVA DOS GASTOS FINANCEIROS DA EMATER-PR EM INVESTIMENTO E CUSTEIO - 1985-2004.....	114
GRÁFICO 18	EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO DO PARANÁ, SEGUNDO O RAMO DE ATIVIDADE - 1992-2010.....	120
GRÁFICO 19	EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO RURAL E URBANA DO BRASIL - 1950-2000	122
FIGURA 4	DIAGRAMA DA PROPOSTA DE FUNCIONAMENTO DA EMATER-PR	127

LISTA DE SIGLAS

ABCAR	- Associação Brasileira de Crédito e Assistência Rural
ABEF	- Associação Brasileira de Produtores de Frango
Acaresc	- Associação de Crédito e Assistência Rural de Santa Catarina
ACAR-MG	- Associação de Crédito e Assistência Rural de Minas Gerais
Acarpa	- Associação de Crédito e Assistência Rural do Paraná
AFA	- Associação dos Funcionários da Acarpa
AIA	- American International Association
Ancar	- Associação Nordestina de Crédito e Assistência Rural
Anda	- Associação Nacional para Difusão de Adubos
Apepa	- Associação Paranaense de Empresas Privadas e de Planejamento Agrícola
API	- Área de Programação Integrada
Asbraer	- Associação Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural
Ascar	- Associação Sulina de Crédito e Assistência Rural
Ater	- Assistência Técnica e Extensão Rural
Bacen	- Banco Central do Brasil
Badep	- Banco de Desenvolvimento do Estado do Paraná
Banestado	- Banco do Estado do Paraná
BB	- Banco do Brasil
BID	- Banco Interamericano de Desenvolvimento
BIRD	- Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento
BNCC	- Banco Nacional de Crédito Cooperativo
BRDE	- Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul
CAFE do PARANA	- Companhia de Fomento Agropecuário do Estado do Paraná
CAI	- Complexo Agroindustrial
CATI	- Coordenadoria de Assistência Técnica Integral
Cerena	- Comissão de Estudos e Recursos Naturais Renováveis do Estado do Paraná
CNA	- Confederação Nacional da Agricultura
CNAB	- Companhia Nacional do Abastecimento
Contag	- Confederação dos Trabalhadores na Agricultura
Copel	- Companhia Paranaense de Energia Elétrica
CUT	- Central Única de Trabalhadores
DAC	- Departamento de Assistência ao Cooperativismo
Dagri	- Departamento da Agricultura
Dater	- Departamento de Assistência Técnica e Extensão Rural
DER	- Departamento de Estrada e Rodagem do Paraná

Deral	- Departamento de Economia Rural
Deser	- Departamento de Estudos Sócio-Econômicos Rurais
DNOS	- Departamento Nacional de Obras e Saneamento
Emater-PR	- Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Paraná
Embrapa	- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrater	- Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural
ETA	- Projeto Técnico de Agricultura
FAEP	- Federação da Agricultura do Estado do Paraná
FAO	- Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação
Faser	- Federação das Associações e Sindicatos dos Trabalhadores da Assistência Técnica e Extensão Rural e do Serviço Público Agrícola do Brasil
Fetaep	- Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado do Paraná
FETAF/SUL	- Federação da Agricultura Familiar da Região Sul
IAA	- Instituto de Açúcar e do Alcool
Iapar	- Instituto Agrônômico do Paraná
IBC	- Instituto Brasileiro do Café
IBGE	- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBRA	- Instituto Brasileiro de Reforma Agrária
IDH-M	- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
Incra	- Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
Inda	- Instituto Nacional de Desenvolvimento Agrário
INSS	- Instituto Nacional de Seguridade Social
Ipardes	- Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social
IPEA	- Instituto de Pesquisa e Estatística Agrícola
ITCF	- Instituto de Terra e Cartografia do Paraná
MA	- Ministério da Agricultura
Mapa	- Ministério da Agricultura, Pecuária e do Abastecimento
MDA	- Ministério de Desenvolvimento Agrário
MDIC	- Ministério do Desenvolvimento da Indústria e do Comércio
Mercosul	- Mercado Comum do Cone Sul
MIC	- Ministério da Indústria e Comércio
Moderfrota	- Programa de Modernização da Frota de Tratores Agrícolas e Implementos Associados e Colhedoras
OCDE	- Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico
OCEPAR	- Organização das Cooperativas do Estado do Paraná
OEA	- Organização dos Estados Americanos
OIC	- Organização Internacional do Café
ONG	- Organizações Não-Governamentais
PAPP	- Programa de Apoio ao Pequeno Produtor

PAQ	- Programa de Aperfeiçoamento Qualitativo da Emater
PARANA 12 MESES	- Projeto Paraná 12 Meses
PARANA RURAL	- Programa de Desenvolvimento Rural do Paraná
PDFI	- Programa de Desenvolvimento Florestal Integrado
PDPL	- Programa de Desenvolvimento da Pecuária Leiteira
PIA	- Programa de Inseminação Artificial
PIB	- Produto Interno Bruto
PMISA	- Programa de Manejo Integrado de Solo e Água
PNATER	- Plano Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural
PNCS	- Plano Nacional de Conservação do Solo
PNUD	- Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
Proagro	- Programa de Garantia da Atividade Agropecuária
PROICS	- Programa Integrado de Conservação do Solo
PROID	- Programa de Irrigação e Drenagem
Pronoroeste	- Controle à Erosão no Noroeste do Estado
Propei	- Pesca de Águas Interiores
Prorural	- Projeto de Apoio ao Pequeno Produtor Rural
Provarzeas	- Programa Nacional de Aproveitamento Racional de Várzeas Irrigáveis
SAF	- Secretaria da Agricultura Familiar
SEAB-PR	- Secretaria da Agricultura e do Abastecimento do Paraná
Secex	- Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
Senar	- Serviço Nacional de Aprendizagem Rural
SEPL	- Secretaria de Estado do Planejamento
SER	- Secretaria de Extensão Rural
Sescoop	- Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo Paraná
Siater	- Sistema de Assistência Técnica e Extensão Rural
Siber	- Sistema Brasileiro de Extensão Rural
Sibrater	- Sistema Brasileiro de Assistência Técnica e Extensão Rural
SIF	- Serviço de Inspeção Federal
SMA	- Secretaria Municipal da Agricultura
SNATER	- Seminário Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural
Sudesul	- Superintendência de Desenvolvimento do Extremo Sul
SUDNE	- Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste
UFPEL	- Universidade Federal de Pelotas
UFPR	- Universidade Federal do Paraná
UFSM	- Universidade Federal de Santa Maria
UM	- Unidades Municipais
USAID	- United States American Internacional Desenvolvimento
VBP	- Valor Bruto da Produção

RESUMO

Este estudo tem por objetivo analisar as mudanças sofridas pela Emater - Paraná no contexto de uma profunda transformação na agricultura e no Estado como um todo. Desde o final dos anos 50, políticas implementadas por aquela instituição exerceram uma forte influência nas transformações tecnológicas ocorridas no setor agrícola. Entretanto, após o início da década de 1980, devido a uma nova orientação dada ao Estado baseada no Consenso de Washington, várias instituições, incluindo aquelas atuando na assistência e difusão tecnológica, como a Emater, começaram a ser remodeladas. Conseqüentemente, apesar da construção de uma agricultura altamente competitiva, agricultores, especialmente os pequenos, foram relegados a uma situação crítica, na medida em que instituições oficiais tornaram-se incapazes de manter o padrão anterior de assistência e de reorientar suas prioridades sociais na direção desses segmentos. É neste grupo que se encontram os principais desafios da Emater em seus projetos futuros relacionados ao desenvolvimento econômico e tecnológico da agricultura.

Palavras-chave: Emater - Paraná; Extensão Rural; Extensionista; Acarpa; Assistência Técnica.

ABSTRACT

This study aims to analyse the changes undergone by Emater - Parana in the context of a deep transformation in agriculture and in State as a whole. Since the late 1950's policies implemented by that institution exerted a large influence in the technological transformation occurred in the farming sector. However, after the early 1980's, due to a new orientation given to State following the Washington Consensus, several institutions, including those acting in technological assistance, like Emater, started being reshaped. As a result, despite the construction of a highly competitive agriculture, farmers, especially the smaller ones, were left in a critical situation, as State institutions became incapable of keeping the previous pattern of assistance as well as reorienting their social priorities towards the less competitive segments. That is where lies the main challenges of Emater in its future projects related to technological and economic development in agriculture.

Key words: Emater - Paraná; Rural Extension; Extension Agent; Acarpa; Technical Assistance.

INTRODUÇÃO

A Extensão Rural no Paraná teve seu início em 1956, através do Projeto Técnico de Agricultura (ETA - Projeto 15), com a finalidade de prestar assistência técnica e extensão rural aos produtores rurais do Paraná, sendo sucedida pela Acarpa e pela Emater - Paraná (empresa pública de direito privado). Nessa época, o Estado do Paraná era pouco desenvolvido, produzindo, na sua maioria, produtos de consumo interno, tendo como produtos do meio rural de exportação apenas o café, a erva-mate e a madeira. A partir dos anos 60 a economia paranaense se transformou continuamente, tornando sua agricultura uma das mais competitivas do mundo em alguns setores. Como decorrência, sua população rural diminuiu significativamente, levando-se em conta o intenso processo de concentração da propriedade da terra. Mesmo assim, apesar de uma agricultura moderna e pujante, um significativo contingente da população rural ainda sobrevive em condições de pobreza, em vastas áreas onde a agricultura pouco se transformou.

A partir da década de 90, o governo federal, estimulado pelas ondas neoliberalizantes, extinguiu várias empresas estatais, entre elas a Embrater, o que acabou por reduzir drasticamente os recursos repassados à Emater-PR. Este fato foi agravado pela lei de responsabilidade fiscal e pelo aumento do custeio do setor público, os quais estão restringindo o financiamento às instituições públicas, a exemplo da Emater-PR. Em função disso, a extensão rural do Paraná vem tendo dificuldades em atualizar-se e modernizar-se em áreas estratégicas para o apoio ao trabalho extensionista, como na informática, comunicações, transportes (veículos para deslocamento dos extensionistas às comunidades rurais).

Nesse período, a agricultura mudou a sua matriz econômica de produção e alterou o perfil da população rural, trazendo reflexos no público da Emater-PR, nas diretrizes e nas estratégias de ação da instituição. Diante desse quadro, torna-se fundamental investigar as transformações sofridas pelas instituições públicas vinculadas historicamente ao processo de transformação da agricultura, num contexto

em que passa a predominar uma orientação de redução do papel do Estado no desenvolvimento econômico. Nesse sentido, as mudanças ocorridas na Emater-PR, ao longo de mais de quatro décadas são um objeto de estudo relevante, não apenas do ponto de vista da sua sustentabilidade como instituição pública, mas do seu papel na competitividade sistêmica e na sustentabilidade da agricultura paranaense.

O presente trabalho tem como objetivo principal analisar as transformações ocorridas e os fatores determinantes nas estratégias e trajetórias institucionais da Emater-PR, frente às transformações que se deram no aparelho do Estado e às mudanças ocorridas na agricultura do Paraná, no período de 1956 a 2004.

Para concretizar este estudo, o trabalho foi subdividido em quatro capítulos. O primeiro capítulo discute o papel do Estado no desenvolvimento econômico, as funções deste e as atividades econômicas. Faz-se um retrospecto da participação do Estado no processo de desenvolvimento econômico a partir de 1930, mostrando a evolução do Estado desenvolvimentista até 1980, quando, por diversas razões – entre elas a inflação e o baixo crescimento –, o Estado começa a se retirar do papel de patrocinador do desenvolvimento, pressionado por correntes neoliberais, preconizadas pelas instituições financeiras internacionais, como o FMI e o BIRD.

Embora o papel do Estado no desenvolvimento tenha sido revisto à luz das experiências asiáticas pelas instituições financeiras internacionais, isto não elimina a linha atual de redução do papel do Estado em função das dificuldades pelas quais passa atualmente.

O segundo capítulo discute a evolução da agricultura e seus reflexos na Emater-PR. Trata das transformações estruturais da agricultura brasileira após os anos 60, de seus efeitos positivos, em termos de competitividade, e negativos sob o ponto de vista socioeconômico. Além dos aspectos teóricos, discute as transformações ocorridas no setor e sua maior articulação com a indústria, dando atenção aos facilitadores deste processo, em especial aqueles relativos à atuação do Estado e suas instituições. Nesse sentido, a agricultura mudou sua matriz econômica de produção e alterou as relações de trabalho, tornando-se uma das

mais competitivas do mundo. Por outro lado, esse processo resultou em maior concentração de renda e de posse da terra, em maior desgaste ambiental e numa redistribuição populacional na forma de intensa migração rural-urbana.

O terceiro capítulo refere-se ao surgimento da Emater e seu papel na difusão de tecnologia. Nele são discutidos a origem e o significado da extensão rural, o surgimento da extensão rural no Brasil e no Paraná e sua trajetória institucional. Nesta trajetória resgata-se a história da extensão rural pública do Paraná, desde a sua criação através do Projeto Técnico de Agricultura (ETA - Projeto 15), em 1956, passando pela Associação de Crédito e Assistência Rural do Paraná (Acarpa) e, finalmente, pela Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater-PR). São discutidas as diversas fases pelas quais passou a extensão rural, e sua contribuição na transformação da agricultura em função das principais atividades, programas e projetos desenvolvidos.

O quarto capítulo trata das transformações ocorridas no aparelho do Estado e do impacto provocado na Emater-PR. Para tanto, são analisadas a prática do Estado em relação à Emater-PR nos últimos 20 anos e a redefinição de suas estratégias no contexto das transformações do Estado. Por fim, são apresentadas as conclusões.

1 O PAPEL DO ESTADO NO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

A história da participação do Estado na economia mostra-nos o fortalecimento de sua estrutura burocrática e uma forte intervenção na economia, sob diferentes formas e intensidades. A crise que sacudiu os principais países capitalistas do mundo, na década de 30, levou o Estado a uma maior participação na economia nacional. A visão Keynesiana foi a abordagem dominante da macroeconomia do pós-guerra até o início dos anos 70. Nesse período, denominado "*Golden Age*", por ser caracterizado por taxas elevadas de crescimento econômico e baixa inflação, a ação do Estado foi marcada por uma política econômica ativa e construção de uma infra-estrutura voltada para o desenvolvimento econômico.

A inflação passou a ser o principal problema da economia. A utilização de políticas econômicas ativas, utilizadas até o presente, era incapaz de alterar o problema que foi denominado de "stagflação". Essas dificuldades levaram, a partir da década de 1980, ao resgate da concepção liberal da redução do papel do Estado na economia, de acordo com princípios reunidos em torno do que ficou conhecido como "neoliberalismo". O Consenso de Washington¹ (CW), elaborado em 1989 a partir da aliança entre EUA e Reino Unido, constitui o marco referencial nesse movimento segundo o qual o mercado é colocado no centro das decisões econômicas.

A partir de 1990, com a implosão do mundo socialista, o pensamento liberal se fortaleceu, havendo uma mudança conjuntural com forte desaceleração da economia dos principais países desenvolvidos (CANO, 1995). Os países em desenvolvimento, aprisionados pela dívida externa, não tiveram outra saída a não ser seguir a "cartilha" do CW, indicada pelos órgãos financiadores como o FMI, BIRD

¹Os dez pontos do consenso: 1) Estabelecer uma disciplina fiscal; 2) Priorizar o gasto público em educação e saúde; 3) Levar ao fim uma reforma tributária; 4) Estabelecer taxas de juros positivas determinadas pelo mercado; 5) Praticar taxas de câmbio competitivas; 6) Desenvolver políticas comerciais liberais; 7) Promover uma maior abertura ao capital estrangeiro; 8) Privatizar as empresas públicas; 9) Levar ao fim uma profunda desregulamentação; 10) Garantir a proteção da propriedade privada (WILLIANSO, 1990).

e outros organismos internacionais, condição necessária para que esses países tivessem acesso às fontes de crédito internacional. Segundo os princípios liberais daí emanados, houve uma mudança de paradigma com a introdução de um novo conceito a respeito do papel do Estado na economia e em questões associadas ao bem-estar da população.

Santos (2002), apud Fagundes (2003), destaca os principais traços dessa nova economia mundial, que são: economia dominada pelo sistema financeiro e pelo investimento à escala global, processos de produção flexíveis e multilocais, revolução nas tecnologias de informação e comunicação, desregulação das economias nacionais, preeminências das agências financeiras multilaterais. Ênfase, também, é dada às transformações na condução das políticas econômicas nacionais, pautadas no CW, em que o destaque é dado à livre concorrência, reservando aos mais "competentes" os benefícios do resultado do desenvolvimento. As questões sociais, culturais, morais e éticas perdem relevância diante das regras de eficácia e de competitividade. Isto poderia ser válido se todas as pessoas, empresas, instituições e organizações, regiões e países tivessem as mesmas oportunidades, ou condições idênticas de acesso à educação e aos recursos produtivos. Entretanto, sabe-se que existem grandes diferenças entre os países, o que resulta em bases competitivas distintas.

Mesmo com tantas disparidades, o pensamento neoliberal continuou como orientação daqueles organismos financiadores mundiais, como forma de adaptação das organizações/países às necessidades atuais da modernidade, incutindo conceitos de competência para temas que orientam a redução do papel do Estado, traduzidas pelas exigências pautadas no Consenso de Washington.

A partir da década de 1980, o papel do Estado na América Latina foi objeto de um intenso debate, tendo em vista a tendência predominante da redução de sua importância nas relações econômicas. As dificuldades econômicas enfrentadas pelos países da região passaram a ser avaliadas à luz da orientação liberal, o que levou os governos à adoção de um modelo preconizado pelos organismos multilaterais que

reduzia drasticamente a presença do Estado na economia, promovia a abertura aos mercados internacionais e implementava ajustes na política macroeconômica.

Numa certa dimensão essa estratégia contrastava com aquela adotada pelos países asiáticos, cujo modelo de desenvolvimento envolvia a abertura comercial, crescimento econômico e uma forte presença do Estado. Havia fortes expectativas de crescimento dos países emergentes, especialmente da América Latina, uma vez que ordenassem as suas economias e, por outro lado, se alinhassem aos países centrais. Embora o Consenso de Washington tenha se tornado uma referência para a reestruturação das economias, sua implementação resultou num aumento da vulnerabilidade de muitos países e num excessivo grau de exposição aos mercados mundiais. Foi decisivo nos assuntos econômicos mundiais, criando um ambiente de transparência econômica ao seguir as regras estabelecidas, criando oportunidades de investimentos estrangeiros e abrindo espaços para estes aproveitarem as oportunidades surgidas nesses países.

A América Latina é considerada o continente mais desigual do planeta. O PIB *per capita* dos mais ricos é 18,7 vezes maior que o PIB dos 20% mais pobres, enquanto nos países membros da OCDE é de 6,8, e a média mundial é 7,1% (PNUD, 1997). Na Cúpula das Américas, realizada em Santiago em 1998, os chefes de governo da América Latina, ao discutirem seus problemas, aceitaram o Consenso de Washington e propuseram outras medidas complementares a serem consideradas em seus países, quais sejam:

A educação é o primeiro elemento do consenso de Santiago, porque é a chave para abrir a igualdade de oportunidades. O segundo é a saúde. Depois vem a infra-estrutura, especialmente as estradas rurais, porque sem elas não se pode ir à escola. Depois um sistema de justiça porque não se pode ter equidade sem um sistema legal que funcione. As distorções provocadas pelo crime e pelas drogas devem ser eliminadas. Garantir a segurança civil. Outros elementos importantes do novo consenso são o bom funcionamento dos sistemas financeiros, estratégias urbanas e rurais, serviços energéticos, de água potável e de comunicação ("Rethinking Development - Principles, Approaches, and Projects" THE WORLD BANK, p.60).

Os dirigentes latinos acrescentam outras sugestões ao CW, como a justiça, o problema do crime organizado, o sistema financeiro e a infra-estrutura. Por trás dessas questões deverá estar a solidez das instituições desses países, o que realmente faz a diferença ao serem comparadas às dos países centrais.

Nesse contexto predomina a crença entre os liberais que pregavam a "modernização conservadora" de que, com a adoção do receituário do Estado mínimo e das leis de mercado para os países endividados, os ajustes econômicos eram automáticos. Como isto não ocorreu, houve necessidade de ampliar esse receituário, incluindo as políticas de estabilização com reformas estruturais. Nesse sentido, alguns organismos internacionais, como o BIRD e outros, se convencem de que os planos de estabilização precisam ser contemplados com reformas estruturais que possibilitem a retomada do crescimento econômico e a redução das desigualdades sociais. Para isso é preciso reestruturar o Estado e reorganizar seus padrões de financiamento, e não simplesmente reduzi-lo a tamanho mínimo (FIORI, 1997).

Ainda segundo Fiori (1997), os impactos das políticas neoliberais nos países centrais, num período de mais de 15 anos, podem ser traduzidos, no curto prazo, por um amplo sucesso com a diminuição da inflação, aumento significativo dos lucros, diminuição do déficit público, redução dos conflitos trabalhistas e dos salários. Paralelamente a isso observou-se uma prolongada estagnação econômica associada a curtos ciclos de crescimento. As pequenas taxas de investimento produtivo no período sinalizam para um pequeno crescimento com reflexos no crescimento da economia mundial. Por outro lado, os efeitos de longo prazo vêm se manifestando através do aumento das taxas de desemprego em muitos países. O receituário liberalizante recomenda, entretanto um aprofundamento das reformas do sistema de bem-estar social e uma desregulação do mercado de trabalho, como mecanismos básicos de contenção dos efeitos negativos de políticas liberais.

Fiori (1997) afirma que os países da América Latina, aprisionados pelo tamanho de sua dívida externa, abriram mão de qualquer possibilidade de praticar uma política macroeconômica, monetária ou fiscal mais ativa. O Brasil adotou no seu

plano de estabilização o modelo experimentado no México, centrado no CW, cuja sustentação estava na sobrevalorização cambial, nas altas taxas de juros e na abertura comercial. Para Fiori, essa opção pelo neoliberalismo reduz o espaço para o país exercer suas políticas públicas:

Se nós as dividíssemos em três grandes campos, o macroeconômico, o das políticas industriais e o das políticas sociais, poderíamos começar dizendo que o campo macroeconômico já está fora do jogo, não é mais um instrumento de nosso governo, ele é governado por outros fatores e outros poderes. Logo em seguida, a própria opção pela abertura comercial radical e pela sobrevalorização cambial eliminam o outro espaço, o das políticas industriais e/ou comerciais, as políticas públicas voltadas para a produção (FIORI, 1997, p.212).

Esse autor comenta, ainda, que para os governos que fizeram a opção por esse modelo e por não controlarem as tecnologias de ponta, as alternativas que lhes restam para competir são as exportações desoneradas, tendo como conseqüências a diminuição da arrecadação e o aumento do déficit público. Esse quadro mostra a dificuldade que os países da América Latina têm, após a opção que tiveram no final dos anos 80, para elaborarem suas políticas públicas, restando-lhes poucas alternativas.

A questão central a ser considerada nesta análise diz respeito não apenas ao perfil das políticas macroeconômicas e políticas setoriais. Mais que isso, é a própria estrutura e atuação das instituições que compõem o Estado para promover o desenvolvimento que está em jogo.

Nesse sentido, o papel do Estado no desenvolvimento econômico e sua relação com o mercado é um tema central. Segundo Estêvão (1999), três grandes momentos podem ser identificados na evolução dessa discussão:

- a) O período que vai do segundo pós-guerra até ao final dos anos 60, período de afirmação de uma heterodoxia estruturalista influenciada quer pelo keynesianismo dominante quer pelo pensamento econômico clássico, de que resulta a defesa de uma intervenção ativa do Estado para corrigir a incapacidade do mercado influenciar adequadamente a formação do capital;
- b) Os anos 70 e 80, marcados por "duas ondas de ataque neoclássico" (Shapiro e Taylor 1990; Taylor 1993), revelam o ressurgimento e a supremacia da economia neoclássica e, com ela, a colocação do tema da afetação dos recursos no centro da teoria do desenvolvimento econômico;

- c) O final dos anos 80 e os anos 90, em que se desenvolvem duas perspectivas de análise da relação Estado-mercado no processo de desenvolvimento econômico: por um lado, emerge uma nova reação heterodoxa à "Economia Política Neoclássica" (EPN) que, apoiada em interpretações sobre o sucesso das economias asiáticas, recoloca a ênfase na acumulação do capital como motor do crescimento econômico e retoma a importância da política econômica ativa do Estado; por outro lado, os economistas do Banco Mundial empreendem uma revisão das suas posições teóricas dos anos 80, passando a defender a idéia de que a intervenção do Estado é essencial para o desenvolvimento econômico desde que complementar e "amiga do mercado" (*market friendly*) (ESTÊVÃO, 1999, p.2).

Segundo o autor, o esgotamento das "ondas de ataque neoclássico" é a novidade nos anos 90, havendo uma reinterpretação e reposicionamento do papel do Estado no processo de desenvolvimento econômico. O foco da discussão desloca-se do tamanho do Estado para a natureza da intervenção.

Nos anos 90 o próprio Banco Mundial faz uma revisão de suas recomendações referentes ao papel do Estado no processo de desenvolvimento econômico, influenciado pela experiências da Ásia Oriental. Tais revisões encontram-se nos relatórios: *World Development Report 1991* (World Bank, 1991), *The East Asian Miracle, 1993* (World Bank, 1993) e *World Development Report 1997* (World Bank, 1997). A síntese das idéias básicas apresentadas nos referidos relatórios, segundo Estêvão (1999), é a que se segue:

- a) O Relatório de 1991 faz uma síntese da discussão dos anos 70-80 realizada no quadro do Banco Mundial (e do FMI), que aponta para a seguinte idéia básica: o Estado não deve intervir prejudicando, ou seja, criando situações que conduzam a fracassos (protecionismo, repressão financeira, controle dos preços, atividades DUP, etc.); a sua intervenção deve ser complementar e "amiga do mercado".
- b) O Relatório de 1993 sintetiza a leitura que os economistas do Banco Mundial fizeram dos processos de crescimento e de desenvolvimento econômico de países da Ásia Oriental, leitura que evidencia influências significativas das novas teorias desenvolvimentistas e um relativo afastamento em relação à ortodoxia neoclássica. Uma idéia básica que fica é a seguinte: *intervenções seletivas* (que vão além das *intervenções funcionais*) no mercado podem beneficiar o seu funcionamento e ter efeitos positivos no crescimento econômico.
- c) O Relatório de 1997 reflete um aprofundamento das análises elaboradas anteriormente e estabelece uma nova síntese sobre o assunto. Os economistas do Banco aceitam que o Estado é "central para o desenvolvimento econômico e social" (World Bank, 1997, p.1) e reconhecem que as diferenças significativas que existem na organização dos Estados entre países com mesmos níveis de desenvolvimento são importantes para explicar o *porquê* e o *como* das diferenças de desempenho na promoção do desenvolvimento. Mais do que a dimensão é a qualidade e a eficácia da governação que deve ser compreendida e estimulada. (ESTÊVÃO, 1999, p.7-8).

Esses relatórios mostram uma evolução das posições dos economistas do Banco Mundial. O relatório de 1991 apresenta uma mudança qualitativa, segundo o autor, em que o foco central já não é mais a minimização do Estado ativo, mas sim uma complementaridade "saudável" entre mercado e Estado na promoção do desenvolvimento.

Nesse sentido, Maria da Conceição Tavares comenta:

Não basta desregular, privatizar e tentar reduzir o tamanho do Estado, como ensina a doutrina neoliberal. Há que se tentar reestruturá-lo e mudar seus padrões de financiamento (fiscal, financeiro e patrimonial), além de mudar a forma de gestão e regulação pública. É verdade que se requer um Estado forte e ágil e não um *big government* paralisante, mas sua capacidade de intervenção e regulação eficientes não deveria desaparecer e sim, ao contrário, fortalecer-se para poder encaminhar reformas institucionais necessárias, tanto de *mercado* quanto do próprio estado. Paradoxalmente, mesmo as reformas mais liberalizantes, como as chilenas e mexicanas, demandaram um Estado forte. Que o Estado possa ser forte, sem ser autoritário, é o maior desafio que enfrentam atualmente os países do Cone Sul, particularmente o Brasil (TAVARES, 1993, p.79-80).

A análise de experiências de países asiáticos, como Japão, China e tigres asiáticos, após a crise mundial de 1973-1975, mostra que esses países tiveram uma direção contrária às orientações do FMI e reafirmaram suas prioridades de interesse nacional e, atualmente, demonstram uma capacidade ascendente de definirem suas políticas e o seu futuro. Essa diferença de desempenho entre esses blocos de países da Ásia e da América Latina é explicada pelo papel decisivo do Estado dessas nações como promotores ativos de políticas de proteção e incentivos setoriais, portanto muito distante das recomendações do Consenso de Washington (FIORI, 1997).

Para Estêvão (1999), essa experiência sustenta o ressurgimento do Estado desenvolvimentista, uma vez que o sucesso desses países está diretamente ligado às ações de um Estado interventor.

Wade (1990), apud Estêvão (1999), afirma que o papel do Estado vai além, ou seja, consiste numa forma nova e eficaz de combinar as instituições do capitalismo. O ativismo do Estado é reconhecido, portanto, como um elemento essencial da trajetória experimentada pelas economias asiáticas.

As novas teorias do Estado desenvolvimentista diferenciam-se das abordagens neoclássicas, uma vez que dão ênfase à acumulação de capital como principal propulsor do crescimento e evidenciam os investimentos, quanto ao nível e composição, como causas principais dos diversos níveis de desempenho econômico entre os países em desenvolvimento. Outra diferença é a importância das políticas econômicas como instrumentos para atrair a aplicação dos recursos e estimular os agentes de mercado, incentivando a inovação tecnológica e o investimento produtivo. Finalmente, conferem destaque aos arranjos políticos para sustentar uma política econômica necessária para estimular a aplicação dos recursos no longo prazo (ESTÊVÃO, 1999).

Dois aspectos importantes são sublinhados pelo autor nessa nova abordagem desenvolvimentista, que influenciam as discussões sobre as funções do Estado no processo de desenvolvimento: a organização do Estado com ênfase aos arranjos políticos que garantirão a adoção das políticas econômicas, e a necessidade de se enfatizar cada vez mais a qualidade e não tanto a dimensão da intervenção do Estado. Fiori (1999), por sua vez, destaca cinco áreas para o desenvolvimento que merecem atenção: estabilidade internacional; investimento; pobreza e desigualdade de renda e instituições fortes.

A falta de estabilidade internacional provoca choques econômicos de tempos em tempos, desestrutura a evolução das economias emergentes e compromete os efeitos das políticas domésticas de estabilização. Uma vez definidas as medidas para sua implementação, há necessidade de instituições fortes, nem sempre existentes nesses países.

O investimento é outra variável importante para o crescimento econômico, sendo condição necessária para uma estratégia de distribuição de renda e, portanto, de desenvolvimento. Para tanto é fundamental a elevação das taxas de poupança interna e dos fluxos de investimento externo.

O Banco Mundial apresenta um resumo das recentes posições teóricas de seus economistas, passando pelo reconhecimento da importância da comple-

mentaridade entre Estado e mercado, a aceitação de intervenções seletivas e foco na qualidade, na eficácia e não no tamanho do Estado (World Development Report, 1997). Este relatório destaca três níveis de funções para o Estado:

- a) Funções mínimas: provisão dos bens públicos e proteção dos pobres;
- b) Funções intermédias: resposta aos fracassos do mercado;
- c) Funções ativas: coordenação da atividade privada e redistribuição (ESTÊVÃO, 1999, p.9).

Essas funções requerem, desse modo, um Estado com credibilidade e instituições fortes para o desenvolvimento do país. A eficácia do Estado envolve "a aptidão para empreender e promover ações coletivas com eficiência", tais como a lei, ordem, saúde pública ou infra-estruturas básicas; e a eficácia "é um resultado da utilização da capacidade para fazer face à procura social dos bens públicos". O Estado pode ser capaz mas não ser eficaz, se a capacidade não for utilizada para responder aos interesses da sociedade.

Como se observa, nos anos 90 esgotam-se as ondas de ataque neoclássico e surgem diversas considerações sobre o papel do Estado no processo de desenvolvimento econômico, que parecem convergir na direção do consenso, sobretudo uma reinterpretação da importância desse papel (ESTÊVÃO, 1999).

Entretanto, isso não elimina a linha atual de redução do papel do Estado em função de diversas razões, entre elas a lei de responsabilidade fiscal, que disciplina gastos públicos, o que é desejável, a baixa capacidade de investimento do Estado, a qualidade dos gastos e o crescente aumento do custeio da máquina pública.

1.1 AS FUNÇÕES DO ESTADO

O Estado reveste-se de grande importância para a sociedade como provedor de bens e serviços, os quais não podem ser supridos pelo mercado.

North (1990) atribui ao Estado a condição de provedor de um ambiente promotor e não inibidor da atividade produtiva, definindo o papel institucional como resultado da ação da sociedade, destacando sua função de redutor dos custos de

transação, garantindo direitos de propriedade e promovendo o espaço necessário para a ação dos agentes privados. Segundo ele, as nações prosperam quando seus governantes se guiam por duas preocupações fundamentais, a saber, a garantia da competição entre as empresas e o fortalecimento das instituições. Assim, a competição e as instituições são fatores do desenvolvimento considerados mais importantes que as riquezas naturais. Por outro lado, não há substituto para o Estado, devendo este atuar como guardião no sentido de preservar as leis ditadas pela sociedade.

Existem diferentes paradigmas para se analisar o papel do Estado na sociedade:

São aceitáveis de um modo geral as funções de promover a eficiência dos agentes, bem como promover a justiça, segurança e outros bens com características de bens públicos. Assim se associam as funções de promover equidade e de gerar mecanismos de eficiência na sociedade (ZYLBERSZTAJN, 2003, p.82).

Esse paradigma tradicional, para Edwards (1997), citado por Zylbersztajn (2003), implica que o Estado deve atuar para corrigir falhas de mercado, cumprindo um papel de Estado imparcial, que sempre atua no sentido de corrigir tais falhas, objetivando aumentar o bem-estar da sociedade. Como vimos anteriormente, o Estado nem sempre é capaz de agir com imparcialidade, o que leva a não se aplicar essa visão tradicional do mesmo.

O segundo paradigma explorado por EDWARDS (op. cit.) é o do interesse privado, segundo o qual o Estado atua premido por uma demanda privada por regulamentação e, por outro lado, é limitado por custos de implementar ações regulatórias, em geral associados à necessidade de suporte político. A ação do Estado será então o resultado do equilíbrio entre as forças indicadas, gerando, portanto, uma ação não neutra. (ZYLBERSZTAJN, 2003, p.82).

Essas questões envolvem duas formas de ação do Estado: de um lado, cedendo às pressões de grupos de interesses e, de outro, proporcionando a equidade e a eficiência da sociedade, mantendo-se independente. Tais considerações reforçam a não neutralidade do Estado, sendo que nem sempre age com imparcialidade, responsável em prover bens e serviços à sociedade que outros

agentes não são capazes de fazer, como manter o direito de propriedade, corrigir falhas de mercado e garantir a aplicação das leis.

O que se espera do Estado, com relação a seu papel no desenvolvimento, é que este garanta o funcionamento das instituições e sua evolução, servindo como um alavancador, estimulador e catalisador das ações produtivas, através de políticas públicas, sendo mais estimulador do processo produtivo do que um produtor, oferecendo garantias para que a sociedade possa atuar e ter acesso aos direitos sociais constitucionais e, quando necessário, estabelecendo políticas públicas compensatórias para a garantia da cidadania.

1.2 O ESTADO E AS ATIVIDADES ECONÔMICAS

As funções do Estado na economia foram concebidas a partir da constatação do elevado nível de desemprego nos países capitalistas, além das funções já tradicionais como justiça, segurança e oferta de bens públicos. Foram acrescentadas ao Estado as funções de saneamento, eletricidade, construção de ferrovias, rodovias, portos, e outras. Tais atribuições foram ampliadas após a publicação da Teoria Geral de Keynes, em 1936, fato que desencadeou uma série de leis em todo o mundo capitalista, com a finalidade de regular as atividades econômicas. Houve um aumento significativo do Estado na produção nacional e, como consequência, um aumento nos gastos públicos (GARCIA - USP, 2001).

O Estado tem um papel preponderante quando o sistema de preços não funciona adequadamente, havendo, então, a necessidade de sua interferência. Nesse sentido, cabe ao Estado as funções: alocativa, distributiva e estabilizadora (GARCIA, 2001).

A função alocativa do Estado ocorre especialmente quando bens e serviços não são ofertados adequadamente pelo mercado à população. Nesse caso compete ao Estado suprir tais necessidades. A função distributiva acontece quando o sistema de preços, de um modo geral, não proporciona uma justa distribuição de

renda, havendo a necessidade da intervenção do Estado. A livre iniciativa e o mercado funcionando livremente poderão provocar distorções na distribuição de renda entre pessoas, e esta renda dependerá da produtividade individual e no mercado de fatores, que sofrerá influência do patrimônio inicial de cada um.

O Estado poderá funcionar como agente redistribuidor de renda através de políticas compensatórias, em que realoca recursos dos segmentos mais ricos para os mais pobres. Poderá ser adotada, também, a política fiscal através de uma estrutura tarifária progressiva, na qual se supõe que os ricos paguem uma tarifa mais elevada. Nas políticas de desenvolvimento regional ou setorial, o Estado poderá direcionar as políticas, subsídios e gastos públicos para setores e regiões incapazes de acumular riqueza de acordo com as condições de mercado.

A função estabilizadora ocorre quando o sistema de preços não consegue se auto-regular, devendo o Estado atuar para estabilizar a produção e os preços. Portanto, espera-se que a intervenção do Estado na economia possa alterar o comportamento dos preços e do mercado de trabalho.

O crescimento econômico, como destacado por estudos na área de finanças, é visto como resultado da ação do Estado através de políticas que contribuam para a formação de capital, por via de investimento público e financiamentos para atrair investimentos privados.

Finalizando, como se observou neste capítulo, o Estado, a partir da década de 1930, assume o papel de promotor de desenvolvimento, entrando em crise na década de 80, pressionado principalmente pela inflação. Surgem as ondas liberalizantes através do Consenso de Washington, recomendadas por instituições financeiras internacionais. Nos anos 90 esgotam-se as ondas de ataque neoclássico e surgem diversas considerações sobre o papel do Estado no processo de desenvolvimento econômico, as quais parecem convergir na direção do consenso, sobretudo a uma reinterpretação da importância desse papel.

2 A EVOLUÇÃO DA AGRICULTURA E SEUS REFLEXOS NA EMATER - PARANÁ

O presente capítulo trata das transformações estruturais da agricultura brasileira após os anos 60, de seus efeitos positivos em termos de competitividade e negativos sob o ponto de vista socioeconômico. Além dos aspectos teóricos, discute as transformações ocorridas no setor e sua maior articulação com a indústria, dando atenção aos facilitadores desse processo, em especial aqueles relativos à atuação do Estado e suas instituições. Nesse sentido, a agricultura mudou a sua matriz econômica de produção e alterou as relações de trabalho, tornando-se uma das mais competitivas do mundo dentro da porteira. Por outro lado, esse processo resultou em maior concentração de renda e de posse da terra, em maior desgaste ambiental e numa redistribuição populacional na forma de intensa migração rural-urbana. Diante desse quadro, o principal objetivo deste capítulo é analisar como essas transformações influenciaram no papel da Emater-PR.

2.1 AS TRANSFORMAÇÕES OCORRIDAS NA AGRICULTURA

Para Kageyama (1997), há diferenças entre modernização, industrialização da agricultura e constituição dos complexos agroindustriais. A modernização da agricultura é entendida como a mudança na base técnica da produção agrícola, que transforma a agricultura artesanal numa agricultura moderna, mecanizada e intensiva, substituindo a enxada e outros implementos rudimentares por tratores, colhedoras e implementos mecânicos. A industrialização da agricultura é processada quando esta se transforma num sistema de produção semelhante ao da indústria, passando a comprar determinados insumos e produzir matérias-primas para outros setores da produção. Os complexos agroindustriais são caracterizados pela constituição de vários deles ao mesmo tempo, em que atividades se relacionam fortemente entre si pelas compras e vendas e a atividade agrícola passa a se

especializar continuamente, de forma dinâmica, não mais existindo uma agricultura isolada, mas a predominância de vários complexos industriais.

2.1.1 A Modernização da Agricultura

A modernização da agricultura² não ocorreu de forma isolada no Brasil, mas sim como um fenômeno mundial. Este processo constitui uma etapa da evolução da agricultura, baseada nas transformações tecnológicas, insumos, máquinas e equipamentos, tendo como ponto de partida a revolução verde.

Essa modernização se diferencia do processo de industrialização por três questões básicas: a mudança nas relações de trabalho; a mecanização agrícola, que passa de substituto da força animal para substituto da força de trabalho do homem; e a mudança qualitativa do processo de modernização da agricultura, com o desenvolvimento dos setores produtores de insumos, máquinas e equipamentos para a agricultura.

Esse processo, entendido como uma mudança da base técnica da produção agrícola, inicia-se no pós-guerra, mas se intensifica a partir de meados dos anos 60, com a introdução de máquinas, equipamentos, fertilizantes, defensivos agrícolas, ferramentas gerenciais e também da base genética, a partir de novas variedades e de raças animais.

Com isso, a relação entre a agricultura e a indústria apresentou grandes transformações. Houve o desenvolvimento das agroindústrias, estimulado pelo crescimento da demanda para os produtos da agropecuária. A agricultura perdeu rapidamente as suas características artesanais manufactureiras, surgindo a indústria,

²A modernização da agricultura pode ser caracterizada pela mudança da base técnica da produção agrícola iniciada depois da segunda guerra mundial, com a maior utilização de equipamentos e insumos, cuja resultante foi o aumento imediato da produtividade dos fatores. O processo de modernização acarretou uma integração técnica intra-setorial entre a mercantilização da agricultura, ao mesmo tempo em que promove a substituição de elementos internos do complexo rural por compras extra-setoriais, como máquinas e insumos, e, desta forma, induz à criação de indústrias de bens de capital e insumos para o setor agrícola (COSTA, 2002).

que imprimiu sua forma de beneficiar, processar, armazenar e comercializar. Isto provocou, como conseqüência, impacto significativo na agricultura, tanto na produção como na comercialização dos produtos, acelerando a modernização agrícola (MÜLLER, 1989).

A modernização trouxe mudanças significativas nas relações sociais de trabalho, que passam a ser coletivizadas, havendo uma nova divisão do trabalho. Ocorreu a eliminação do trabalho individual e o surgimento do trabalho coletivo assalariado e especializado.

O processo de modernização é constatado pelo aumento do consumo intermediário da agricultura, em função da crescente dependência em relação aos insumos produzidos pelo setor industrial. O aumento do consumo intermediário no valor bruto da produção passou de cerca de 21,5%, em 1965, para 38,7% em 1980. O maior crescimento ocorreu a partir da industrialização da agricultura (KAGEYAMA, 1997).

Essa modernização foi denominada "dolorosa" por Graziano e "modernização conservadora" por vários autores, tendo em vista que o processo de reestruturação produtiva se deu sem a alteração da distribuição da posse da terra em espaços agrários concentrados (Regiões Sul, Sudeste e recentemente Centro-Oeste do país), especializados em atividades intensivas em capital (soja, milho, laranja, avicultura, etc.). Com isso, houve o favorecimento das grandes propriedades e a concentração da terra, sob o forte apoio do Estado, que se revelou socialmente seletivo, com as propriedades sendo conduzidas por tecnologias poupadoras de emprego, trazendo conseqüências negativas para os trabalhadores rurais, ocasionando a migração forçada de milhares de famílias do interior para os centros urbanos (MENDONÇA et al., 2002).

2.1.2 A Industrialização da Agricultura

A industrialização da agricultura ocorre quando a agricultura se transforma num sistema de produção semelhante ao da indústria, passando a comprar determinados insumos e a produzir matérias-primas para outros setores da produção.

Teve sua maior intensidade a partir de meados dos anos 60, sendo que a transformação da base técnica culmina na própria industrialização da agricultura, representando a subordinação da natureza ao capital. Com essa modernização, dá-se uma crescente desvinculação da agricultura de suas condições naturais. Isto foi gradativamente modificado, sendo o processo de produção agropecuária retirado das condições naturais, passando a agricultura a depender cada vez mais da indústria. Assim, a inovação na agricultura passa a ser gestada no interior da indústria, com o crescimento do uso de insumos modernos para agricultura, como fertilizantes, inseticidas, fungicidas, maquinaria e outros (KAGEYAMA, 1997).

A atividade agrícola deixou de ser uma fornecedora de alimentos naturais e consumidora de seus próprios produtos, tornando-se uma atividade integrada aos setores industriais e de serviços. Atualmente, os principais insumos consumidos pela agricultura, tais como máquinas agrícolas, fertilizantes, rações, agrotóxicos, etc., são frutos da expansão dos setores industriais especializados em produtos para a agricultura. A agricultura se transformou em um ramo da produção semelhante ao da indústria, passando a adquirir determinados insumos e a produzir matérias-primas para a agroindústria (COSTA, 2002). A industrialização da agricultura, portanto, aconteceu com a ampliação do mercado de crédito e de insumos industriais e com o desenvolvimento das máquinas, transformando o meio rural em mercado para a indústria, no qual insumos e serviços industriais foram combinados com terra e trabalho.

Para Kageyama (1997), a industrialização do campo significa a "reunificação da agricultura-indústria" num nível superior ao consumo de bens industriais pela agricultura. Nesse momento a indústria passa a gerir a dinâmica e as formas das mudanças da base técnica agrícola a partir da implantação do Di (departamento produtor de bens de capital e insumos para a agricultura). A agricultura torna-se um componente da produção que compra insumos e vende matérias-primas para outros setores industriais. O processo de produção, em sua maioria, transforma-se de artesanal em manufatura, o trabalho passa de individual para coletivo, a terra torna-se mercadoria, enquanto os instrumentos de trabalho são substituídos por equipamentos

industriais e representam parte do capital imobilizado. A produção agrícola, com essas transformações, passou a compor o elo de uma cadeia que irá desembocar na constituição dos complexos agroindustriais, que se consolidam a partir da implantação da indústria para a agricultura e da indústria processadora.

2.1.3 A Constituição dos Complexos Agroindustriais (CAI)

A constituição dos Complexos Agroindustriais (CAIs)³ é observada a partir da década de 70, com a integração intersetorial envolvendo as indústrias que produzem para a agricultura, a agricultura propriamente dita e as indústrias processadoras. Tal integração só se concretiza mediante a internacionalização da produção de máquinas e insumos para a agricultura (SILVA, 1996).

Nesse contexto, pode-se observar que houve significativas mudanças na agricultura, no objeto, no processo, nas formas da força do trabalho, na gestão e no controle das unidades de produção. Portanto, a transição está correlacionada diretamente com o surgimento do complexo agroindustrial brasileiro. Assim, para se compreender este fenômeno, deve-se analisar as inter-relações entre a agricultura e os dois segmentos industriais a montante e a jusante que com ela compõem o CAI, consolidando-se uma rede de inter-relações entre atividades e seus agentes. Sendo assim, a agricultura deixou de existir como um setor isolado da economia para ser um segmento presente em vários complexos. As relações tornam-se mais

³A idéia de complexo é diferente da análise sistêmica, que sempre é estática. Nos complexos, entende-se que, além da existência de fluxos intersetoriais significativos de compra e venda entre os diversos ramos que os compõem, o conjunto assim formado tem uma dinâmica própria. Assim, além de as partes se moverem de forma interdependente, o crescimento de um segmento do complexo depende do crescimento dos outros e, mais que isso, pode *induzir* o crescimento de outros segmentos, em maior ou menor grau. Em outras palavras, a análise dos complexos, além de identificar as relações técnicas existentes entre os distintos segmentos do sistema, estabelece as relações de determinação, do ponto de vista da dinâmica, e da autonomia relativa entre os elementos constituintes (SILVA, 1996, p.29).

diversificadas, deixando de ser somente comerciais, ocasionando uma proximidade institucional ou pelos contratos no interior dos complexos.

A partir de 1975 consolidaram-se os complexos agroindustriais, conforme as características de cada atividade, ao mesmo tempo em que a produção agrícola se desenvolveu e se especializou continuamente, surgindo uma nova divisão do trabalho, aumentando a interdependência entre agricultura e indústria. A agricultura perdeu assim o seu caráter autônomo, sendo incluída na dinâmica industrial e financeira, adquirindo determinados insumos e produzindo matérias-primas para outros ramos da produção, passando a depender dos insumos industriais e produzindo, além dos produtos tradicionais de consumo final, bens intermediários ou matérias-primas para outras indústrias de transformação. Estas transformações estruturais, portanto, não podem ser vistas somente pela utilização de insumos industriais na produção. Nesse sentido, as cooperativas agropecuárias deram grande contribuição, através da organização dos complexos agroindustriais cooperativos, com a provisão de insumos básicos, armazenamento, beneficiamento.

Observa-se, então, que nas relações entre agricultura e indústria, no final dos anos 70, aprofundou-se o grau de integração intersetorial e de capitais, perdendo sentido, desse modo, a separação clássica intersetores primário, secundário e terciário. No período entre 1960 e 1980 emergiu um padrão agrário moderno, industrializado, com características diferentes das que haviam predominado em períodos anteriores (MÜLLER, 1989).

Essa integração entre agricultura e indústria é fortificada pela integração de capitais apoiados pelo Sistema Nacional de Crédito Rural. Para isso também foram fundamentais a forte influência entre as grandes empresas de capital internacional e do Estado, via políticas incentivadoras, e a criação de empresas estatais para apoiar o setor, com incentivos fiscais às exportações.

A unidade de análise do complexo industrial permite, portanto, uma visão mais integrada das relações capitalistas de produção, dos segmentos produtivos e suas relações com a esfera comercial e industrial, bem como com os processos de

inovação oriundos de grandes empresas e instituições. Além disso, pode-se observar como a produção agrícola envolve diferentes grupos sociais e como estes se organizam sobre a base técnica para a produção (MÜLLER, 1989).

As transformações da agricultura no Brasil não ocorreram de forma genérica, como nos países centrais do capitalismo, na forma de universalização das atividades agrárias. No caso brasileiro, somente uma parte dos agricultores foi incorporada nessa lógica industrial de produzir, ficando uma parcela deles à margem desse processo, responsável pelo nível de pobreza do meio rural.

Kageyama (1997), na tentativa de identificar essas diferenças, propõe uma tipologia, partindo do critério da forma de inserção da atividade no novo padrão de desenvolvimento agrícola (a forma de inserção nos CAIs e no processo de industrialização no campo), em função do grau das relações intersetoriais a montante e a jusante, sendo de crucial importância na determinação da dinâmica da produção agrícola. Essa tipologia, apesar de algumas limitações, sugere que o setor agrícola seja formado por quatro segmentos diferenciados: a) o segmento mais moderno e industrializado, formando os complexos industriais completos, com integração a montante, da produção agrícola ou pecuária e a jusante. Como exemplo, têm-se os complexos avícolas (milho-rações-aves-frigoríficos), cana-de-açúcar e álcool, como os mais característicos, e outros, como carnes, soja, trigo, ovos, arroz irrigado e milho híbrido; b) um segmento plenamente integrado à frente, indústrias processadoras que não mantêm vínculo com a indústria a montante, a exemplo do algodão, laticínios, laranja para suco, tomate, ervilha, etc.; c) um conjunto de atividades modernizadas que dependem do fornecimento de máquinas e insumos extra-setoriais, mas sem tomar a forma de complexos, como feijão, cebola, hortaliças, frutas de mesa, etc.; d) um conjunto de atividades em que ainda prevalece a produção em bases quase que artesanais, que é o restante da agricultura ainda não modernizada e com ausência de ligações setoriais fortes. Neste último grupo estão os "produtos de pobre" da agricultura e, como exemplo, tem-se todos os produtos de subsistência produzidos

por essa população, como a mandioca, banana, arroz de sequeiro, milho, feijão e outros.

A idéia do CAI é a primeira formulação teórica no sentido de entender essa dinâmica da agricultura. Posteriormente o conceito das cadeias produtivas foi incorporado à literatura como uma forma de analisar a agricultura moderna. Os sistemas agroalimentares vêm na mesma direção. A essência dessa integração é que a agricultura deixa de ser vista isoladamente, passando a ser analisada no contexto dessas inter-relações.

Com a consolidação dos CAIs, a geração de inovações para a agricultura passa a ser decorrência dos interesses dos setores industriais, comerciais, financeiros e do consumidor, tanto do Brasil como do exterior, e não mais dos agricultores. De forma semelhante, a difusão das inovações tecnológicas transferiu-se do poder público para o privado (QUEDA, 1987).

2.2 AS TRANSFORMAÇÕES ESTRUTURAIS OCORRIDAS NA AGRICULTURA BRASILEIRA

Os efeitos do desempenho da agricultura produzidos pelas transformações são percebidos a partir de alguns indicadores da composição das atividades do setor e de informações sobre o uso da terra, no período 1970-1995 (tabela 1).

De 1970 até 1985, a maioria dos indicadores apresenta crescimento positivo, com exceção de lavoura permanente, que atinge o seu pico máximo em 1980, com 10,4 milhões de hectares, diminuindo em 5,4% até 1985, e da pastagem natural, que sofre uma queda de 24,64%. Por outro lado, as pastagens plantadas tiveram uma expansão de 233,18%. As áreas produtivas não utilizadas reduzem-se em 23,6%, no mesmo período, como consequência evidente da expansão da maioria das explorações.

No período 1985-1995, a agropecuária apresentou uma forte concentração da atividade produtiva, tanto pela redução do número de estabelecimentos agropecuários

(-16%) quanto pela área dedicada a atividades produtivas. Somente a área com pastagens plantadas teve aumento significativo, enquanto as demais tiveram variações negativas, mostrando a maior importância da pecuária comparativamente às demais atividades. Por outro lado, a redução da área plantada foi compensada com o aumento da produção agrícola, em função do aumento de produtividade por unidade de área, como se verá mais adiante. Para Campos e Paula (2002), o rendimento físico crescente, combinado com um aumento de área média, pode ter ocorrido por um maior volume de investimentos em tecnologia pelos agricultores.

A redução na área utilizada com as demais atividades agrícolas, lavoura temporária e permanente foi acompanhada de sucessivos ganhos de produtividade e de uma melhoria das relações de troca da agricultura em geral (DIAS e AMARAL, 2000).

As transformações quantitativas, no volume produzido, e qualitativas, referentes à produtividade da terra, espelham também esse processo impulsionado pela transferência de tecnologia e pelo modelo de desenvolvimento adotado. A produção agrícola cresceu em volume, pela expansão de área e pelo aumento da produtividade física.

Um outro indicador importante no que diz respeito ao desempenho da agricultura é a composição das atividades ou componentes do setor pelas informações do uso da terra, segundo dados obtidos através do IBGE. Com relação ao número de estabelecimentos, houve crescimento, desde a década de 60 até 1985, de 3,3 para 5,8 milhões, representando um crescimento acumulado de 75%, enquanto a população rural diminuiu de 44%, em 1970, para 18,5% em 1980, segundo dados do IBGE. A partir daí, o setor agropecuário apresentou um acentuado processo de concentração na atividade produtiva na redução do número de estabelecimentos agropecuários (-16,2%), como se observa na tabela 1, e pela redução da área dedicada à atividade produtiva (CAMPOS e PAULA, 2002).

TABELA 1 - USO DA TERRA NA AGRICULTURA BRASILEIRA, EM SUAS DIVERSAS ATIVIDADES - 1970/1995

INDICADORES	1970 (mil ha)	1975 (mil ha)	1980 (mil ha)	1985 (mil ha)	1995/1996 (mil ha)	1970-1995 Δ%
Estabelecimentos (milhões)	4.919	4.993	5.159	5.802	4.859	-1,2
Área total	294.116	323.894	364.853	374.925	353.611	20,22
Lavoura permanente	7.976	8.385	10.472	9.903	7.542	-5,44
Lavoura temporária	12.911	15.320	19.265	42.244	34.253	165,30
Lavoura em descanso	-	2.206	8.914	10.663	8.310	⁽¹⁾ 276,69
Pastagem natural	103.573	125.951	113.897	105.094	78.048	-24,64
Pastagens plantadas	29.909	39.701	60.602	74.094	99.652	233,18
Matas naturais	56.221	67.858	83.152	83.017	88.898	58,12
Matas plantadas	1.658	2.889	4.991	5.967	5.396	225,45
Áreas produtivas não utilizadas	33.404	30.637	24.796	24.519	16.360	-51,02
Área média (ha)	59,8	64,9	70,7	64,6	77,8	30,1

FONTE: IBGE - Censo Agropecuário (vários anos)

(1) Refere-se ao período de 1975-1995.

No início da década de 60 a produção agrícola era composta predominantemente por culturas de exportação, principalmente café e cana-de-açúcar, e por culturas de uso intensivo de mão-de-obra para o abastecimento interno. Com a modernização da agricultura esse quadro se altera significativamente, como se verá com a evolução das principais culturas ocorridas a partir dos anos 70.

No conjunto das atividades agrícolas desenvolvidas no período 1970-2003 (tabela 2), observa-se o crescimento dessas explorações em função das transformações da agricultura ocorridas nesse período, resultantes das inovações tecnológicas incorporadas ao processo produtivo.

TABELA 2 - EVOLUÇÃO DA ÁREA PLANTADA E DA PRODUÇÃO BRASILEIRA DE TRIGO, CAFÉ, FEIJÃO, MILHO E SOJA - 1970/2003

ANO	TRIGO		CAFÉ		FEIJÃO		MILHO		SOJA	
	Área (mil ha)	Produção (t)	Área (mil ha)	Produção (t)	Área (mil ha)	Produção (t)	Área (mil ha)	Produção (t)	Área (mil ha)	Produção (t)
1970	1.895	1.844	2.402	754	3.484	2.211	9.858	14.216	1.319	1.508
1975	2.931	1.788	2.216	1.272	4.146	2.282	10.854	16.334	5.824	9.893
1980	3.122	2.701	2.433	1.061	4.603	1.968	11.451	20.372	8.774	15.156
1985	2.676	4.320	2.533	1.910	5.315	2.548	11.798	22.018	9.421	15.540
1990	2.680	3.093	2.908	1.464	4.680	2.234	11.390	21.341	11.487	19.897
1995	994	1.533	1.869	930	5.006	2.946	13.946	36.266	11.675	25.682
2000	1.138	1.725	2.267	1.903	4.332	3.056	11.890	32.321	13.656	32.820
2003	2.592	6.145	2.405	1.970	4.112	3.309	12.935	47.809	18.469	51.532
Δ% 1970-1980	64,7	46,5	1,29	40,7	32,1	-11,0	16,2	43,3	565,2	905,0
Δ% 1980-1990	-14,1	14,5	19,5	38,0	1,7	13,5	-0,5	4,8	30,9	31,3
Δ% 1990-2000	-57,5	-44,2	-22,0	30,0	-7,4	36,8	4,4	51,4	18,9	64,9
Δ% 2000-2003	127,8	256,2	6,1	3,5	-5,1	8,3	8,8	47,9	35,2	57,0
Δ% 70-03	36,8	233,2	0,1	161,3	18,0	49,7	31,2	236,3	1300,2	3317,2

FONTE: Ministério da Agricultura/Suplan - Enagri (1960-1972), IBGE, Deral - Produção Agrícola Municipal (1973-2003)

NOTA: Produtos selecionados pelo autor.

A cultura do trigo, na série histórica apresentada, teve crescimento positivo, tanto em termos de área quanto em produção até a década de 80, quando o Brasil já estava atingindo a auto-suficiência. Nas duas décadas seguintes o crescimento foi negativo (-44,2%). Esta queda pode ser explicada pelo fim do monopólio do Estado na comercialização, sem o devido preparo para tal mudança. Isto se deve, ainda, à abertura comercial, aos acordos comerciais com o Mercado Comum do Cone Sul (Mercosul), em que a agricultura foi preterida pelo setor metal-mecânico, quando sofreu forte concorrência do trigo da Argentina, perdendo competitividade em qualidade, produtividade e principalmente no preço. A partir de 2000, o trigo brasileiro recupera a área anteriormente ocupada, crescendo 256,2% até 2003, voltando a ser competitivo, em razão da geração de novas tecnologias e especialmente pelo desenvolvimento de novas cultivares adequadas à panificação, aumentando a produtividade física e sendo mais lucrativo.

A produtividade do trigo, contida na tabela 2, teve queda nos anos 70 e início de 80, voltando a crescer novamente, atingindo, no período analisado, um crescimento de 143,7%. Somente nos três primeiros anos dessa década teve um crescimento de produtividade de 56,4%, registrando o maior aumento do período analisado. A queda de rendimento é consequência da falta de cultivares adequadas às nossas condições edafoclimáticas, com cultivares importadas do México sem a devida adaptação.

A cultura do café manteve a área cultivada, apesar de ter tido uma forte redução na década de 90 (-22%), voltando a se recuperar na década seguinte. Esta redução é explicada pela diminuição de área no Paraná, em função das geadas, caindo de primeiro produtor brasileiro nos anos 70 para a quinta colocação atualmente, representando apenas 5,9% da produção brasileira. Com relação ao volume produzido, no período analisado, a produção cresceu 161,3%. A lavoura de café, a partir da década de 90, teve uma forte transformação em sua base tecnológica, com a adaptação a um novo processo produtivo, com o sistema de plantio adensado, acompanhado de um conjunto de tecnologias de produção, de

colheita e pós-colheita, resultando no aumento de produtividade e na melhoria da qualidade do produto. Com isso, a produtividade apresentou reflexos positivos, cresceu 160,3% no período (tabela 3), mantendo um crescimento constante até 90, quando apresentou um aumento de produtividade de 66,5% nesse decênio, voltando a cair 2,4% nos anos analisados do terceiro milênio, o que não é significativo por se tratar de cultura com produção alternada.

TABELA 3 - EVOLUÇÃO DA PRODUTIVIDADE FÍSICA MÉDIA BRASILEIRA DAS CULTURAS DE TRIGO, CAFÉ, FEIJÃO, MILHO E SOJA - 1970/2003

ANO	TRIGO		CAFÉ		FEIJÃO		MILHO		SOJA	
	Rendimento (kg/ha)	%	Rendimento (kg/ha)	%	Rendimento (kg/ha)	%	Rendimento (kg/ha)	%	Rendimento (kg/ha)	%
1970	973	100,0	314	100,0	635	100,0	1.442	100,0	1.114	100,0
1975	610	62,7	574	182,8	551	86,8	1.505	104,4	1.699	152,5
1980	865	88,9	436	138,8	424	66,8	1.779	123,4	1.727	155,0
1985	1.614	165,9	754	240,1	470	74,0	1.866	129,4	1.800	161,6
1990	1.154	118,6	504	160,5	477	75,1	1.874	129,9	1.732	155,5
1995	1.542	158,5	497	158,3	588	92,6	2.600	180,3	2.200	197,5
2000	1.516	155,8	839	267,2	705	111,0	2.718	188,5	2.403	215,7
2003	2.371	243,7	819	260,8	805	126,8	3.557	246,7	2.790	250,4

FONTES: Ministério da Agricultura/Suplan - Enagri (1960-1972), IBGE, Deral - Produção Agrícola Municipal (1973-2003)

A cultura do feijão, típica de abastecimento interno, é um dos principais componentes da cesta básica. O consumo *per capita*, na década de 70, era em torno de 27 kg/habitante/ano, caindo para 15 kg nos anos 80, recuperando-se nos anos 90 para 17,3 kg, sendo seu consumo atual de 18,3 kg/habitante/ano (CONAB/IBGE, 2005). Seu plantio está difundido em todo o território nacional, cultivado em três safras distintas. A safra "das águas", plantada entre os meses de agosto a dezembro, está concentrada nas regiões sul, sudeste e sul da Bahia. A safra "da seca", plantada entre janeiro e julho, abrange todos os estados brasileiros, com concentração no Nordeste, que produz o "feijão-de-corda" ou feijão macaçar, típico de consumo regional. A safra "de inverno", plantada de maio a agosto, divide-se em safra de sequeiro e irrigada, cultivada nos Estados de Minas Gerais, São Paulo, Goiás e Bahia.

A área cultivada praticamente manteve-se estável, caindo 7,15% nos anos 90 e 5,1% nos anos 2000, mas tendo um incremento de área total de 18,0% no

período considerado. A quantidade produzida teve uma forte queda, de 11,1%, até o início dos anos 80, recuperando-se na seqüência. As áreas cultivadas com feijão nos anos 70 e 80 sofreram forte concorrência da cultura da soja, pelo seu maior poder competitivo, especialmente na Região Sul do Brasil, deslocando o feijão das áreas mais férteis e mecanizáveis para áreas marginais. Como consequência, sua produtividade esteve abaixo da obtida em 70, indo recuperar-se somente a partir da década de 90, com um crescimento total de 62,8% da produtividade no período, pelo desenvolvimento de novas cultivares resistentes a doenças e com maior potencial de produção. Porém, isso não foi suficiente para o abastecimento interno, tendo sido importadas da Argentina 512 mil toneladas para suprir o abastecimento nessa década.

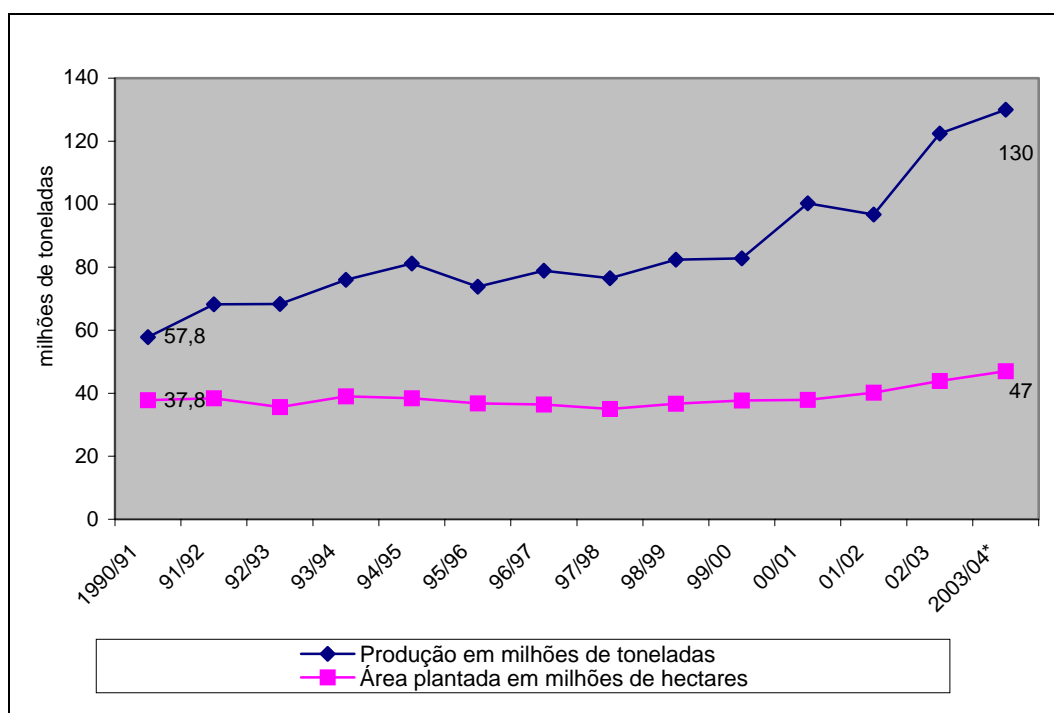
O milho é cultivado na safra normal e na safrinha, geralmente após a cultura da soja. Sua área cultivada permaneceu praticamente estável, com um crescimento, no período, de 31,2%, somente com um breve crescimento negativo de 0,5% na década de 80. É uma cultura que sofre concorrência direta da soja na disputa de área para plantio. Embora seja importante para a rotação de culturas, a soja levou vantagem, puxada pelos preços do mercado internacional. A produção de milho aumentou, no período, 136,3%, com uma taxa anual de crescimento de 53% de 1990 a 2003, em razão do aumento da produtividade (ver tabela 3) e do incremento de tecnologia, cujo crescimento foi de 246,7% no período, sendo seu maior crescimento nos anos 90, com 45% e 30,9% nesses três anos iniciais de 2000.

A soja, principal cultura da agricultura brasileira, por sua rápida expansão, contou com os preços internacionais favoráveis. Foi favorecida pelo desenvolvimento de novas tecnologias adaptadas às regiões de cerrado, especialmente novas cultivares para as Regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste, as quais permitiram a expansão de áreas cultivadas para essas regiões, tendo a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) papel preponderante nesse processo. A soja apresentou a maior evolução de todas as culturas analisadas, tendo crescimento da área cultivada de 1.300,2%, apresentando menor crescimento, 18,9%, na década de 90, e acima de 30% nas demais décadas, sendo que nos anos 70 a área aumentou 565,2%. A

produção aumentou no período 300.317,2%, com taxa de crescimento anual de 17% de 1990 a 2003 (MDIC/Ícone, 2003). A soja, por ser uma cultura não tradicional, teve sua expansão coincidindo com o período de modernização da agricultura, sendo implantada já com nível tecnológico elevado, resultando num aumento de produtividade de 150,2%, sendo que os maiores acréscimos ocorreram na década de 70, com 55%, e no decênio de 90, com um aumento de 38,7% da produtividade.

Quando se analisa a produção total de grãos⁴ (gráfico 1), a partir da década de 90, observa-se a mesma tendência apresentada na tabela 2, com relação aos produtos selecionados, ou seja, a agricultura foi caracterizada por uma dinâmica acentuada, mesmo com tantos fatores desfavoráveis.

GRÁFICO 1 - EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO BRASILEIRA DE GRÃOS - 1990-2004



FONTES: Agroconsult, Ministério da Agricultura, Conab

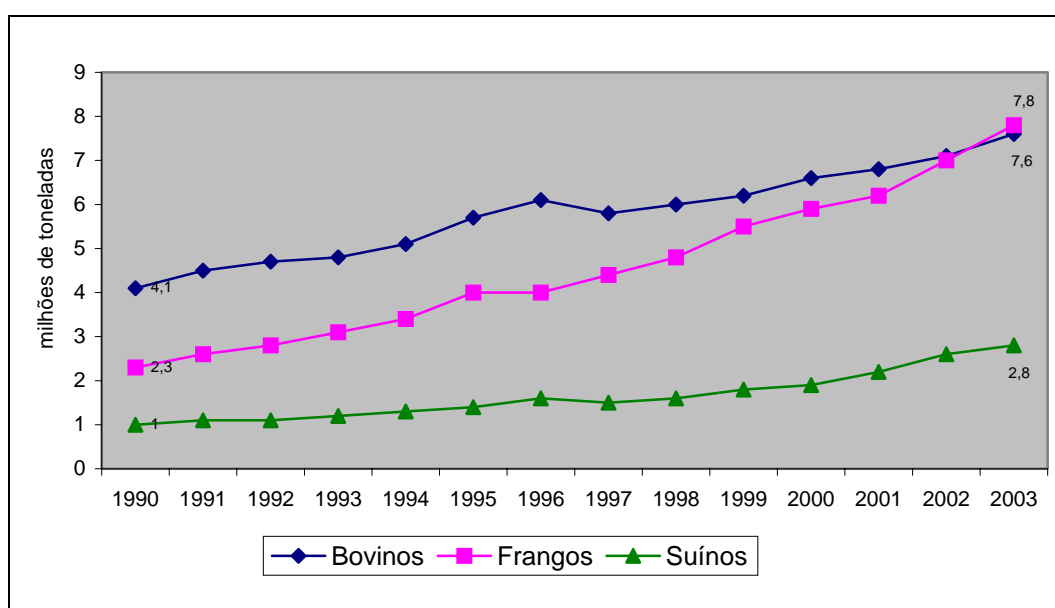
Ao se considerar a produção total de grãos no Brasil, tanto o volume produzido quanto a área plantada no período de 1990 a 1999, houve pequeno

⁴Na produção de grãos estão incluídos o algodão (em caroço), arroz (em casca), feijão, milho, soja, trigo e outros.

crescimento, com pequenas flutuações. A partir de 1999, com a liberalização do câmbio, ocorreu crescimento acentuado da produção brasileira de grãos chegando a alcançar 9,39% em 2003 (IPEA, 2004). O mais importante é que esse crescimento se deu, quase que exclusivamente, com o aumento de produtividade. A explicação para tal fato foi a mudança do regime cambial para câmbio flexível pelo Banco Central, no início de 1999. Com esta medida houve profunda desvalorização do real, e os produtos brasileiros, entre eles os grãos de exportação, passaram a ter maior competitividade e os agricultores passaram a investir mais em tecnologia.

Ao se analisar a produção pecuária, considerando as carnes de bovinos, frangos e suínos, houve também um forte crescimento, como se verifica no gráfico 2. A carne de frango, no período de 1990 a 2003, cresceu 245,9%, passando de 2,2 milhões de toneladas para 7,8 milhões, e o consumo *per capita* cresceu 145,1% (de 13,6 para 33,3 kg/habitante/ano). A carne suína passou de 1,0 milhão de toneladas para 2,8 milhões, correspondendo a um crescimento de 160,0%, sendo que o consumo *per capita* cresceu 72,2% (de 7,2 para 12,4 kg/habitante/ano). A produção de carne bovina passou de 4,1 para 7,6 milhões de toneladas, com um crescimento de 85,3%.

GRÁFICO 2 - EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO BRASILEIRA DE CARNE BOVINA, FRANGOS E SUÍNOS - 1990-2003



FONTE: Ministério da Agricultura

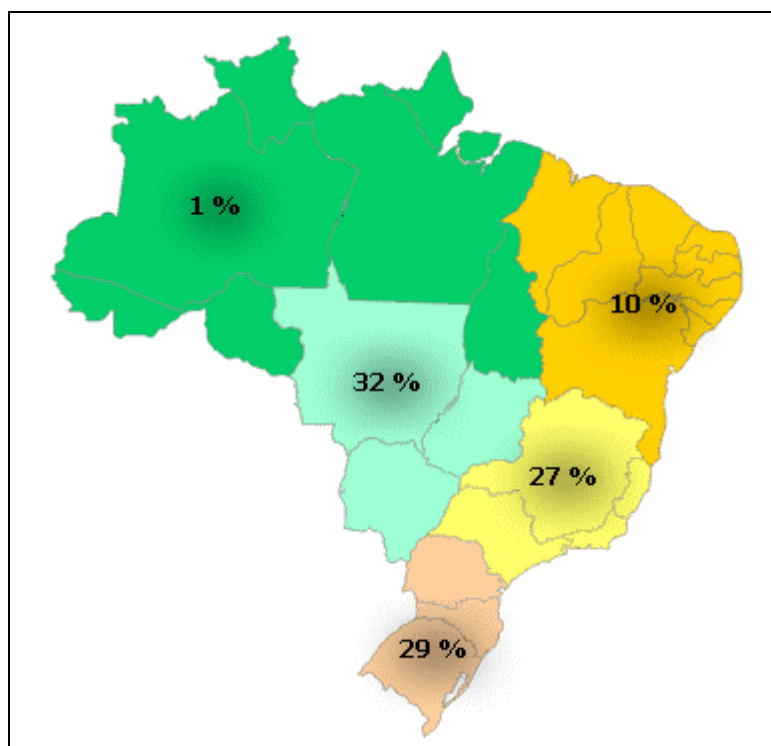
Em todo o período a produção pecuária apresentou aumento, mostrando taxas significativas. Atualmente o Brasil é o maior exportador mundial de carne bovina, de certa forma favorecido com o aparecimento da doença da "vaca louca" na Europa e nos EUA. Com relação à carne de frango, o país é o segundo maior exportador, igualmente favorecido pela "gripe asiática do frango", que afetou a criação de países exportadores concorrentes do Brasil.

Cabe destacar, ainda, que a agropecuária é uma importante fonte geradora de empregos, pois para cada um milhão de reais em receitas produz 202 empregos, contra 111 empregos na construção civil, que é uma das atividades que mais empregam no meio urbano (BNDES, 1999).

A mudança da base tecnológica pode ser observada, também, pelo aumento do consumo intermediário, pela agricultura, de insumos produzidos pelo setor industrial. Segundo o IBGE, o crescimento do consumo intermediário em relação ao valor bruto da produção passou de cerca de 20%, em 1960, para 40% em 1980. Foi nesse período que ocorreu a industrialização do setor, proporcionando qualidade e complexidade ao processo de produção agrícola.

A transformação da agricultura não ocorreu de forma homogênea no Brasil, dadas as diferenças regionais. Primeiramente se deu nos estados do Sul e Sudeste, expandindo-se posteriormente para o Centro-Oeste e, na seqüência, para as demais regiões. Isto pode ser observado no mapa 1, quanto ao consumo de fertilizantes N, P, K em 2004, nas cinco regiões brasileiras: houve um consumo de 1,0% de fertilizantes na Região Norte, de 10,0% na Região Nordeste, 32,0% na Região Centro-Oeste, 27,0% na Sudeste e 29,0% na Região Sul (SERRANA, 2004).

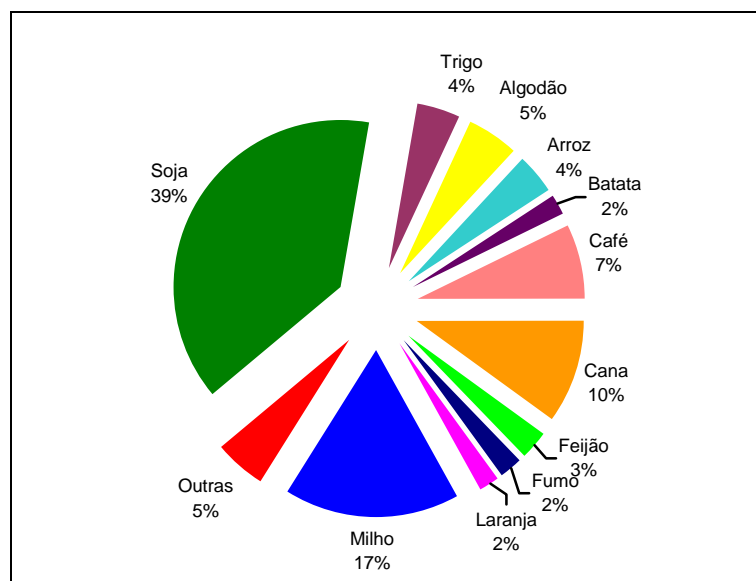
MAPA 1 - DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DO CONSUMO DE FERTILIZANTES N, P, K NAS DIVERSAS REGIÕES BRASILEIRAS - 2004



FONTE: Serrana. Disponível em: <www.serrana.com.br>. Acesso em: 1.º maio 2005

Como se verifica, o maior consumo de fertilizantes, 88,0% do total, está concentrado nas Regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul, onde a agricultura apresenta maior dinamismo. Somente os Estados de Mato Grosso, Paraná, Rio Grande do Sul e Minas Gerais consumiram, no conjunto, 71% do total de fertilizantes comercializados no país em 2004, pois é nestas regiões que se concentram as culturas de café, soja, cana-de-açúcar, milho e algodão, que são as maiores consumidoras de fertilizantes, como aponta o gráfico 3.

GRÁFICO 3 - CONSUMO RELATIVO DE FERTILIZANTES N, P, K PELAS PRINCIPAIS CULTURAS, NO BRASIL - 2004



FONTE: Serrana. Disponível em: <www.serrana.com.br>. Acesso em: 1.º maio 2005

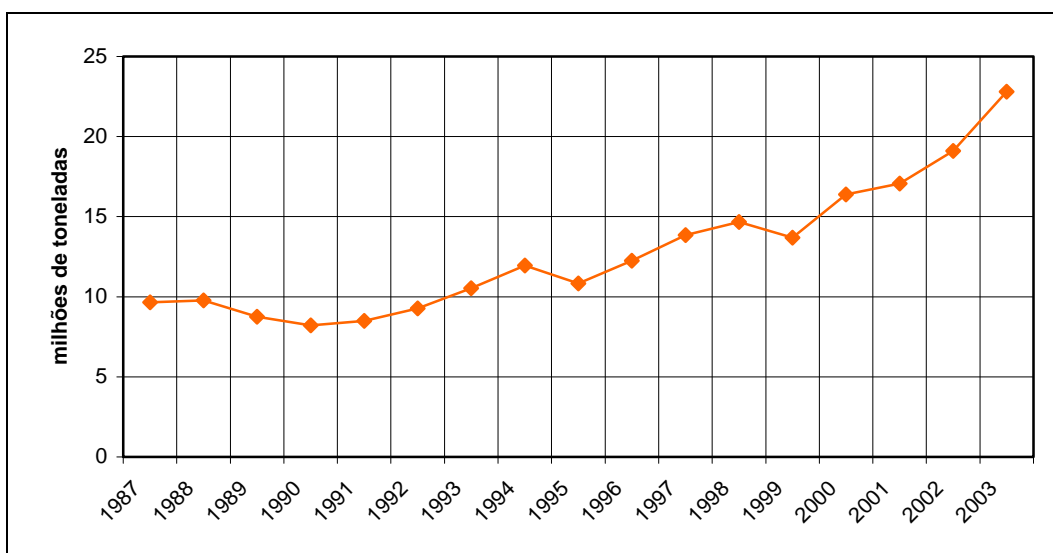
O menor consumo de fertilizantes no Nordeste está relacionado, principalmente, à limitação climática e à dualidade tecnológica regional. A modernização nesta região se deu somente nas áreas onde foi possível cultivar soja, nas áreas irrigáveis de fruticultura e de cana-de-açúcar no litoral. Na Região Norte, pela sua cobertura florestal e baixa área cultivada, expandiu-se mais a pecuária de corte, especialmente no Estado do Pará. Estas regiões também apresentam menores índices de desenvolvimento em relação ao restante do país.

No gráfico 3, verifica-se que a cultura que mais consumiu fertilizantes em 2002 foi a soja, pela sua maior importância na agricultura brasileira. As culturas de soja, milho, cana de açúcar e café absorveram, no seu conjunto, 73% do total de fertilizantes.

Ao se analisar as vendas de fertilizantes a partir de 1987, observa-se que nesta época eram de 9,6 milhões de toneladas, caindo para 8,2 milhões em 90, mas recuperando-se já em 1992, apresentando, a partir daí, um crescimento acentuado até atingir 22,8 milhões de toneladas em 2003 (gráfico 4). Esse crescente consumo de fertilizantes resulta no aumento da produtividade física da produção agrícola e

da eficiência da agricultura. No período de 1990 a 2004, o volume da produção agrícola brasileira cresceu 120%, enquanto a área plantada teve um incremento de apenas 20%, o que demonstra um ganho de produtividade de 100% nesse período (MAPA, 2004).

GRÁFICO 4 - VENDAS DE FERTILIZANTES NO BRASIL - 1987-2003



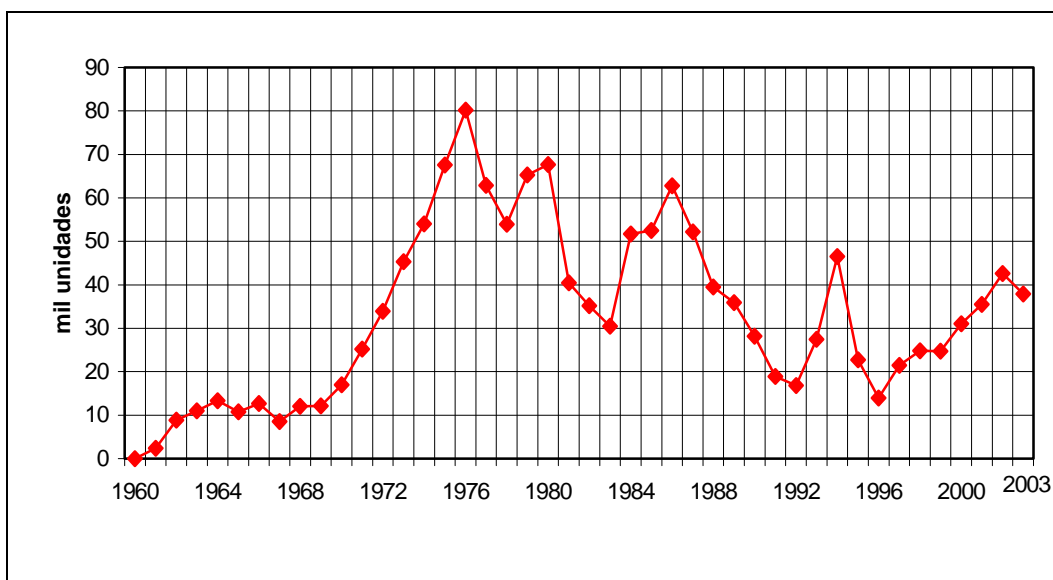
FONTE: ANDA. Disponível em: <<http://www.anda.org.br/portug/>>

Na seqüência da análise desse processo de transformação da agricultura a mecanização agrícola teve forte influência, com o aumento do número de tratores – talvez o fator mais importante – e colhedoras no campo. Com isso, a agricultura passa a depender menos da força física e animal e a contar com a força mecânica, levando ao aumento da produtividade do trabalho.

O gráfico 5, a seguir, indica o número total de máquinas automotrizes comercializadas no Brasil no período de 1960 a 2003. Nessa época foi comercializado 1,6 milhão de tratores de rodas, sendo que na década de sessenta foram comercializados 7,7% dos tratores, nos anos setenta 38,2%, na década de oitenta 27,5%, no decênio de noventa 16,5%, de 2000 até agosto de 2004, 10,1%. Como se vê, nesse período foi estruturado o estoque de tratores no campo. Pelos dados do IBGE, constata-se que esse número de tratores representou, em 1960, 0,018 tratores por estabelecimento agropecuário; 0,036 em 1970; 0,106 em 1980; e

0,165 em 1995/1996, mostrando um incremento relativo de 358,3% no número de tratores em relação ao total de propriedades.

GRÁFICO 5 - VENDAS INTERNAS TOTAIS DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS AUTOMOTRIZES NO BRASIL - 1960/2003



FONTE: Anfavea (2004)

O número de tratores sofreu forte expansão na década de 70 (38,2%), quando a agricultura deu o maior salto qualitativo, estruturando a frota, expandindo áreas, saindo da força braçal e da tração animal para a moto-mecanização. Coincidiu este período com a expansão das áreas mecanizadas no Sul e Sudeste do país e o início da expansão da fronteira agrícola para o Centro-Oeste, impulsionada pelo crédito rural farto e subsidiado.

Ao se considerar a vida útil de um trator, recomendada pelo fabricante, a saber, em torno de 10 anos, e da colhedora em torno de cinco anos, constata-se, pelos percentuais de venda, após 80, que a frota não teve a renovação adequada. A eliminação dos subsídios do crédito rural em meados de 80, sem que houvesse uma política substituta e sem que o setor estivesse estruturado para tal, pode ter sido uma das causas desse atraso na renovação. Essa política só veio a ocorrer no final dos anos 90, com a criação do Moderfrota.

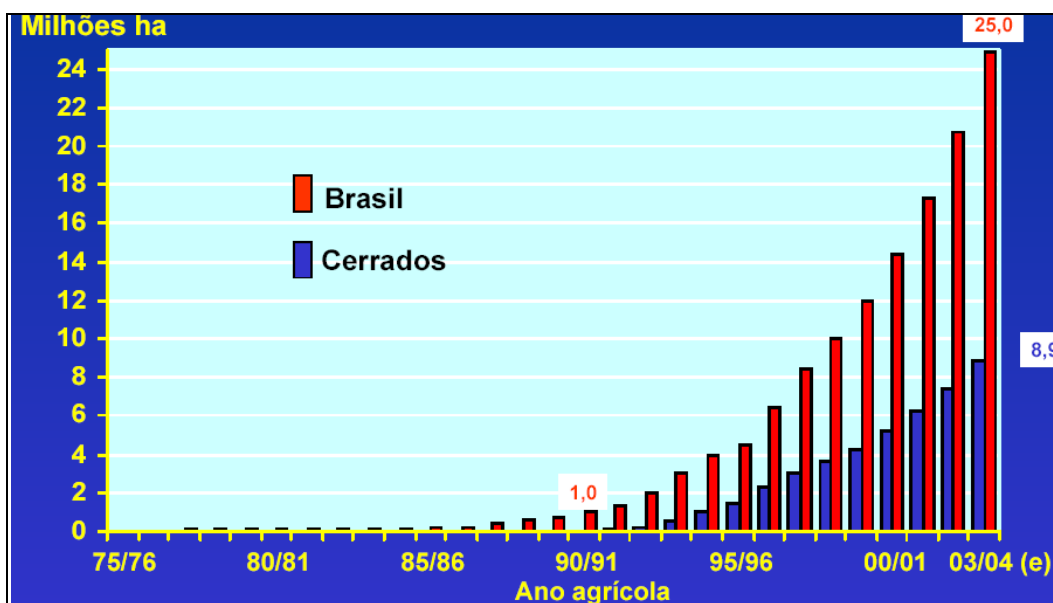
Com relação às colhedoras, a comercialização iniciou-se em 1976, e até outubro de 2004 haviam sido vendidas 114,3 mil colhedoras. Destas, nos anos setenta foram vendidas 21,3%, na década de oitenta 40,1%, no decênio de noventa 20,8%, e após 2000 17,8%. A maior expansão foi verificada na década de oitenta, em consequência, sobretudo, do aumento das áreas cultivadas com soja.

O aumento de tratores e de colhedoras proporcionou um salto qualitativo para a agricultura, tendo possibilitado o crescimento da área cultivada e colhida, resultando em uma elevação no nível de produtividade da força de trabalho. A mecanização agrícola transformou de forma definitiva a base produtiva e as relações técnicas na sua essência, provocando um impacto estrutural no setor.

Novos métodos e processos de produção foram desenvolvidos, a exemplo do plantio direto na palha. Este sistema apresenta uma série de vantagens em relação ao preparo de solo convencional, reduzindo a erosão, aumentando a fertilidade do solo com o aumento do teor de matéria orgânica, diminuindo o uso de combustíveis fósseis, e contribuindo para o controle de CO₂ e seus efeitos no aquecimento global. Preserva e recupera os mananciais de água, aumenta a produtividade física e reduz o custo de produção (BORGES, 2000). Embora ainda não esteja bem resolvido o uso de herbicidas, que foi minimizado com o uso da palha, é o que mais se aproxima de uma agricultura sustentável.

O gráfico 6 traz a evolução da área de plantio direto na palha de 1975/1976 a 2003/2004. Em 1990/1991 esta área ocupava um milhão de hectares, passando, em 2003/2004, para 25 milhões de hectares no Brasil, sendo que, destes, 8,9 milhões na região de cerrados. Esta rápida expansão de 2.400% em apenas 12 anos mostra a aceitação que esse processo tecnológico teve após a realização da ECO-RIO/92, com a divulgação de tecnologias sustentáveis.

GRÁFICO 6 - EVOLUÇÃO COMPARATIVA DA ÁREA DE PLANTIO DIRETO NA PALHA, NO BRASIL E NA REGIÃO DE CERRADOS - 1975/1976 A 2003/2004



FONTE: FEBRAPDP (2003)

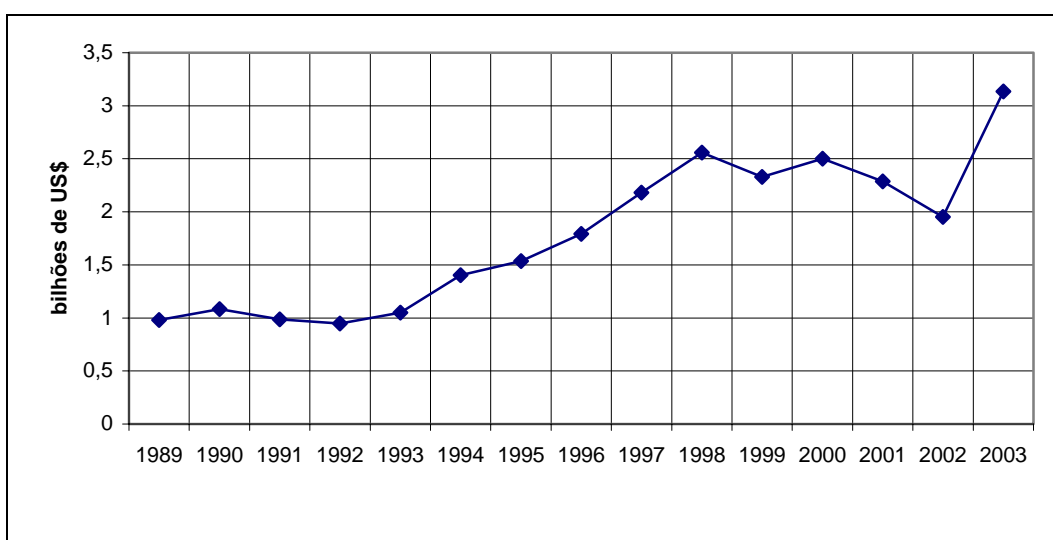
Novas tecnologias estão surgindo, com a combinação da mecânica, da eletrônica (mecatrônica) e do geoprocessamento, denominadas "tecnologias de precisão", em que, com as modernas máquinas, apoiadas no uso de satélites, pode-se dimensionar as áreas que possuem os solos mais férteis e menos férteis e distribuir as sementes e o fertilizante com precisão, conforme a necessidade de cada área, avaliar a produtividade por talhão colhido e mapear as áreas de preservação exigidas por lei, entre outros, facilitando o gerenciamento da propriedade agrícola. Isto demonstra que o processo de modernização não tem fim, é contínuo e permanente, à medida que avançam os conhecimentos técnicos e científicos.

A partir dos CAIs surgiram, também, as inovações biotecnológicas, que afetaram decisivamente as características dos vegetais e animais, alterando o ciclo biológico com vistas ao aumento da produtividade e do lucro dos grandes conglomerados.

Essa modernização não se deu somente com o aumento do consumo de fertilizantes, da mecanização e da combinação da mecânica com a eletrônica, mas, também, cresceu e se consolidou com o uso de defensivos químicos (agrotóxicos).

Este consumo cresceu 7,2% ao ano, no período de 1970-1980, sendo que os herbicidas apresentaram maiores taxas de crescimento, acompanhados pelos fungicidas e inseticidas – gráfico 7 (KAGEYAMA, 1990).

GRÁFICO 7 - VENDAS TOTAIS, NO BRASIL, DE DEFENSIVOS AGRÍCOLAS (HERBICIDAS, INSETICIDAS, FUNGICIDAS, ACARICIDAS E OUTROS) - 1989-2003



FONTE: Disponível em: <www.agricultura.gov.br>. Acesso em: 20 jan. 2005

Pelos dados históricos do consumo de agrotóxicos no período de 1989 a 2003, observados no gráfico 7, constata-se que, para uma venda total de 26,7 bilhões de dólares, 52,5% correspondem a herbicidas, 23,6% a inseticidas, 16,9% a fungicidas e o restante corresponde a acaricidas e outros. O pico do comércio foi alcançado em 1998 e 2000, com 2,5 bilhões em cada ano, e 2003 atingiu 3,1 bilhões, com um aumento de fungicidas, nesse último ano, de 0,5 bilhões, explicado pelo aparecimento da ferrugem na cultura da soja, demandando maior consumo desse insumo.

2.3 O PAPEL DO ESTADO NAS TRANSFORMAÇÕES DA AGRICULTURA

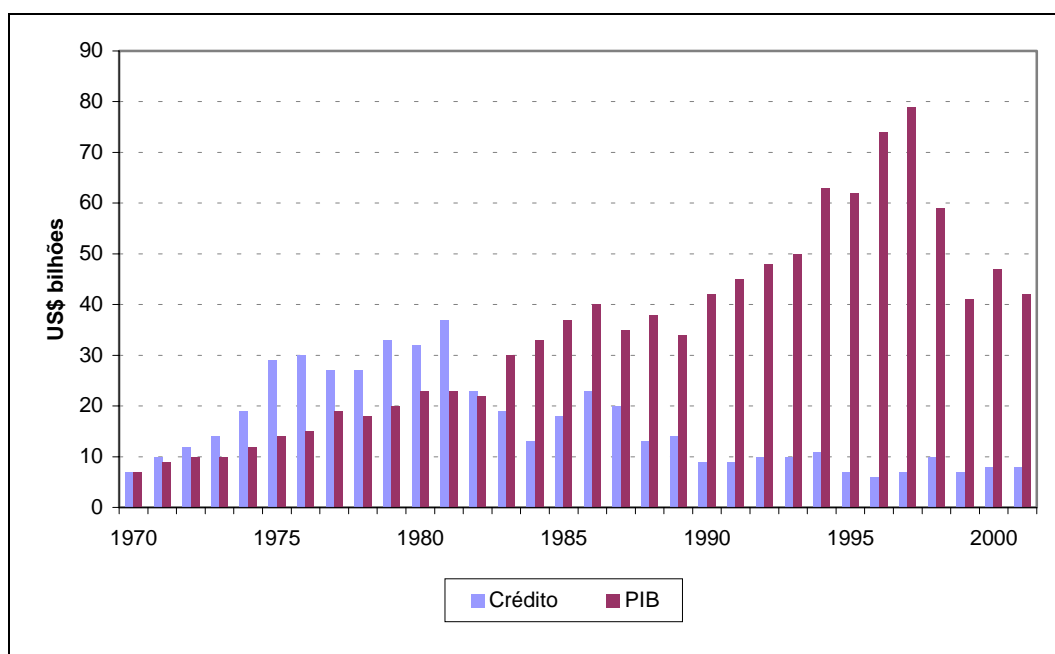
A partir do final da década de 60, o Estado teve forte influência na viabilização do modelo de transformação da agricultura, criando políticas e instrumentos facilitadores, como o crédito rural e as empresas estatais de pesquisa e assistência técnica, a exemplo da Embrapa e da Embrater.

O crédito rural, subsidiado e abundante, foi favorecido pelas facilidades de captação, principalmente do crédito internacional. O crédito rural foi considerado pelos especialistas da área, no período de 1965 a 1980, como a principal política que alavancou a industrialização do campo. Durante o período de 1970 a 1985, foram transferidos para agricultura, a preços de 1997, cerca de US\$ 31,5 bilhões na forma de subsídios (COELHO, 2001).

Na década de oitenta houve o esgotamento do modelo, com reduções drásticas do crédito rural. A partir de 1985, os subsídios ao crédito rural oficial foram eliminados totalmente, na busca de fontes de financiamento não inflacionárias. Nessa época, 92,1% do volume de crédito rural era proveniente do Tesouro, chegando, já no ano seguinte, a 58%, atingindo 7,8% em 1995 (COELHO, 2001).

Mesmo com a drástica redução da disponibilidade de crédito oficial, não houve impacto negativo na produção, como pode ser observado no gráfico 8. O PIB agrícola continuou crescendo acentuadamente, apesar da redução dos subsídios. A queda do PIB (em US\$), a partir de 1999, é explicada pela forte desvalorização do real em função da mudança cambial.

GRÁFICO 8 - BRASIL - CRÉDITO RURAL CONCEDIDO E PIB NA AGRICULTURA - 1970/2001



FONTES: Pinaza e Alimandro (1999), Secex (2002)

O redirecionamento do papel do Estado na economia, com restrições às políticas setoriais, cuja tendência já se iniciou nos anos 80, mudou completamente a forma de financiar a agricultura. Essas mudanças eram uma tentativa do governo de reconciliar as políticas da agricultura com as prioridades macroeconômicas (PAULA, 1991).

Para compensar a redução do crédito oficial foram criados outros mecanismos para sua substituição.

A criação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), empresa pública vinculada ao Ministério da Agricultura, no início da década de 70, juntamente com outras instituições públicas de pesquisa e o setor privado, foi fundamental para o desenvolvimento da base genética animal, vegetal e de outras tecnologias, modernizando a agricultura brasileira.

Logo no início, a Embrapa organizou um programa avançado de capacitação do corpo técnico, encaminhando-o para pós-graduação, tanto no Brasil como no exterior, possibilitando a especialização de todo o seu quadro de pesquisadores.

A Embrapa ficou encarregada da coordenação do Sistema Cooperativo de Pesquisa Agropecuária, conferindo uma nova dinâmica para o sistema de pesquisa. Sua abrangência cobria todo o setor agropecuário, cujos projetos executados iam desde a alimentação básica até os produtos para exportação. Também era responsável por pesquisas para a viabilidade de culturas e criações e adaptação de cultivos, visando à expansão da fronteira agrícola brasileira, especialmente para as regiões do Centro-Oeste e Norte brasileiros.

A Embrapa teve papel preponderante na transformação da agricultura, na geração de inovações tecnológicas, na melhoria genética, no controle de pragas e de doenças, entre outras atividades.

Essa instituição tornou-se o mais importante órgão mundial de pesquisas tropicais para a agropecuária. A pesquisa realizada pela Embrapa é considerada o fator individual mais importante para explicar o desempenho da produtividade da agropecuária (GASQUES et al., 2004).

Com a criação da Embrapa foi organizado o Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária, com a participação das Empresas Estaduais de Pesquisa, tendo a finalidade de desenvolverem pesquisas específicas para os seus estados, em cooperação com a Embrapa. No Paraná foi criado o Instituto Agrônomo do Paraná (Iapar), que teve grande contribuição na geração de novas tecnologias para o desenvolvimento agropecuário.

Tendo o sistema de pesquisa organizado havia a necessidade de completar a cadeia com a difusão e, para isso, através da Lei n.º 6.126, de 6 de dezembro de 1974, e pelo Decreto n.º 75.373, de 14/02/1975, foi criada a Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (Embrater), vinculada ao Ministério da Agricultura, em substituição à ABCAR e mantidos todos os convênios que haviam sido assinados pela ex-ABCAR. Com a criação da Embrater, foi estatizado o serviço de extensão e o governo federal assumiu a responsabilidade pela sua continuidade (MASSELLI, 1998).

A condição para a Embrater dar apoio financeiro às empresas que viessem a ser constituídas nos estados era que seguissem as orientações quanto à programação, controle técnico e financeiro e sistema de avaliações, entre outros. Com tal medida ficava determinada a criação das EMATERs nos estados, com a incorporação das associações ao sistema ABCAR.

Sob a coordenação da Embrater, havia planos nacionais de extensão e um sistema ou metodologia de planejamento que eram adotados por todos os serviços estaduais filiados ao Sibrater. Essa sistemática era estendida aos escritórios municipais.

A Embrater e a Embrapa, juntamente com o crédito rural subsidiado, passam a ser, a partir desse momento, os principais instrumentos do governo para mudar a agricultura. À primeira atribuiu-se a função de coordenação técnica dos programas e projetos de assistência técnica e extensão rural, cuja execução envolvesse a atuação técnica e administrativa ou a cooperação financeira de órgãos e entidades da administração federal direta ou indireta. Os principais objetivos da

Embrater eram melhorar as condições de vida das populações rurais e aumentar a produção de alimentos e matéria-prima para o mercado interno e exportação.

2.4 EFEITOS NEGATIVOS DAS TRANSFORMAÇÕES NA AGRICULTURA

A modernização da agricultura brasileira, como se viu, ampliou a produção de bens agropecuários, melhorou sua produtividade física e a qualidade dos produtos e abaixou o preço dos alimentos para o consumidor final. Contudo, essa modernização trouxe também várias conseqüências negativas.

A concentração da posse da terra é demonstrada pelo coeficiente de Gini, que em 1960 correspondia a 0,500, em 1970 a 0,568, em 1980 a 0,590, em 1990 a 0,616, e em 1999 a 0,596, o que representa alta concentração (Censos Demográficos de 1960, 1970, 1980 e 1990, e PNAD 1999).

A concentração de renda e o empobrecimento da população já foram tratados no presente trabalho.

O êxodo rural nos últimos 50 anos, por sua vez, será apresentado no capítulo 4. A população rural, que era de 63,84% em 1950, chegou a 18,8% em 2000. O inverso ocorreu com a população urbana, que representava 36,16% em 1950 e passou para 81,2% em 2000. A partir dos anos 90 houve um desaceleramento do êxodo rural em todas as regiões brasileiras, sendo mais rápido no Centro-Oeste, ocorrendo o inverso no Sul (IBGE, 1995/1996).

Cabe citar, também, a redução da área de culturas alimentares, a contaminação da água e do solo, o aumento do consumo de água, a erosão do solo, a erosão genética, o deslocamento da mão-de-obra do campo para a cidade sem a devida qualificação, a concentração de renda no campo, a diminuição do preço pago por unidade de produção, a exclusão de parcela significativa de produtores rurais do processo modernizante e tantas outras conseqüências que poderiam levar-nos à indagação sobre se os benefícios foram maiores que os malefícios.

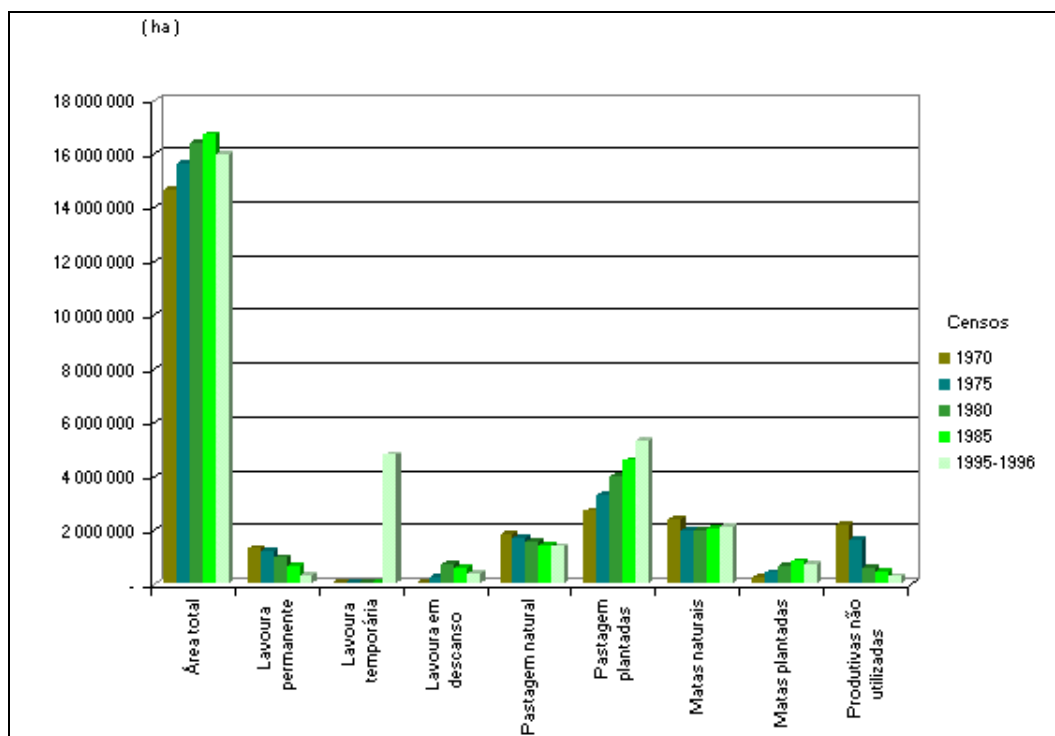
2.5 A EVOLUÇÃO DA AGRICULTURA DO PARANÁ

O desenvolvimento econômico do Paraná passou pelos ciclos econômicos da erva-mate, madeira, café e soja. Após os anos 60 a agricultura do Estado tem sido uma das mais avançadas, tendo liderado, portanto, esse processo. Reproduziu as mesmas etapas pelas quais passou a agricultura brasileira, sendo um dos estados onde aquelas transformações se deram mais intensamente.

Esse processo trouxe conseqüências com relação ao número de propriedades agrícolas e ao uso da terra, conforme será analisado a seguir. A modernização da agropecuária foi caracterizada pela concentração fundiária, pela introdução de culturas mecanizadas, baseada na sucessão soja e trigo, e pela acentuada inovação tecnológica, em cuja difusão a Emater-PR teve um papel preponderante.

Analisando-se o uso das terras paranaenses no período de 1970-1995, (gráfico 9), constata-se a redução das lavouras permanentes, proveniente da substituição da área de café principalmente por soja e pastagem, resultando em um aumento substancial das lavouras temporárias e pastagens plantadas.

GRÁFICO 9 - EVOLUÇÃO DO USO DAS TERRAS NO PARANÁ - 1970-1995/1996



FONTE: IBGE - Censos de 1970, 1975, 1980, 1985, e 1995/1996

A produção de grãos cresceu de 13 milhões de toneladas para 29,6 milhões, de 1990 a 2003, devido, principalmente, ao aumento de produtividade (DERAL, 2003). Embora a fronteira agrícola paranaense esteja esgotada, atualmente há um movimento dos produtores e lideranças da região noroeste do Paraná (região do Arenito Caiuá) visando a integrar a produção animal e vegetal, com a substituição de parte da área de pastagens cultivadas por cerca de 700 mil hectares de soja, utilizando o processo de plantio direto na palha. Com isso pretende-se agregar cerca de 70% na renda líquida auferida por hectare, mediante essa combinação de grãos e carne (EMATER-PR, 2004).

O desempenho da agricultura paranaense pode ser traduzido por uma participação em 24% na produção nacional de grãos, com aproximadamente 29,6 milhões de toneladas na safra 2002/2003 (DERAL, 2003).

Ao se examinar o número total de propriedades do Paraná (tabela 4), verifica-se que em 1960 existiam aproximadamente 269,1 mil propriedades, atingindo 554,4 mil em 1970, correspondendo a um crescimento de 106,0%. A partir daí houve um decréscimo contínuo, chegando em 1995 a 369,8 mil propriedades, indicando uma redução de 33,3% e uma forte concentração de terra, com conseqüente perda de população rural, já demonstrada no presente trabalho. Esta concentração poderá ser confirmada na redução das propriedades menores de 10 hectares, que em 1970 totalizavam 295,2 mil e em 1995 se reduziram para 154,6 mil, apontando uma queda de 47,6%. Concentração semelhante é observada nas propriedades situadas na faixa entre 10 e 100 hectares. O inverso se observa nas propriedades de tamanho entre 100 e 1.000 ha, e mais de 1.000 a 10 mil hectares, cujo aumento, entre 1970 e 1995, foi de 48,2% e 34,3% respectivamente.

TABELA 4 - EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE PROPRIEDADES NO PARANÁ, POR GRUPOS DE ÁREA TOTAL - 1960/1995

EXTRATO DE ÁREA	1960	1970	1975	1980	1985	1995
< 10 ha	93.477	295.272	237.068	214.995	229.015	154.620
10 a < 100 ha	159.087	240.936	218.886	215.031	212.247	188.305
100 a < 1.000 ha	15.567	17.158	20.213	22.349	23.425	25.432
1.000 a < 10.000 ha	894	1.074	1.318	1.510	1.521	1.433
10.000 e mais ha	21	13	30	27	27	17
Sem declaração	100	35	938	191	162	68
TOTAL	269.146	554.488	478.453	454.103	466.397	369.875

FONTE: IBGE - Censo Agropecuário - Paraná

Com relação às explorações agropecuárias, a cafeicultura, no final da década de 60, atingiu o seu apogeu; em 1970 ocupava uma área de 1,04 milhão de hectares, conforme se observa na tabela 4. Com as fortes geadas ocorridas em 1975, que praticamente atingiram toda a cafeicultura paranaense, iniciou-se a erradicação da cultura nas áreas mais suscetíveis à geada, substituindo-a, principalmente, por soja ou pastagens. Em 1980 a cafeicultura ocupava 0,63 milhão de hectares, tendo reduzido sua área em 39,3% a partir de 1970. Esta redução de área continuou. Em 1990 ocupava uma área de 0,42 milhão e, em 2003, uma área de 0,12 milhão de hectares. O volume produzido seguiu o mesmo comportamento.

A partir dos anos 90 a cafeicultura viveu forte transformação em sua base tecnológica com a introdução de novo processo produtivo, o sistema de plantio adensado, acompanhado de um conjunto de tecnologias de produção, de colheita e pós-colheita, resultando no aumento de produtividade e de melhoria da qualidade do produto. Com isso, a produtividade apresentou reflexos positivos, crescendo 602,2% no período.⁵

A cultura da soja experimentou ascensão vertiginosa. De um produto que não constava das estatísticas agrícolas na década de cinquenta, em 60 a área plantada representava 5,05 mil hectares, passando para 304,2 mil em 70. No período 1970-1980 houve crescimento de 692% em área e 1.367,4% na produção. Para crescer, a soja ocupou as áreas anteriormente destinadas ao café e incorporou novas áreas com a expansão da fronteira agrícola no oeste e sudoeste, aliada ao aprimoramento do uso de insumos modernos, mudanças tecnológicas e melhoria de cultivares, com o apoio da pesquisa.

Na década de 80, decresceram a área plantada em 5,9%, e a produção em 13,9%, atingindo (tabela 5), em decorrência do aumento do custo do crédito rural após a eliminação do subsídio e do baixo preço das *commodities* agrícolas no mercado

⁵Em 2003 o Paraná teve uma participação na produção brasileira de café de 5,2% da área e 13,1% da produção, demonstrando que a sua produtividade média foi superior à média brasileira.

internacional. Na década de 90, a área volta a crescer em 26,1%, e a produção em 54,8%. Este crescimento continuou ainda mais vigoroso no período 2000-2003, de 27,6% e 52,9% em área e produção, respectivamente. No período 1970-2003 houve um crescimento de 1.099,5% em área e de 2.891,8% e 249,3% em produtividade.

TABELA 5 - EVOLUÇÃO DA ÁREA PLANTADA E DA PRODUÇÃO DO PARANÁ REFERENTE AO TRIGO, CAFÉ, FEIJÃO, MILHO E SOJA - 1970/2003

ANO	TRIGO		CAFÉ		FEIJÃO		MILHO		SOJA	
	Área (mil ha)	Produção (mil t)	Área (mil ha)	Produção (mil t)	Área (mil ha)	Produção (mil t)	Área (mil ha)	Produção (mil t)	Área (mil ha)	Produção (mil t)
1970	287,5	283,3	1.048,4	98,0	790,1	729,6	1.883,3	3.559,3	304,2	368,0
1975	800,0	443,6	942,5	613,0	768,2	607,9	1.923,0	3.819,3	1.631,8	3.624,9
1980	1.440,0	1.350,0	635,8	165,3	815,0	462,2	2.156,5	5.446,9	2.410,8	5.400,1
1985	1.301,8	2.639,2	431,0	294,0	723,7	499,6	2.332,8	5.803,7	2.196,3	4.413,0
1990	1.197,1	1.394,0	426,3	267,0	550,5	279,0	2.079,7	5.160,8	2.267,6	4.649,7
1995	636,5	1.068,6	36,7	10,0	513,8	454,1	2.699,2	8.988,1	2.206,2	5.694,4
2000	502,2	715,6	142,1	132,4	541,0	500,9	2.233,8	7.367,2	2.859,3	7.199,8
2003	1.263,6	3.282,4	126,3	117,2	539,3	707,0	2.809,0	14.439,0	3.649,1	11.010,0
Δ% 1970-1980	400,8	376,5	-39,3	68,6	3,1	-36,6	14,5	53,0	692,5	1.367,4
Δ% 1980-1990	-16,8	3,2	-32,9	61,5	-32,4	-39,6	-3,5	-5,2	-5,9	-13,9
Δ% 1990-2000	-58,0	-48,6	-66,6	-50,4	-1,7	-79,5	7,4	42,7	26,1	54,8
Δ% 2000-2003	151,6	358,7	-11,1	-11,5	-03	41,1	25,7	95,9	27,6	52,9
Δ% 70-03	339,5	1.058,6	-87,9	19,6	-31,7	-3,1	49,1	305,6	1099,5	2.891,8

FONTES: Ministério da Agricultura/Suplan - Enagri (1960-1972), IBGE, Deral - Produção Agrícola Municipal (1973-2003)

A produção de grãos possibilitou a consolidação da agroindústria paranaense, com o surgimento dos complexos agroindustriais e dos principais centros produtores, entre eles Ponta Grossa, Maringá, Londrina, Campo Mourão e Cascavel.

A cultura do trigo, na série histórica apresentada, teve crescimento de 400,8% em área e de 376,5% em produção na década de 70-80. Nas duas décadas seguintes, o trigo perdeu competitividade em relação ao trigo importado, principalmente da Argentina e EUA, tendo, como conseqüência, crescimento negativo. A partir de 2000 a cultura volta a crescer, favorecida por cultivares de maior produtividade e adaptados à panificação, praticamente recuperando a área plantada na década de 1980.

TABELA 6 - EVOLUÇÃO DO RENDIMENTO MÉDIO DO PARANÁ E DO PERCENTUAL DE AUMENTO DAS CULTURAS DE TRIGO, CAFÉ, FEIJÃO, MILHO E SOJA - 1970/2003

ANO	TRIGO		CAFÉ		FEIJÃO		MILHO		SOJA	
	Rendimento (kg/ha)	% 1970 = 100%	Rendimento (kg/ha)	% 1970 = 100%	Rendimento (kg/ha)	% 1970 = 100%	Rendimento (kg/ha)	% 1970 = 100%	Rendimento (kg/ha)	% 1970 = 100%
1970	985	100,0	93	100,0	924	100,0	1.890	100,0	1.210	100,0
1975	555	56,3	650	698,9	791	85,6	1.983	104,9	2.221	183,5
1980	938	95,2	260	279,5	567	61,3	2.535	134,1	2.240	185,1
1985	2.027	205,7	682	733,3	690	74,6	2.488	131,6	2.009	166,0
1990	1.164	118,1	368	395,6	507	54,8	2.481	131,2	2.050	169,4
1995	1.679	170,4	273	293,5	884	95,6	3.330	176,2	2.581	213,3
2000	1.425	144,6	932	999,9	926	100,2	3.298	174,5	2.518	208,0
2003	2.598	263,7	928	997,8	1.311	141,8	5.139	271,9	3.017	249,3

FONTES: Ministério da Agricultura/Suplan - Enagri (1960-1972), IBGE, Deral - Produção Agrícola Municipal (1973-2003)

A cultura do feijão, típica de abastecimento interno, é um dos principais componentes da cesta básica, como se afirmou. Seu plantio está difundido em todo o território paranaense, cultivado em duas safras distintas: a safra "das águas", plantada entre os meses de agosto a dezembro, e a safra "da seca", plantada entre janeiro e fevereiro. A área cultivada com feijão teve uma queda progressiva no período analisado de 31,7% para 3,1% na produção. O mesmo comportamento teve a produtividade física por área, tendo decrescido no período 1970-2000, recuperando-se a partir daí, quando obteve um aumento de produtividade de 41,8% até 2003. A participação do Paraná na produção brasileira de feijão foi de 13,1% da área e 21,45% da produção e sua produtividade média foi 62,8% superior à média brasileira, em 2003.

Na produção pecuária do Paraná, a carne de frango é a que tem apresentado a maior expansão nos últimos anos, tendo passado de 739,6 mil toneladas, em 1997, para 1.563,8 mil em 2002, com um crescimento de 110,8% nesse período. O Paraná é o primeiro produtor nacional, acompanhado de Santa Catarina, Rio Grande do Sul e São Paulo. É responsável por cerca de 20% do abate de frangos inspecionados pelo Serviço de Inspeção Federal (SIF). Também responde por 24% da exportação nacional de frango de corte, enquanto o Estado do Rio Grande do Sul exporta 27,5%, e Santa Catarina 36% (SEAB/DERAL/CCA, 2003).

O rebanho suíno do Paraná cresceu de 3,76 milhões de cabeças, em 1994, para 4,35 milhões em 2003, representando um crescimento de 15,7% no período. Vários fatores são responsáveis por esse crescimento, como os avanços genéticos e nutricionais e a especialização do produtor, associados aos constantes esclarecimentos à população sobre a qualidade da carne. É o terceiro rebanho brasileiro, com 74% de suíno tipo carne, produzido por cerca de 30 mil produtores, correspondendo a 24,0% de propriedades do Estado. O consumo *per capita*, que em 1999 era de 7,87 kg/habitante/ano, passou para 12,01 kg em 2004, obtendo, portanto, um crescimento de 53,7% (www.abipecs.com.br, acesso em 21/04/05).

Em 2002 as exportações alcançaram 52 mil toneladas de carne suína e derivados, representando 11% das exportações brasileiras, correspondendo a um aumento de 117% em relação ao ano anterior (SEAB/DERAL/CCA, 2003).

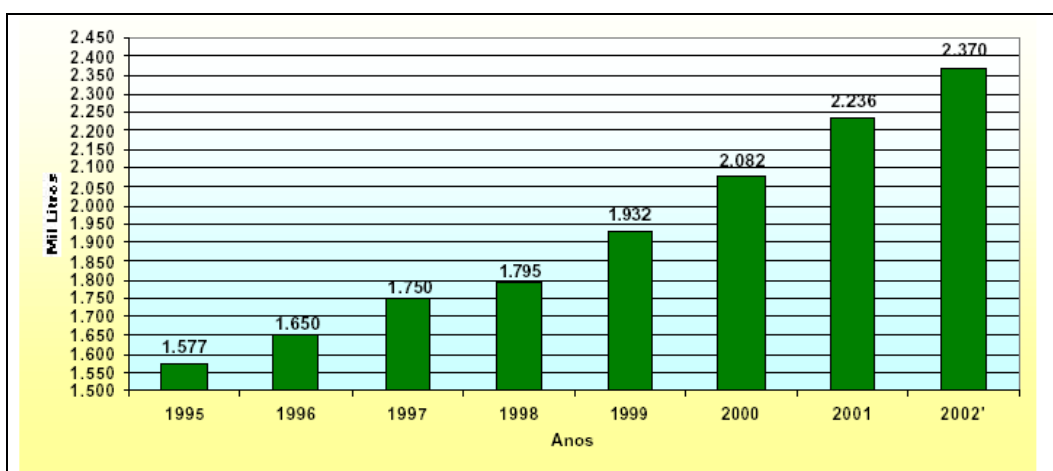
TABELA 7 - EVOLUÇÃO DO REBANHO DE BOVINOS E SUÍNOS NO PERÍODO 1994-2003, E EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO DE CARNE DE AVES NO PERÍODO 1997-2003, NO PARANÁ

ESPÉCIE	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Bovinos (milhões de cabeças)	8,91	9,87	9,65	9,46	9,38	9,44	9,42	9,53	9,58	9,42
Suínos (milhões de cabeças)	3,76	3,93	4,06	4,12	4,18	4,21	4,22	4,38	4,54	4,35
Aves (milhões de toneladas)	-	-	-	0,74	0,86	1,01	1,13	1,34	1,56	-

FONTE: FNP Consultoria & AgrolInformativos (2003)

A produção de leite no Paraná cresceu 52,2% no período 1995-2002 (gráfico 10), saindo de 1.577 milhão de litros para 2.370 milhões. Nesse período, o Estado apresentou uma taxa de crescimento médio, na produção de 6% ao ano, superior aos principais estados produtores.

GRÁFICO 10 - EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO DE LEITE DO PARANÁ - 1995/2002



FONTE: SEAB/DERAL

O Paraná participa com 10,7% da produção nacional, sendo o 3.º produtor de leite do país. O rebanho leiteiro é constituído por cerca de 2,0 milhões de cabeças. O número de vacas ordenhadas situa-se em 1,4 milhão de cabeças, alcançando uma produtividade média de 1.660 litros/vacas/ano. Por outro lado, existem produtores e bacias leiteiras no Paraná com alto grau de especialidade, atingindo índices de produtividade semelhantes aos dos países desenvolvidos (SEAB/DERAL/CCA, 2003).

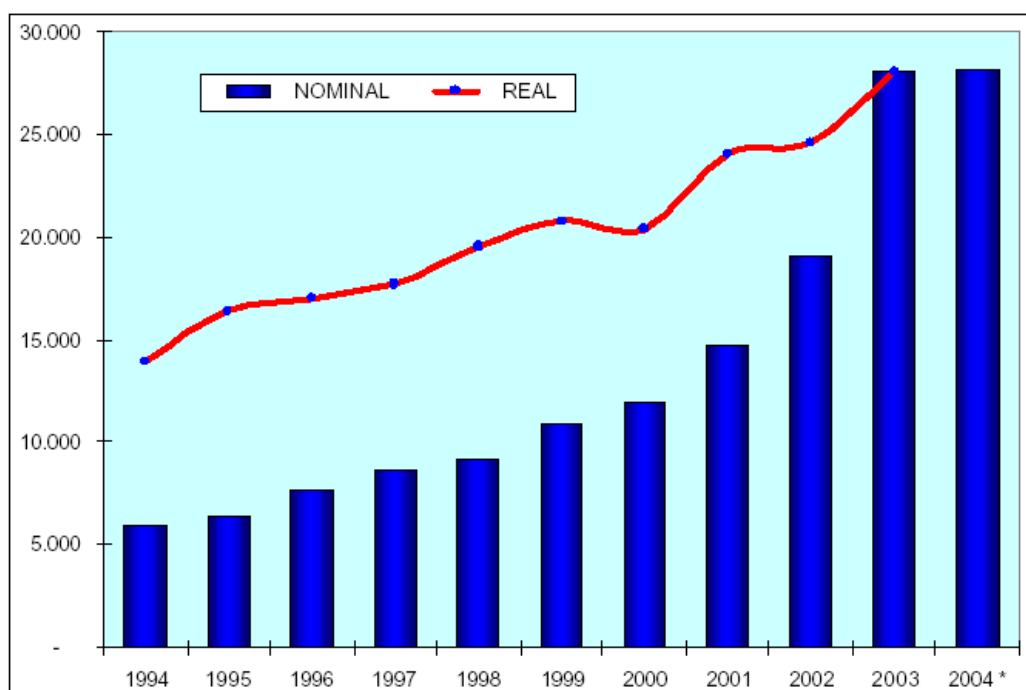
O rebanho bovino paranaense passou de 8,91 milhões de cabeças, em 1994, para 9,42 milhões em 2003, correspondendo a um crescimento de 5,7%. A pecuária de corte do Paraná é relativamente desenvolvida no aspecto tecnológico, com alto nível genético.

Quanto a essa questão da qualidade, os pecuaristas paranaenses estão investindo em ações para garantir o rastreamento de seus animais através do Programa Paranaense de Rastreabilidade Bovina e Bubalina. Com isso, busca-se maior segurança ao consumidor, oferecendo-lhe um produto com controle de origem.

A sanidade e a qualidade da carne bovina tem sido a grande preocupação dos produtores paranaenses e do governo, com reflexos na melhoria dos aspectos produtivos (SEAB/DERAL/CCA, 2003).

O Valor Bruto da Produção (VBP) paranaense no período de 1994 a 2004 cresceu acentuadamente (gráfico 11). Com relação ao VBP real, houve um crescimento de 13,9 bilhões para 28,8 bilhões de reais, representando um aumento de 107,2%. O VBP nominal saiu de 5,9 bilhões, em 1994, para 28,0 bilhões em 2003, crescendo 374,5% (SEAB/DERAL, 2004).

GRÁFICO 11 - EVOLUÇÃO DO VBP NOMINAL E REAL DA AGRICULTURA, NO PARANÁ - 1995-2004



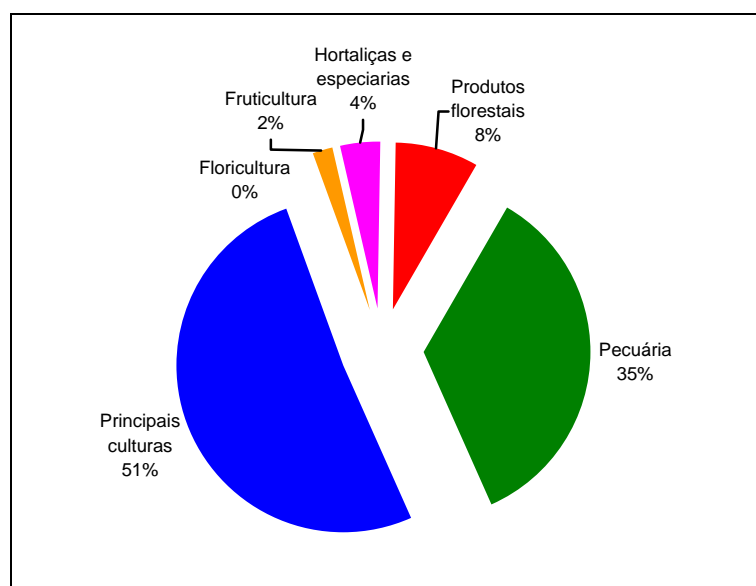
FONTE: SEAB/DERAL

NOTA: Os valores reais referem-se a preços da safra 2002/2003.

*Estimativa de setembro de 2004.

O gráfico 12 mostra como é formado o VBP paranaense, a partir de grupos de produtos. No grupo de principais culturas, que responde por 51% do VBP, estão incluídos os grãos, algodão, sementes de grãos e outras culturas menos expressivas. Respondendo por 35% do VBP está o grupo de pecuária composto de aves, suínos, bovinos, eqüinos, outros animais, produção pecuária comercial, silagem e capineiras, sementes de forrageiras e produção pecuária comercial. Os produtos florestais, que incluem a silvicultura, sementes florestais e extrativismo, participam com 8% do VBP. As hortaliças são responsáveis por 4% e a fruticultura por 2% do VBP.

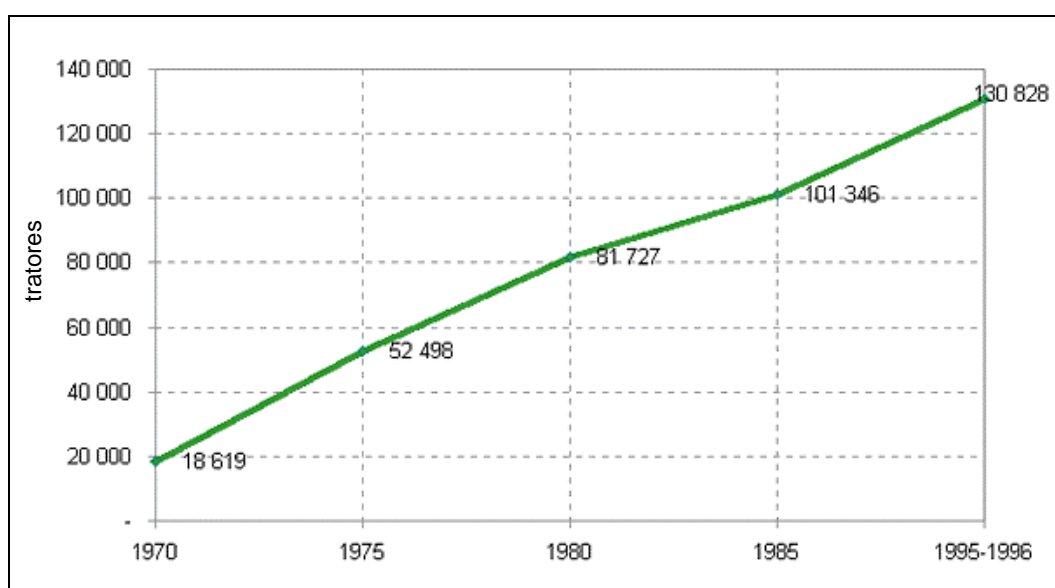
GRÁFICO 12 - COMPARATIVO DO VBP DA PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA PARANAENSE, SEGUNDO OS GRANDES GRUPOS DE PRODUTOS - SAFRA 2001/2002



FONTE: SEAB/DERAL (2003)

Na continuidade da análise desse processo de transformação da agricultura paranaense, a mecanização agrícola, através da introdução de tratores, colhedoras e implementos agrícolas, foi a mais importante, pela sua capacidade de aumentar a produtividade do trabalho no campo. No gráfico 13 observa-se o forte crescimento do número de tratores introduzidos na agricultura paranaense no período 1970-1995, correspondendo a 602,2% (IBGE, 1995/1996).

GRÁFICO 13 - NÚMERO DE TRATORES INTRODUZIDOS NA AGRICULTURA PARANAENSE - 1970-1995/1996



FONTE: IBGE - Censos 1970, 1975, 1980, 1985, 1990 e 1995/1996

A análise relativa ao consumo de fertilizantes e defensivos agrícolas (agrotóxicos) foi feita no item 2.2 deste trabalho, quando se discutiu a agricultura brasileira. O Paraná, isoladamente, absorveu 13,1% do total de fertilizantes consumidos no Brasil.

Pelas constatações anteriores, após os anos 60 a agricultura do Paraná mudou sua matriz de produção e sofreu grandes transformações, com a modernização da agricultura, industrialização, formação dos CAIs e cadeias produtivas. O Paraná é um dos estados onde essas transformações se deram mais intensamente.

Nesse contexto, o papel da extensão rural através da Emater-PR e suas antecessoras foi fundamental na consolidação dessas mudanças, pela transferência e difusão de inovações e tecnologias modernas, pela contribuição na mudança de mentalidade e organização dos agricultores e pela participação na execução de todas as políticas públicas voltadas ao meio rural nesses últimos 49 anos.

Resumindo, o processo de transformação da agricultura nas últimas quatro décadas e meia passou por três momentos que interagem entre si.

O primeiro momento foi a mudança da base técnica, com a intensificação do uso dos insumos industriais (fertilizantes, agrotóxicos, herbicidas e outros) e da mecanização agrícola (tratores, arados, colheitadeiras, automotrizes, etc.), com o apoio do Estado desenvolvendo políticas de estímulo à expansão industrial, atrativos ao capital internacional e assegurando-lhe mercados por meio da política de crédito rural subsidiado. Também patrocinou a geração e difusão de tecnologia mediante a criação das empresas estatais Embrapa e Embrater, entre outras, visando a apoiar o desenvolvimento do setor, proporcionando o aumento da produção, da produtividade e da competitividade da agricultura.

Um segundo momento ocorreu com a industrialização da agricultura, a organização dos CAIs, a implantação de indústrias verticalizadas, com integração intersetoriais, tanto a montante como a jusante da produção agrícola, para o fornecimento de insumos e a transformação dos produtos agropecuários.

O terceiro momento se deu com a integração e centralização de capitais industriais, bancários, agrários, etc., expansão de sociedades anônimas, cooperativas agrícolas, conglomerados empresariais. Trata-se de uma nova organização socioeconômica no campo.

O financiamento da agricultura está relacionado com o crédito rural, em que o Estado teve um papel preponderante, desenvolvendo políticas de estímulo à expansão industrial e assegurando-lhes mercados por meio da política de crédito rural. O esgotamento do modelo, associado a dificuldades orçamentárias, levou o governo a criar novos mecanismos de financiamento da agricultura.

A extensão rural, como parte das políticas governamentais para a agricultura, deve estar atenta a todas essas transformações, no intuito de ajustar suas diretrizes de ação aos negócios de seu público prioritário.

No próximo capítulo será analisado o surgimento da Emater-PR e seu papel na difusão de tecnologia.

3 O SURGIMENTO DA EMATER-PR E SEU PAPEL NA DIFUSÃO DE TECNOLOGIA

O presente capítulo trata da origem e do significado da extensão rural, do surgimento da extensão rural no Brasil e no Paraná e de sua trajetória institucional. Nesta trajetória tenta-se resgatar a história da extensão rural pública do Paraná, desde sua criação, através do Escritório Técnico de Agricultura (ETA - Projeto 15), em 1956, passando pela Associação de Crédito e Assistência Rural do Paraná (Acarpa) e, finalmente, pela Empresa Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater-PR). Serão discutidas as diversas fases pelas quais passou a extensão rural, e sua contribuição efetiva na transformação da agricultura em função de importantes atividades, programas e projetos desenvolvidos.

3.1 ORIGEM E SIGNIFICADO DA EXTENSÃO RURAL

A palavra "extensão" tem origem nos Estados Unidos, onde, desde 1914, os extensionistas⁶ vêm trabalhando como professores fora das universidades, estando, ao mesmo tempo, a serviço do Departamento Federal de Agricultura. O termo foi traduzido para vários idiomas, em cujos países seus objetivos se diferenciam, assim como os meios para atingi-los (FONSECA, 1985). A denominação "Extensão Agrícola" surgiu nos Estados Unidos, no final do século XIX, onde os programas de extensão agrícola eram lançados em diversas partes do país em resposta às demandas locais (ALMEIDA, 1989).

Freire (1979) aborda os vários significados do termo "extensão", conforme o seu contexto, em uma análise semântica, partindo de pontos diferentes, como o sentido lingüístico da palavra. Mostra como seu significado engloba ações que

⁶Extensionistas são profissionais que atuam nas entidades de extensão rural prestando este serviço.

transformam o agricultor em objeto e não como coadjuvante da ação educativa de caráter libertador. Nesse sentido, o autor destaca ainda o papel do extensionista como educador, o qual deve se colocar no mesmo nível do aprendiz, na produção do conhecimento, e de ações geradoras de autonomia, que é proporcionada pelo diálogo. Esta postura pedagógica do educador promove o confronto entre o conhecimento empírico e o conhecimento científico, na construção de um novo conhecimento.

Existem várias definições de extensão rural utilizadas nos diversos países que a adotaram. Entre as principais, pode-se considerar a relação a partir de dois componentes – comunicacional e educacional. A dimensão comunicacional é tida como um processo dinâmico que consiste em levar ao produtor rural informações úteis e relevantes para seu aprendizado, de acordo com o seu campo de interesse. A dimensão educacional visa a ajudar o produtor rural a adquirir conhecimentos, habilidades e atitudes para utilizar com eficiência essas informações. Dessa forma, a extensão rural se confunde com a educação não formal, tendo por objetivo final melhorar o nível de vida de seu público-alvo (SWANSONE e CLEAR, citados por ALMEIDA, 1989, p.9).

A insistência no termo "educação" na definição do conceito de "extensão" está relacionada com a experiência dos países desenvolvidos, nos quais, atualmente, ainda é indispensável para a reabilitação de zonas rurais carentes e em declínio.

No final do século XX, a extensão rural se constituía eminentemente em uma organização pública bem estruturada, fazendo parte da maioria dos planos nacionais de desenvolvimento rural dos países em desenvolvimento.

A extensão rural orientou-se no modelo Difusionista Inovador, de origem inglesa, e na teoria dos Sistemas Sociais de Talcott Parsons. Estes princípios difusionistas também são defendidos por Rogers, que admite a perspectiva de mudança da estrutura pela difusão e adoção de novas técnicas. É um modelo totalmente tecnicista, tendo suas bases assentadas na teoria da modernização. Rogers acrescenta a essa teoria o conceito de capacidade de inovar, em que afirma:

Um processo mental por onde passa o indivíduo desde a primeira notícia de inovação até decidir a adotá-la ou rejeitá-la, e confirmar depois sua resolução. Temos conceituado quatro funções dentro do processo: 1) conhecer; 2) persuadir; 3) decidir e 4) confirmar. A adoção consiste em decidir usar plenamente a idéia nova, como a melhor opção para atuar (ROGERS, 1994, apud Fonseca, 1985, p.44).

A extensão rural brasileira, na busca de seu aperfeiçoamento, passou por três fases evolutivas: humanismo assistencialista, difusionismo produtivista e humanismo crítico (QUEDA, 1987, apud DE MUNER, 1997). Estas fases não ocorreram de forma linear, homogênea e excludente. O processo evolutivo se deu dentro das instituições de extensão, coexistindo simultaneamente traços característicos de cada período de sua história, com a predominância de determinada fase.

O humanismo assistencialista teve o seu predomínio desde o início da extensão rural em 1948, até o começo da década de 60. A extensão era caracterizada como uma modalidade informal e integral de educação, dirigida ao público de agricultores, jovens rurais e donas de casa, com o objetivo de "libertá-los" perante a aceitação de novas idéias, a mudança de hábitos e atitudes, visando à melhoria das suas condições de vida.

Prevalecia nessa fase a orientação pedagógica "Ensinar a fazer fazendo", em que se propunha resolver os problemas da propriedade e do lar, tendo como foco do trabalho a família rural. Buscava-se ampliar a renda através do aumento da produtividade, para o aumento do bem-estar e a liberalização da mão-de-obra. Para isso, a extensão rural centrava suas ações na metodologia de alcance individual para aplicação do crédito rural, de alcance grupal e massal para a assistência técnica e para o bem-estar social. O diagnóstico, o planejamento das atividades e as alternativas propostas para a solução dos problemas diagnosticados eram definidos basicamente pelos extensionistas, portanto de forma verticalizada.

O difusionismo produtivista norteou a ação dos extensionistas para introduzir práticas modernas na agricultura brasileira. O carro-chefe deste processo foi a introdução dos pacotes tecnológicos recheados dos insumos industrializados, máquinas, equipamentos, agrotóxicos, fertilizantes e outros, que trouxe mudanças

radicais, conforme foi visto no capítulo 2, com reflexos diretos no modo de vida da população rural. Nessa fase, a extensão rural se distanciou do processo educativo e funcionou como instrumento indutor do homem rural na dinâmica da economia de mercado.

A fase do humanismo crítico teve seu predomínio a partir de meados da década de 80, com a crise econômica que abateu o país, conforme se comentou no capítulo 4, provocando a desaceleração do processo de tecnificação da agricultura, com a redução do volume de crédito rural e mais caro, com a retirada do subsídio, principal instrumento do processo de modernização agrícola, resultando no esgotamento do modelo difusionista produtivista da extensão rural. Surge uma nova fase, conhecida como o "Repensar da Extensão", na tentativa de incluí-la no processo de desenvolvimento e de promover as maiorias demográficas do meio rural, especialmente o pequeno agricultor, sem paternalismo, numa perspectiva educativa libertadora, segundo a qual o agricultor, como cidadão e sujeito de suas ações, problematiza, critica sua realidade e toma as decisões que melhor lhe convierem. Assim, é imprescindível que o público reflita e tome parte na seleção e resolução dos seus problemas.

Dentro desse mesmo raciocínio, pode-se evidenciar a concepção pedagógica construtivista interacionista, quando propõe que o educando participe ativamente do próprio aprendizado, mediante a experimentação, a pesquisa em grupo, o estímulo à dúvida e ao desenvolvimento do raciocínio, dentre outros procedimentos, rejeitando a apresentação de conhecimentos prontos ao educando. Uma das linhas mestras do construtivismo repousa na cooperação entre educandos, não como seres passivos mas sim estimulados a participar (DE MUNER, 1997, p.15-16).

Adota-se o planejamento participativo como instrumento viabilizador do processo de libertação. Este enfoque contribuiu para o reposicionamento da visão educativa do extensionista, colocando em prática uma metodologia de trabalho que vê o homem como sujeito e sua participação como a adoção de princípios educativos.

3.2 O SURGIMENTO E A TRAJETÓRIA DO SISTEMA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL NO BRASIL

A assistência técnica no Brasil foi levada pela primeira vez ao agricultor pela Escola Superior de Agricultura e Veterinária do Estado de Minas Gerais, Viçosa, em 1930. Mais tarde, em 1948, a referida escola transformou-se em Universidade Rural, a qual, posteriormente, criou o Departamento de Extensão, sinalizando um esforço na direção de difundir aos produtores novas tecnologias.

Paralelamente, iniciou-se nesse mesmo ano, em São Paulo, no município de Santa Rita do Passa Quatro, nova experiência extensionista, junto a fazendas de café que eram subdivididas em minifúndios e os cafezais substituídos por gado leiteiro (BRASIL. EMBRATER - Extensão Rural ano 30, 1948/1978. Brasília, 1978 - Relatório, 6. Apud FONSECA, p.59).

Nessa trajetória da extensão rural, deve-se considerar essas atividades isoladas ocorridas até 1948, dirigidas exclusivamente a fazendeiros. Posteriormente, iniciou-se em Minas Gerais a organização do sistema, através de convênio firmado entre o Governo de Minas Gerais e a American International Association (AIA); criou-se a Associação de Crédito e Assistência Rural de Minas Gerais (ACAR-MG). A AIA, além da contribuição financeira para funcionamento da ACAR-MG, cedeu os primeiros extensionistas, americanos, com experiência em seu país de origem, para contribuir na organização da ACAR-MG, dentro do modelo *da* Farm Home Administration e do Extension Service (OLINGER, 1996).

A ACAR-MG teve sua origem como uma associação civil sem fins lucrativos, de direito jurídico privado. Estas características foram posteriormente reproduzidas em todas as associações similares fundadas nos demais estados brasileiros, atingindo 25 estados. A finalidade daquela associação era difundir práticas de agricultura, pecuária e economia doméstica para agricultores, donas de casa e jovens rurais, através dos Clubes 4-S (Saber, Sentir, Saúde, Servir).

O trabalho inicial da ACAR se apoiava no Crédito Rural supervisionado, como meio para difundir as práticas agropecuárias e de economia doméstica e, nesse sentido, a Caixa Econômica do Estado de Minas Gerais criou a primeira linha de crédito especial para os projetos de extensão rural, nascendo, assim, o Crédito Rural Supervisionado, mais tarde substituído, em nível nacional, pelo Crédito Rural Orientado.

Em 1954, os políticos, lideranças regionais nordestinas, criaram a Associação Nordestina de Crédito e Assistência Rural (AnCAR), com abrangência regional, envolvendo os Estados de Alagoas, Bahia, Ceará, Piauí, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte e Sergipe, com sede em Recife. Os membros fundadores foram o Banco do Nordeste, Banco do Brasil e a AIA.

A AnCAR, a partir de 1955, foi descentralizada para os seus respectivos estados-membros, por meio de convênios com os governos estaduais da região. No início da década de 60, os programas estaduais se transformaram em Associações de Crédito e Assistência Rural, autônomas, à semelhança da ACAR-MG. A AnCAR foi extinta em 1966 e seus bens transferidos para as associações estaduais dos Estados do Nordeste, já filiadas à Associação Brasileira de Crédito e Assistência Rural – ABCAR (OLINGER, 1996).

Em 1954, os governos brasileiro e norte-americano assinaram convênio para a implementação de um programa de ajuda aos países subdesenvolvidos (Ponto IV), criando, no Brasil, com sede no Rio de Janeiro, o Projeto Técnico de Agricultura (ETA), com o objetivo de executar projetos que contribuíssem com o desenvolvimento da agropecuária, com apoio da assistência técnica e do crédito rural (OLINGER, 1996).

A extensão rural era coordenada, até 1956, pelo ETA, com o qual as ACARs mantinham convênio com prazo definido, fato que preocupava os dirigentes estaduais. Graças a esses dirigentes e às demais instituições que compunham as juntas administrativas das ACARs, foi criada a Associação Brasileira de Crédito e Assistência Rural (ABCAR), sem fins lucrativos, destinada a coordenar o Serviço

Brasileiro de Extensão Rural, desenvolvendo ações de sistematizar o trabalho extensionista no Brasil, sendo também responsável pela captação e distribuição de recursos financeiros federais e internacionais e pelo intercâmbio de conhecimentos entre as filiadas dos estados (OLINGER, 1996).

A fundação da ABCAR foi fruto da necessidade de estrutura para a coordenação e uniformização do sistema, vindo a se concretizar em junho de 1956. Teve como membros fundadores – os quais compuseram sua Junta Governativa –, o ETA, o Ministério da Agricultura, a AIA, a ACAR-MG, a Ancar, a Associação Sulina de Crédito e Assistência Rural (Ascar) e a Confederação Rural Brasileira, sendo incluídos como membros, logo após sua fundação, o Banco do Brasil e o Banco do Nordeste Brasileiro. Posteriormente, a Junta Governativa da ABCAR foi ampliada com a inclusão do Serviço Social Rural, do Banco Nacional de Crédito Cooperativo (BNCC), dos Ministérios da Saúde, Educação e Cultura, do Instituto Brasileiro do Café (IBC), da USAID-BRASIL, da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (Sudene), do Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário (Inda) e do Instituto Brasileiro de Reforma Agrária (IBRA). Além disso, as ACARs estaduais se filiaram à ABCAR e passaram a fazer parte de sua Junta Governativa, na pessoa de seus Secretários Executivos (OLINGER, 1996).

A ABCAR teve como principais patrocinadores as organizações de cooperação técnica, ligadas diretamente ao governo americano, e, como tal, tornou-se instrumento de expansão da economia de mercado, da filosofia da "revolução verde" e da expansão do capitalismo no campo. Nos seus primeiros anos de existência essa instituição teve amplo sucesso em seus objetivos, coordenando, ao final da década de 50, os serviços de extensão em 12 estados da federação (MASSELLI, 1998).

No início da década de 60 foi elaborado, com a participação de todas as filiadas, o Plano Diretor Quinquenal de Extensão Rural (1961 a 1965), servindo de marco para a consolidação do Sistema Brasileiro de Extensão Rural (Siber), mais tarde Sistema Brasileiro de Assistência Técnica e Extensão Rural (Sibrater).

Pelo Decreto n.º 50.632, de 19 de maio de 1961, o governo federal disciplinou a assistência financeira à ABCAR, a qual, juntamente com suas filiais estaduais, foi reconhecida como cooperadora do governo federal. Após ter tido o Plano Diretor Quinquenal aprovado, a União passou a contribuir com 60% do orçamento para os anos 1961/1962, ficando, assim, garantida a sua manutenção. A ABCAR coordenou o Sibrater até a criação da Embrater (OLINGER, 1996).

A fundação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), no início da década de 70, criando o Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária, garantia recursos federais para a pesquisa. Com a mesma finalidade de assegurar recursos financeiros para o sistema de extensão rural, liderado por Minas Gerais, iniciou-se um movimento visando à criação de um órgão semelhante para a extensão rural. Nessa época, a ABCAR vivia uma crise de relacionamento com o Ministério da Agricultura, prejudicando o repasse de recursos; assim, os estados não recebiam suas verbas federais. A ABCAR foi extinta, sendo criada a Embrater para sucedê-la, o que foi facilitado também por interesse do governo militar da época, por fazer parte de sua estratégia política para a modernização da agricultura.

Pela Lei n.º 6.126, de 6 de dezembro de 1974, e pelo Decreto n.º 75.373, de 14/02/1975, foi criada a Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (Embrater), vinculada ao Ministério da Agricultura. Esta mantém os convênios que haviam sido assinados pela ABCAR. Com a criação da Embrater, foi estatizado o serviço de extensão rural e o governo federal assumiu a responsabilidade pela sua continuidade (MASSELLI, 1998).

A Embrater e a Embrapa, juntamente com o crédito rural subsidiado, passam a ser, a partir desse momento, os principais instrumentos do governo para modernizar a agricultura. À primeira atribuiu-se a função de coordenação técnica dos programas e projetos de assistência técnica e extensão rural, cuja execução envolvesse a atuação técnica e administrativa ou a cooperação financeira de órgãos e entidades da administração federal direta ou indireta. Os principais objetivos da

Embrater eram melhorar as condições de vida das populações rurais e aumentar a produção de alimentos e matérias-primas para o mercado interno e exportação.

Embora a Embrater tenha sido criada para substituir a ABCAR, na visão de Biasi e Henderikx (1993) existem significativas diferenças em suas atuações. Enquanto a ABCAR refletia a cópia do modelo americano de extensão rural, a Embrater atuava junto ao público de forma estratificada por categoria de produtores, dando mais ênfase àqueles que respondiam mais facilmente aos pacotes tecnológicos difundidos na época, mantendo uma estreita integração com a pesquisa, através da Embrapa.⁷

A condição para a Embrater dar apoio financeiro às empresas que viessem a ser constituídas nos estados era que seguissem as orientações quanto à programação, controle técnico e financeiro e sistema de avaliações, entre outros. Com tal medida ficava determinada a criação das EMATERs nos estados, com a incorporação das associações ao sistema ABCAR.

Sob a coordenação da Embrater, havia planos nacionais de extensão e um sistema ou metodologia de planejamento que eram adotados por todos os serviços estaduais filiados ao Sibrater. Essa sistemática era estendida aos escritórios locais/municipais/regionais.

Cabe destacar que São Paulo foi o único estado que não aderiu ao Sibrater, quer com a ABCAR, quer com a Embrater. Para coordenar e executar esse serviço, em 1968, o governo de São Paulo criou a Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (Cati), vinculada à Secretaria de Estado da Agricultura.

⁷A Embrapa constituía um outro pilar das transformações, sendo responsável pela pesquisa agropecuária, dando suporte à modernização da agricultura, com a geração de tecnologias e organização dos pacotes tecnológicos a serem difundidos pela extensão rural.

3.2.1 A Extinção da Embrater

O governo Sarney, por divergência de filosofia de trabalho, e preocupado com os movimentos de esquerda e com os rumos tomados pela extensão rural em apoio a esses movimentos, encaminhou ao Congresso proposta de extinção da Embrater. Na oportunidade, houve ampla mobilização política de todos os estados brasileiros, envolvendo seus representantes junto ao governo federal, tendo como consequência a não aprovação de tal proposta.

Ao assumir o governo, em 1990, o presidente Collor extinguiu, além de outras instituições ligadas à agricultura, como o IBC, IAA e BNCC, a Embrater, desativando o Sibrater. A partir desse momento, a coordenação do sistema passou à Secretaria de Extensão Rural (SER), ligada à Embrapa (Decreto Presidencial n.º 99.916, de 17/10/90), que inclusive elaborou um plano para o setor, denominado Plano de Ação Estratégica de Assistência Técnica e Extensão Rural (1991/1995). Entretanto, sua implementação se deu quando essa coordenação passou para o Ministério da Agricultura, Secretaria de Desenvolvimento Rural/Dater, em outubro de 1994.

Com o Ministério da Agricultura assumindo a coordenação do Sibrater, e em face da política neoliberal adotada pelo governo Collor, a participação financeira do governo federal na extensão rural dos estados, que era em torno de um bilhão de reais por ano, caiu drasticamente, passando a ser insignificante, provocando uma crise sem precedentes no sistema ATER oficial, fragilizando e extinguindo esse serviço em vários estados brasileiros (DATER/SAF/MDA, 2004).

Diante da falta de apoio financeiro federal aos serviços do ATER e da ausência de uma política pública nacional para o setor, cujas proporções tornaram-se mais sérias nos estados e municípios mais pobres, alguns estados da federação reestruturaram os serviços, dando-lhes diversas formas institucionais e criando novos mecanismos de financiamento e operacionalização das empresas oficiais, além de apoiarem outras entidades emergentes. No caso do Paraná, o Estado assumiu os custos da Emater-PR. A negociação de Projetos de Desenvolvimento

(Pro-Rural, Paraná Rural e Paraná 12 Meses) com recursos internacionais contribuiu significativamente na viabilização financeira da mesma, ficando a Emater-PR responsável por grande parte da execução desses projetos.

3.2.2 O Resgate da Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural

Com a extinção da Embrater, que coordenava o Sibrater, as EMATERs ficaram sem a coordenação em nível federal, motivando a organização da Associação Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (Asbraer), uma organização não-governamental, com a participação de todas as EMATERs estaduais, com o objetivo de coordenar o sistema e promover a articulação junto ao governo federal. A coordenação do sistema nunca aconteceu, porém o papel de articulação foi sempre bem executado por essa instituição, sem que isso representasse a conquista de recursos financeiros significativos para os estados.

A partir de 2003 houve a recomposição do serviço de extensão rural público pelo Ministério de Desenvolvimento Agrário (MDA), logo após assumir o governo atual. Em 13 de junho de 2003, pelo Decreto n.º 4.739, o governo criou o serviço de Assistência Técnica e Extensão Rural, coordenado pela Secretaria da Agricultura Familiar (SAF), ligada ao Ministério do Desenvolvimento Agrário. Este instrumento está voltado para o público da agricultura familiar, assentados, quilombolas, pescadores artesanais, povos indígenas, seringueiros, povos de florestas e outros (DATER/SAF/MDA, 2004). O MDA coloca esses serviços públicos à disposição dos seus beneficiários, visando a abrir caminho para a participação e o controle social das políticas públicas, por parte de seus usuários.

A missão desse serviço público de Assistência Técnica e Extensão Rural foi definida como sendo:

Participar na promoção e animação dos processos capazes de contribuir para a construção e execução de estratégias de desenvolvimento rural sustentável, centrado na expansão e fortalecimento da agricultura familiar e das suas organizações, por meio de metodologias educativas e participativas, integradas às dinâmicas locais, buscando viabilizar as condições para o exercício da cidadania e melhoria da qualidade de vida da sociedade (DATER/SAF/MDA, 2004, p.9).

Quanto a seu objetivo geral, este consiste em:

Estimular, animar e apoiar iniciativas de desenvolvimento rural sustentável, que envolvam atividades agrícolas e não-agrícolas, pesqueiras, de extrativismo e outras, tendo como centro o fortalecimento da agricultura familiar, visando à melhoria da qualidade de vida e adotando os princípios de agroecologia como eixo orientador das ações (DATER/SAF/MDA, 2004, p.9).

Nesse sentido, com a coordenação do MDA foi elaborada uma Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER), consolidando uma proposta de desenvolvimento sustentável centrado na agricultura familiar.

Com a retomada do serviço público de extensão rural, são feitas algumas inovações em relação ao público da extensão, como a exclusividade para a agricultura familiar e a atuação junto aos quilombolas, indígenas, extrativistas e ribeirinhos. Em relação à forma de atuação, as políticas de extensão rural passam a ser executadas por instituições do governo, ou por outras instituições, abrindo espaço para as ONGs e para as parcerias com empresas privadas e o controle social desse serviço pelos beneficiários.

Nas ações da PNATER destacam-se, também, como diretrizes, a segurança alimentar, o respeito à pluralidade e às diversidades sociais, econômicas, étnicas, culturais e ambientais do país, o que implica a necessidade de incluir enfoque de gênero, geração, raça e etnias nas orientações dos projetos (PNATER, 2004). Outro aspecto relevante, com relação aos princípios e diretrizes dessa política, é a mudança do eixo do desenvolvimento, propondo uma ruptura com o modelo extensionista baseado na Teoria de Difusão de Informações e com os tradicionais pacotes da "Revolução Verde", surgindo a agroecologia⁸ como alternativa.

O aspecto mais relevante da PNATER é o resgate desse serviço público para a agricultura familiar e uma forte decisão política de restabelecer a cidadania e

⁸A agroecologia tem como base uma abordagem que integra os princípios agrônômicos, ecológicos e socioeconômicos, utilizando o agroecossistema como unidade de estudo e de trabalho. Enfatiza a eliminação da dependência externa (EMATER-PR, 2005).

buscar a inclusão social da população rural brasileira mais pobre e excluída do processo de desenvolvimento em curso.

3.3 A EXTENSÃO RURAL NO PARANÁ E SUA TRAJETÓRIA INSTITUCIONAL

A história da extensão rural pública no Paraná iniciou-se em 20 de dezembro de 1956, com um acordo firmado entre o Estado do Paraná e o governo norte-americano, através da Secretaria da Agricultura do Estado do Paraná, o Departamento de Fronteiras, a Fundação de Assistência ao Trabalhador Rural e o Escritório Técnico de Agricultura - ETA, denominado ETA - Projeto 15, para implantação de um programa de Extensão Rural e Economia Doméstica. Posteriormente, em caráter provisório, o ETA filiou-se à ABCAR, até que fosse possível se transformar em Associação, à semelhança da ACAR. Seu objetivo era criar um programa de extensão agrícola para promover a família rural por meio do aumento da produtividade, da produção, da renda e da melhoria de seu padrão de vida e bem-estar social.

Para dar continuidade ao trabalho de extensão rural, em 4 de dezembro de 1959 foi criada a Associação de Crédito e Assistência Rural do Paraná (Acarpa), paralelamente ao ETA - Projeto 15, assumindo, gradativamente, a responsabilidade pela extensão rural desse projeto, até absorvê-lo totalmente. Em seu estatuto de fundação consta como objetivo da Acarpa⁹ "executar um programa de assistência técnico-educativa que permitisse o aumento racional da produção agropecuária e a melhoria das condições sócio-econômicas da população rural do Estado do Paraná" (EMATER, 1981, s/p).

⁹A Acarpa teve como fundadores os seguintes órgãos: Governo do Estado do Paraná; Federação das Associações Rurais do Paraná; Federação das Indústrias do Paraná; Federação do Comércio do Estado do Paraná; Associação Comercial do Paraná; Associação Brasileira de Crédito e Assistência Rural; Associação dos Engenheiros Agrônomos do Paraná; Sociedade Paranaense de Medicina Veterinária e Fundação de Assistência ao Trabalhador. Os estatutos da Acarpa eram similares às demais filiadas ao sistema ABCAR, e seus aspectos filosóficos, organizacionais, doutrinários e funcionais foram decisivamente influenciados pela experiência americana.

A estrutura organizacional da Acarpa era formada por uma Junta Governativa, composta pelos seus membros fundadores, por uma Secretaria Executiva eleita por esta junta e por um Comitê Deliberativo. Sua diretoria executiva, responsável pela gerência da Acarpa, era composta de um Secretário Executivo e um Secretário Adjunto.

A Acarpa foi reconhecida como de utilidade pública pelo Decreto n.º 50.622, de 18/05/1961, resultando numa redução de seus custos, na forma de menores tributos, tendo em vista que, na época, passava por séria dificuldade financeira.

Em 1974, no contexto de uma reforma administrativa, através da Lei n.º 6.636/74, em que o Estado passa por uma completa reformulação administrativa, a Acarpa é estatizada, tornando-se oficialmente uma empresa vinculada à Secretaria de Estado da Agricultura. Posteriormente, foi organizando o Sistema Estadual da Agricultura (SEAG), compondo suas empresas vinculadas, entre as quais a Acarpa, que passou a ser executora das políticas públicas de Assistência Técnica e Extensão Rural do Governo do Estado do Paraná. Com isso, essa instituição perdeu sua característica de associação, de empresa para-estatal e, portanto, seu vínculo, quase que exclusivo, com o governo federal através de sua filiação à ABCAR. Este ato, se por um lado tirou o caráter de certa independência da empresa, por outro fez com que esta passasse a compor oficialmente o orçamento do Estado do Paraná, dando-lhe uma relativa estabilidade financeira.

Com a criação da Embrater, em 1975, surge a necessidade de se organizar o sistema de forma correspondente em cada estado. Em 26 de dezembro de 1977 o Poder Legislativo paranaense autorizou o Poder Executivo a criar a Empresa Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater-PR), instituída pelo Decreto n.º 5.548, de 11/09/1978, o qual estabeleceu como objetivos da Emater-PR:

- I - Planejar, coordenar, executar programas de assistência técnica e extensão rural, visando à difusão de conhecimentos de natureza técnica, econômica e social, à prestação de assistência técnica para aumento da produção e produtividade agrícolas e melhoria das condições de vida do meio rural do Estado, de acordo com as políticas de ação do Governo Estadual e do Governo Federal;

- II - Colaborar com os órgãos competentes da Secretaria de Estado da Agricultura e do Ministério da Agricultura na formulação e execução das políticas de assistência técnica e extensão rural;
- III - Estabelecer e desenvolver relações de trocas de serviços e informações técnicas com os demais órgãos da administração direta e indireta da Secretaria de Estado da Agricultura e do Ministério da Agricultura, de modo a fortalecer a cooperação interorganizacional no setor público agrícola;
- IV - Promover estudos, pesquisas, análises, perícias e divulgações técnicas, objetivando fornecer subsídios para estabelecer ou reformular normas técnicas e operacionais com suas atividades (EMATER, 1989, p.5).

Embora a Emater tenha sido criada para substituir a Acarpa, existe uma diferença significativa em seus objetivos. Nesse sentido, foi ampliado o seu papel nos itens II, III e IV de seus objetivos e desapareceu a palavra "educativa" da assistência técnica, a qual já estava incorporada na filosofia e na cultura extensionista, entretanto, permaneceu presente, surgindo em todos os modelos de extensão desenvolvidos ao longo de sua história, todavia o que é questionado por muitos autores é o entendimento do processo educativo e do modo como ele se processa. Caporal (1991) faz essa crítica ao modelo educador adotado pela extensão:

Assim, educar as pessoas para que viessem adotar novas idéias parece ter sido a motivação central do extensionismo, mesmo que para isso fosse necessário lançar mão de uma teoria alienante, calcada num processo educativo vertical, dominador, "bancário", para usar a expressão do professor Paulo Freire, cujos resultados não poderiam ser positivos para todos, pois de imediato impedia a análise da realidade objetiva em que estava inserida a maioria das famílias rurais com as quais buscava trabalhar (CAPORAL, 1991, p.183).

A Acarpa e a Emater-PR passaram a conviver por um período, em que ambas se beneficiavam da condição de a Acarpa ser considerada de utilidade pública. Em reunião conjunta entre a Junta Governativa da Acarpa e do Conselho de Administração da Emater, em 02 de março de 1979, decidiu-se que ambas coexistiriam por tempo indeterminado para se beneficiarem da prerrogativa de utilidade pública já concedida à Acarpa. Na oportunidade autorizou-se que ambas realizassem convênio entre si, segundo o qual a Acarpa ficaria com a responsabilidade de executar o Programa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Paraná e a Emater receberia e lhe repassaria os recursos financeiros para execução. Pela Lei n.º 8.485, o governo estadual extinguiu a Acarpa, permanecendo somente a Emater.

Pelo Decreto Estadual n.º 4.139, de 11/11/1988, o governo do Estado alterou os Estatutos da Emater, ampliando o Conselho de Administração para 17 membros, com mandato de três anos, e incluindo um representante dos funcionários da Emater. Para seu corpo técnico foi uma conquista importante, fruto de sua mobilização, pois, até então, somente tinham assento ao conselho representantes governamentais e das entidades representantes dos agricultores.

3.3.1 A Trajetória do Serviço de Extensão Rural Oficial no Paraná (ETA - Projeto 15, Acarpa e Emater-PR)

O modelo de desenvolvimento econômico brasileiro preconizado para os anos sessenta teve origem na política norte-americana para o pós-guerra, direcionada para a modernização da agricultura. Seguiu a filosofia da "revolução verde" e da expansão do capitalismo no campo, através da utilização de insumos modernos, principalmente sementes melhoradas, fertilizantes, fungicidas, inseticidas e acaricidas, e da mecanização da agricultura, com a introdução de máquinas e equipamentos.

O enfoque básico dessa política consistia em aumento da produção total com a utilização de tecnologias, através das quais novas áreas foram incorporadas e a produtividade aumentada. Tal política gerava a demanda por produtos industrializados, num primeiro momento, abrindo espaço para as exportações americanas desses produtos, e num segundo momento a implantação do parque industrial brasileiro.

Embora o Brasil tenha adotado esse modelo, no início da década de 60, as correntes progressistas nacionais, ancoradas em diagnóstico feito pela Cepal, deram grande ênfase à forte concentração fundiária e à exclusão causadas por grandes fazendas voltadas apenas às exportações. Nesse sentido, essas correntes defendiam a criação de um mercado consumidor interno a partir da reforma agrária progressiva, que elevasse o nível de vida e o poder de compra da população. Com o golpe militar de 64, prevaleceu o modelo de modernização conservadora da agricultura (MASSELLI, 1998).

O Serviço de Extensão Rural no Paraná iniciou com o ETA - Projeto 15, em 1956, com seis escritórios locais (quadro 1), nos municípios de Campo Largo, Foz do Iguaçu, Prudentópolis, Rebouças, São Mateus do Sul, Toledo e União da Vitória. A equipe básica era composta de um extensionista agrícola e uma extensionista em economia doméstica. A distância geográfica entre os municípios, pela dificuldade de comunicação, com estradas sem revestimento asfáltico, dificultou o trabalho em seu início (ACARPA, 1981).

QUADRO 1 - EVOLUÇÃO DA ESTRUTURA DA ACARPA/EMATER QUANTO A NÚMERO DE ESCRITÓRIOS E DE FUNCIONÁRIOS E PÚBLICO ASSISTIDO - 1956/2004

ANO	NÚMERO DE ESCRITÓRIOS		NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS	NÚMERO E PÚBLICO ASSISTIDO				TOTAL DO PÚBLICO ASSISTIDO
	Local	Região		Agricultores	Mulheres	Jovens	Trabalhadores ⁽¹⁾	
1956	7	-	29	⁽²⁾ 2.027	-	-	-	2.027
1960	13	1	52	⁽²⁾ 8.040	-	-	-	8.040
1965	22	4	131	-	-	-	-	17.436
1970	69	9	300	-	8.550	16.300	-	87.150
1975	133	13	769	136.465	-	-	-	136.465
1980	245	17	1.781	120.943	27.776	-	-	148.719
1985	289	20	1.981	156.400	38.114	13.444	12.014	219.972
1990	324	20	1.721	170.000	36.200	2.107	3.900	212.207
1995	370	20	1.636	185.678	27.140	4.700	4.387	221.805
2000	391	20	1.542	159.106	17.527	5.982	7.430	190.045
2004	397	19	1.226	158.051	7.000	4.195	11.138	180.900

FONTES: Relatórios Anuais de Atividades da ACARPA e da Emater-PR (1956-2004)

(1) Trabalho iniciado a partir de 1985.

(2) Corresponde a famílias assistidas.

Em 1959, após a criação da Acarpa, chegava-se a 14 escritórios, reduzindo-se para 9 em 1962 e terminando a década de 60 com 69 escritórios locais (municipais). O pequeno número de escritórios em seu inícios se deve à séria dificuldade financeira, e por recomendação da comissão de avaliação da ABCAR. Em alguns anos, o atraso de salários para seus funcionários era de até três meses. Essa dificuldade conduziu à rediscussão da localização dos escritórios, o que levou a agrupá-los próximos uns aos outros, com o objetivo de facilitar a comunicação e reduzir os custos de deslocamento e manutenção (ACARPA, 1981).

Vencidas essas dificuldades, a Acarpa teve um crescimento vertiginoso, até atingir todos os municípios do Estado do Paraná, sendo a única instituição de governo com tal capilaridade.

O quadro 1 apresenta a evolução da estrutura da extensão rural no Paraná, primeiramente com o ETA - Projeto 15 (1956-1959), em seguida com a Acarpa (1960-1977), após com a Acarpa/Emater (1978-1987) e finalmente com a Emater (1988-2003) quanto ao número de escritórios, número de funcionários e público assistido. Com relação ao número de escritórios locais/municipais, observa-se que houve uma evolução crescente desde o seu início, sendo que na década de 70 ocorreu grande expansão, passando de 69 para 279 escritórios em 1980, havendo portanto um incremento de 304%. A partir de 1985, a Emater estava presente em praticamente 100% dos municípios paranaenses, dando sua contribuição para o desenvolvimento da agropecuária. Com relação ao número de funcionários, observa-se que em 1985 atingiu o seu pico máximo, com 1.981 funcionários. A partir daí este número foi diminuindo, até chegar, no final de 2004, a 1.226 funcionários. As razões de tal decréscimo serão discutidas no capítulo 4 deste estudo. Também se verifica, quanto ao público assistido, que houve um crescimento constante, estabilizando-se, a partir de 1995, entre 180 a 190 mil produtores. Em toda a sua história a extensão rural deu prioridade ao pequeno agricultor, com mais de 80% do público assistido sendo correspondente a esse público. Contudo, na década de 70 e início de 80, o extensionista priorizava os agricultores com maior capacidade de resposta ao seu trabalho. Em 1985, no governo Richa, a maior prioridade voltou-se para jovens rurais e trabalhadores rurais, especialmente os trabalhadores volantes, denominados "bóias-frias", sendo assistidos 13.444 trabalhadores e 12.114 jovens nesse ano.

Um dos aspectos marcantes desse serviço era a seleção e a capacitação do quadro técnico. Todos os técnicos, antes de serem contratados, passavam por uma rigorosa seleção e, após, recebiam um treinamento denominado "Pré-Serviço", com a duração de 60 dias. O conteúdo do treinamento era carregado de conteúdo doutrinário-filosófico, acompanhado de conteúdos de comunicação e metodologia extensionista.

Também era dotado de um programa rígido de supervisão e acompanhamento a campo aos extensionistas, como forma de capacitá-los em serviço. Todo esse processo de desenvolvimento humano e organizacional diferenciava a extensão de outras empresas privadas da época.

A Acarpa tinha como princípios:

Basear-se na realidade; trabalho com programa definido; família como unidade básica do trabalho; não ser paternalista; ser cooperativo; usar pessoal especialmente treinado; adotar métodos e processos de desenvolvimento comunitário; usar a liderança; ser apolítico e planejar em consonância com a política global (ACARPA, 1974, p.24).

Tais princípios tiveram influência decisiva na formação da cultura organizacional da empresa.

Desde o seu início, a extensão rural utilizou como metodologia de trabalho a comunicação grupal, individual e massal no caso de grandes eventos (encontros, seminários, etc.). Contava, também, com o apoio de programas de rádio, feitos pelos extensionistas, nos municípios onde havia tal estrutura. O processo educativo, por via da educação não formal, e a metodologia de comunicação eram os instrumentos básicos empregados pela extensão na difusão de tecnologia e de informação junto a grupos de produtores, de senhoras e de jovens por meio dos Clubes 4-S. O primeiro Clube 4-S de jovens rurais foi organizado no município de Campo Largo, em 1958, com 19 participantes para executarem os projetos de suinocultura, apicultura, hortas domésticas, melhoramento do lar, nutrição e vestuário. Os Clubes 4-S se destinavam à profissionalização do jovem rural, fora da escola convencional, pela educação informal. Em 1964 existiam 38 Clubes 4-S, chegando ao seu apogeu em 1969 com 328 Clubes 4-S e 6.408 sócios jovens rurais – ver quadro 1 (ACARPA, 1981).

A assistência técnica agropecuária e de economia doméstica era levada aos agricultores por uma equipe de extensionistas, geralmente composta de um técnico de Ciências Agrárias e uma técnica capacitada na área de Economia Doméstica, com a finalidade de diminuir o atraso do campo, responsável pelos baixos rendimentos obtidos na atividade. A orientação da administração central era

para que o trabalho fosse realizado de forma integrada e em equipe, porém a extensionista social sofria restrições¹⁰, fruto da cultura da época.

O trabalho com a mulher rural, por um longo tempo, foi desenvolvido pela extensão rural ignorando seu papel de agricultoras, levando às mesmas somente conteúdos de economia doméstica e outras atividades do lar.

Não há como analisar o trabalho da extensão rural sem perceber que ele foi, permanentemente, marcado por um viés de gênero. Assim como as extensionistas mulheres sofriam uma série de restrições ao seu trabalho, no caso das mulheres rurais esse viés se manifestava basicamente na negação do seu papel enquanto agricultoras. A elas era oferecida a possibilidade de organização em grupos (clubes de mães, de senhoras e outros), acompanhados pelas extensionistas de bem-estar social, e orientados, em sua maioria, para os temas considerados "femininos". De forma geral, mesmo que não fosse essa a intenção, os grupos ajudavam a consolidar a idéia de que havia um lugar separado entre as mulheres e os homens no meio rural, assumindo uma divisão sexual do trabalho que, na prática, negligenciava o papel produtivo que as mulheres sempre desempenharam na agricultura. Essa ação contribuiu para a exclusão das mulheres dos espaços onde se tratava das questões tecnológicas e de financiamento da produção agrícola, embora elas sempre tenham participado ativamente dessas atividades e sobre elas recaíssem as conseqüências das mudanças ocorridas. (SILIPRANDI, 2002, p.40-41).

Nos relatórios referentes a esse serviço da época constam que as principais ações da assistência técnica na agropecuária consistiam em conservação do solo, correção da acidez do solo, adubação, combate a pragas e doenças das culturas, melhoramento das culturas, mecanização agrícola, sanidade animal, melhoramento das pastagens, administração rural, educação florestal, florestamento e reflorestamento (este último, fruto de um convênio entre Secretaria de Estado e Negócios da Agricultura e o ETA - Projeto 15), com duração de três anos, de 1958 a 1961. Na Região Oeste, os projetos que tiveram maior sucesso foram a introdução do milho híbrido e da ração balanceada para suínos, denominada "ração da Acarpa" pelos agricultores. Na área de bem-estar social as orientações concentravam-se em

¹⁰As extensionistas sociais, até a década de 70, não podiam se casar e continuar no trabalho; até a década de 80, eram proibidas de dirigir os veículos da empresa; e durante um longo período seu trabalho permaneceu subordinado ao dos técnicos.

saúde e nutrição, preparo de alimentos, hortas domésticas, saneamento básico, puericultura, melhoramento do vestuário e do lar e conservas caseiras (ACARPA, 1981).

A organização rural foi uma estratégia adotada pela extensão desde o seu início para o desenvolvimento rural. Para isso foram utilizadas técnicas em organização comunitária, tais como organização e desenvolvimento de comunidades, com a organização de comissões, comitês, conselhos rurais, associações, clubes de jovens, clubes de mulheres, cooperativas, sindicatos, associações e identificação e seleção de lideranças para contribuírem no processo de desenvolvimento comunitário e municipal, entre outros (BRANDENBURG e HENDERIKX, 1981).

Para Figueiredo (1980), no trabalho comunitário o extensionista buscava reconhecimento e legitimidade junto às lideranças locais, passando, com isso, a desfrutar do respeito das classes dominantes para realizar o papel de interesse dessas classes, sem, contudo, questionar as relações sociais e os aspectos estruturais de produção que predominavam no meio rural.

O trabalho em associativismo e cooperativismo foi uma diretriz da extensão desde o seu início, pois constava do Plano Quinquenal da ABCAR com os seguintes dizeres: "o desenvolvimento do associativismo e do cooperativismo rural mediante o apoio e o estímulo à criação de associações, cooperativas e entidades de classe e a dinamização das já existentes" (ABCAR, 1962, p.4). Na Acarpa esse trabalho iniciou-se em 1962, com a organização de cooperativas nos municípios de Campo Largo e de União da Vitória. Na seqüência, houve a reorganização da Cooperativa Mista Bom Jesus Ltda. (1965), na Lapa, e a fundação da Cooperativa de Vitivinicultores de Colombo e da Cooperativa Mista Agrícola de Palotina Ltda. Na sua trajetória, a Acarpa participou na organização de várias cooperativas. Esse trabalho teve a participação do Incra (1971) e do Departamento de Assistência ao Cooperativismo (DAC) e sempre foi realizado de forma integrada com a comunidade, outras instituições que atuavam no setor, sendo peça fundamental na expansão e consolidação do Cooperativismo no Estado. Em 1966 havia 8 cooperativas agropecuárias no Paraná, em 1980 já eram 41 cooperativas com 70 mil associados (EMATER, 1981), e atualmente

são 71 cooperativas agropecuárias com 100.757 associados (OCEPAR, 2004). O trabalho em cooperativismo contribuiu para o crescimento e as transformações da agricultura do Paraná, através da organização das cadeias produtivas e dos complexos agroindustriais, com a provisão de insumos básicos, armazenamento, beneficiamento, processamento e comercialização dos produtos agropecuários, agregando valor aos produtos e, principalmente, aos produtores. Mais que isso, os produtores, através do cooperativismo, passaram a gerir seus negócios em quase toda a cadeia produtiva, a montante da produção, na produção dentro da propriedade e a jusante da produção.

Dentro dessa estratégia de organização rural, a Acarpa participou, a partir de 1967, da organização de vários sindicatos rurais nos municípios em convênio com a FAEP, contribuindo para a organização sindical que, na época, estava dando os seus passos iniciais na agricultura.

A partir de 1965, o crédito rural orientado, em substituição ao crédito rural supervisionado, mais tarde o crédito rural educativo¹¹, foi a ferramenta usada pela extensão na difusão de tecnologia e dos pacotes tecnológicos difundidos pela Acarpa. Para isso, atuava em parceria com os agentes financeiros, através de convênios. Atualmente a Assistência Técnica Oficial é o principal órgão de governo a viabilizar o Pronaf aos agricultores familiares em parceria com o Banco do Brasil. Em 2003, a Emater, em parceria com os sindicatos da categoria, elaborou projetos para 107.905 agricultores familiares num montante de R\$ 368.127.000,00.

A atuação da extensão rural em crédito rural sofreu diversas críticas na fase do difusionismo produtivista. Nesse sentido, Jurandir Vieira (1997) relata a ação da extensão rural, principalmente entre os anos 70 e início da Nova República, durante a "modernização conservadora" no campo:

¹¹Denominação utilizada pela extensão rural para o crédito rural aplicado com a finalidade de difusão de tecnologia dentro de um contexto educativo.

A extensão rural, como estrutura governamental, não ficou ao largo dessas mudanças decorrentes do modelo de desenvolvimento então adotado. A prioridade aos pequenos e médios produtores, embora nunca abandonada oficialmente, passou, na prática, a significar o atendimento aos segmentos, segundo o jargão da época, de "maior capacidade de resposta", com a disseminação massiva dos "pacotes tecnológicos", viabilizados pela ampla concessão de crédito subsidiado àqueles segmentos. A preocupação central com a produção e a produtividade fez com que fosse diminuída a ênfase às atividades de maior cunho social e aqueles ligados à organização de comunidades. O atrelamento da ação do extensionista ao crédito, por sua vez, fez com que fossem abandonados, progressivamente, os métodos grupais de atendimento em favor das visitas individuais (VIEIRA, 1997, p.132).

3.3.2 Consolidação e Expansão do Serviço de Extensão - Década de 70

Conforme analisado no capítulo 2, a agricultura continuou em grande expansão na década de 70, com crédito rural abundante, absorvendo praticamente toda a fronteira agrícola do Estado. O Paraná consolidou sua posição de grande produtor de grãos, para a qual são importantes os primeiros pacotes tecnológicos desenvolvidos pela Embrapa e pelo Iapar e difundidos pelo sistema Embrater. No campo ambiental acirram-se os problemas provocados pela erosão, consequência do mau uso do solo, a destruição da cobertura florestal, os sinais de poluição química com agrotóxicos, surgindo os primeiros sintomas de fragilidade do modelo adotado.

Nessa década, acompanhando o crescimento da agricultura, como já se verificou, houve grande crescimento da Emater-PR, impulsionado principalmente pelo convênio com a Organização Internacional do Café (OIC), por via do governo federal, envolvendo o programa corredores de exportação, cujo objetivo era produzir excedentes exportáveis, especialmente grãos (soja, milho e sorgo) e carne bovina. Esta ação fez com que a Emater-PR reduzisse o trabalho junto ao pequeno produtor, em benefício do médio e grande produtores, por estes darem respostas mais rapidamente.

Nesse período, a estrutura e atuação da Emater estava fortemente associada ao crescimento da agricultura, sendo pioneira em diversos programas/projetos, tais como o Projeto Fundiário Três Capões, em Guarapuava, Programa Corredores de Exportação, Programa de Apoio ao Pequeno Produtor (PAPP), Programa Integrado de Conservação do Solo (PROICS), Programa de Desenvolvimento da Pecuária Leiteira (PDPL), Programa de Administração Rural e outros (quadro 2).

QUADRO 2 - RELAÇÃO DOS PRINCIPAIS PROGRAMAS E PROJETOS DESENVOLVIDOS PELA ACARPA/EMATER - 1960/1979

ANO	PROGRAMA/PROJETO DESENVOLVIDO ⁽¹⁾
1962	<ul style="list-style-type: none"> • Início da atuação em cooperativismo
1964	<ul style="list-style-type: none"> • Início do trabalho em crédito rural supervisionado e orientado
1966	<ul style="list-style-type: none"> • Início das atividades na erradicação de cafezais em convênio com o IBC • Intensificação das atividades em cooperativismo
1966-1968	<ul style="list-style-type: none"> • Atuação em Sindicalismo Rural, em convênio com a FAEP
1970	<ul style="list-style-type: none"> • Projeto Fundiário Três Capões, em Guarapuava
1973	<ul style="list-style-type: none"> • Implantação do Projeto de Fomento Agrícola, "Programa Corredores de Exportação", convênio entre governo federal e OIC
1975	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de Administração Rural
1976	<ul style="list-style-type: none"> • Programa Nacional de Conservação de Solos (PNCS) • Programa Integrado de Conservação de Solos - PROICS (sistema SEAB)
1976-1980	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de Apoio ao Pequeno Produtor PAPP (sistema SEAB) • Programa de Sementes e Mudanças em convênio com o M. A. • Programa de Inseminação Artificial • Melhoramento Genético Bovino de Leite - Importação de Bezerras do Canadá • Inspeção de Granjas de Reprodutores Suínos
1977	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de Desenvolvimento do Oeste do Paraná - Prodoeste (produção de hortigranjeiros e melhoria da pecuária leiteira)
1978	<ul style="list-style-type: none"> • Campanha de Saúde Animal em convênio com o MA • Programa de Reflorestamento em Pequenas e Médias Propriedades Rurais - Reprimir (sistema SEAB) • Programa de Restauração das Matas (sistema SEAB)
1979	<ul style="list-style-type: none"> • Projeto Energia Rural e Energia Alternativa - biodigestores (convênio Copel)

FONTES: Relatórios Anuais da Acarpa/Emater-PR (1962-1979)

(1) Os programas e projetos se iniciaram nesse ano, mas muitos se estenderam por vários anos. Outros (durante toda a existência da empresa), como o cooperativismo, o crédito rural, manejo e conservação do solo, jamais foram interrompidos.

Além de atuar nos principais componentes (lavouras e criações) do sistema de produção das propriedades dos produtores assistidos, a Acarpa/Emater deu prioridade para as áreas de conservação e preservação dos recursos naturais, com quatro programas trabalhados (PNCS, PROICS, Reprimir e Programa de Restauração das Matas), para a área de incentivo à produção, sanidade e melhoramento animal, com cinco programas trabalhados (Campanha de Saúde Animal, Prodoeste, Inspeção de Granjas, Inseminação Artificial e Melhoramento Genético do Gado Leiteiro) e para o Programa de Apoio ao Pequeno Produtor Rural.

Pode-se destacar, nesse período, três programas que mudaram a história e a ação da extensão rural no Paraná. São eles: PAPP, PROICS e o Programa de Administração Rural. O PAPP reflete uma mudança do ponto de vista social da extensão rural, que se volta para o público rural da agricultura familiar menos favorecido – já que o trabalho havia sido direcionado a quem dava mais resposta –, na época denominado

pequeno produtor, que estava sendo excluído e sofrendo os efeitos negativos da expansão de uma agricultura moderna, cujas regras de competição e de mercado, em geral, resultaram numa evidente inviabilização de grande número de pequenos produtores. Este programa serviu de balizador para a elaboração do Prorural, o qual foi negociado com recursos internacionais a partir de 1981.

A administração rural deu suporte à agricultura empresarial, buscando a racionalização do uso dos fatores de produção na busca da eficiência produtiva e financeira, tendo como lema em sua campanha: "Quem não sabe quanto gasta não sabe quanto ganha". O PROICS será tratado na seqüência (EMATER-PR, 1981).

Na dimensão comunicacional da extensão rural, além dos métodos de comunicação individuais, grupais e massais do dia-a-dia da rotina extensionista, a Acarpa/Emater adotou, desde o seu início, os programas de rádio locais, feitos pela equipe extensionista, onde havia estrutura para tal, para informações relevantes ao público rural, divulgação do trabalho e marketing institucional. Posteriormente, implantou o vídeo-educativo rural com uma metodologia denominada pedagogia audiovisual, em que foi pioneira no Brasil, com equipes de técnicos específicas para a capacitação de produtores. Atualmente existem videotecas rurais em todos os escritórios municipais da extensão. A partir de 1976, a Emater criou um programa de rádio em nível estadual, denominado "O Homem e a Terra", inicialmente com quatro emissoras, um programa de 30 minutos semanais, com espaço comprado, após pesquisar os horários de maior audiência das emissoras. Em 1979 já contava com 35 emissoras e, em 1980, com 59. A partir daí, pelo prestígio conquistado, a Emater não precisou mais comprar os espaços. Atualmente o programa é exibido semanalmente por 102 emissoras em todo o Estado do Paraná. Com o sucesso do programa de rádio, a Emater, em 1986, iniciou o seu programa de tevê "Canal Aberto", também de 30 minutos semanais. Hoje a Emater possui três programas de tevê em exibição ("Vida no Campo", "Paraná Rural" e "O Homem e a Terra no Paraná") em 24 emissoras em todo o Paraná, uma delas em rede nacional.

3.3.3 O Surgimento das Empresas Privadas de Assistência Técnica

Com a expansão e a modernização da agricultura, aumenta a demanda pela assistência técnica, provocando o surgimento das primeiras empresas privadas de planejamento agropecuário e de assistência técnica. Ao mesmo tempo em que as cooperativas e as empresas multinacionais organizaram seus departamentos de assistência técnica, as prefeituras municipais de maior porte montaram suas Secretarias Municipais de Agricultura (SMA). Os recursos provenientes da elaboração de laudos de vistorias do seguro ao crédito rural (Proagro), até então de exclusividade da Emater, também funcionando como uma excelente fonte de receitas, passaram a ser divididos com essas empresas privadas.

Nessa época, emergiram várias iniciativas visando suprir a carência desse serviço de assistência oficial. Essa concorrência foi ampliada com o surgimento do terceiro setor, através das Organizações Não-Governamentais (ONGs).

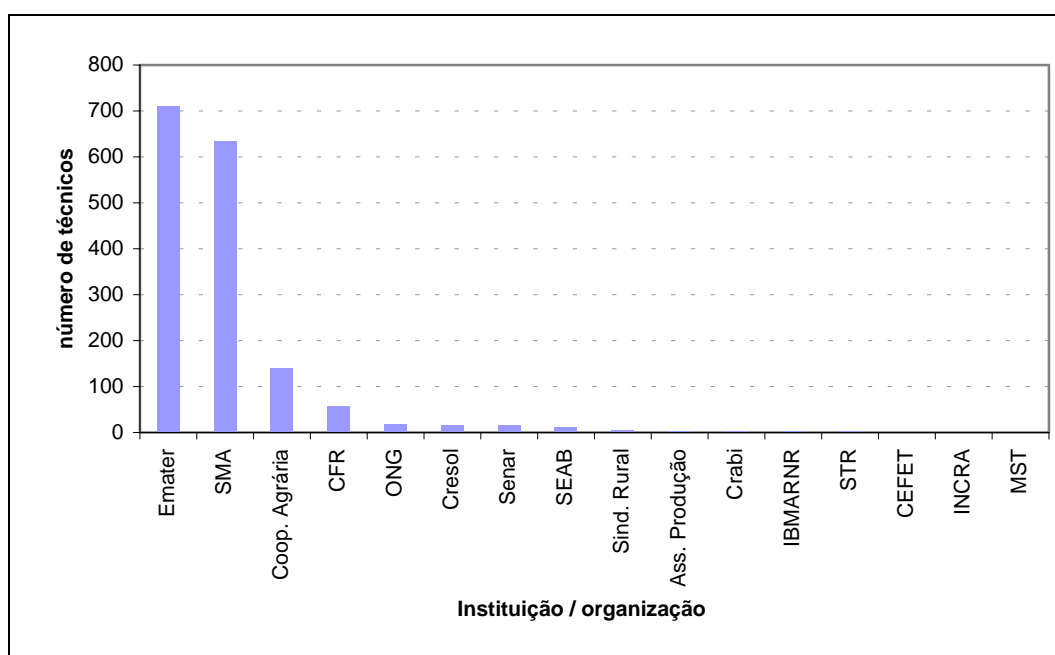
Entre as organizações que foram criadas no período e tomaram força pode-se citar as Empresas Privadas de Assistência Técnica e de Planejamento Agrícola, mais tarde o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar), o Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo (Sescoop) e a Federação da Agricultura Familiar da Região Sul (Fetraf/Sul).

As empresas privadas de assistência técnica e planejamento agrícola consistem em outra frente nesse campo, possuindo, no Estado do Paraná, 275 escritórios, com cerca de 350 técnicos de nível superior (APEPA, 2003), que prestam serviços principalmente na assistência técnica ligada ao crédito rural, seguro agrícola e avaliações rurais. Esse número, há dez anos, já atingiu 450 escritórios e 1.200 profissionais. Segundo o secretário executivo da Associação das Empresas Privadas de Assistência Técnica e Planejamento Agrícola do Paraná (Apepa), tal decréscimo se deve à restrição do crédito rural e à expansão dos departamentos técnicos das cooperativas.

O Sescoop iniciou suas atividades no Paraná em 1999, objetivando "assistir as sociedades cooperativas no acompanhamento da administração, na

elaboração e execução de programas de capacitação e na realização da aprendizagem, assim como na promoção social dos trabalhadores em cooperativas". Seus recursos financeiros eram provenientes da contribuição compulsória das cooperativas recolhida junto ao INSS, o que lhe dava garantia financeira para assistir 71 cooperativas agropecuárias existentes, com 100.757 associados. Em 2003, o Sescop realizou 992 eventos, com a participação de 55.123 pessoas (Paraná Cooperativo n.º 6, de 12/2004). Para isso, contou com o quadro técnico das cooperativas, que possuíam 1.119 técnicos, sendo 74,6% de nível superior e 25,4% de nível médio. Dessa força de trabalho, 12,6% atuava com políticas públicas de apoio à agricultura familiar (gráfico 14).

GRÁFICO 14 - DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO ABSOLUTO DE TÉCNICOS QUE ATUAM EM POLÍTICAS PÚBLICAS DIRIGIDAS À AGRICULTURA FAMILIAR, CONFORME A ORGANIZAÇÃO EM QUE TRABALHAM



FONTES: Emater-PR, Deser (2004)

O Senar, criado pela lei federal n.º 8.315, de 23 de dezembro de 1991, com o objetivo de "organizar, administrar e executar no território brasileiro o ensino da formação profissional rural e a promoção social do trabalhador rural", iniciou suas atividades no Paraná em 1993 através de convênio entre a Confederação Nacional

da Agricultura (CNA) e a Federação da Agricultura do Estado do Paraná (Faep). Seus recursos são provenientes da tributação da comercialização dos produtos de origem rural (0,2% a 0,25%) recolhida pelo INSS. Em 2003, realizou 5.556 eventos, atendendo a 111.262 produtores rurais. (<http://www.senarpr.com.br/> acesso em 28/12/2004). O Senar não possui estrutura de técnicos de campo, sendo seu serviço terceirizado para diversas instituições após o devido treinamento do quadro técnico.

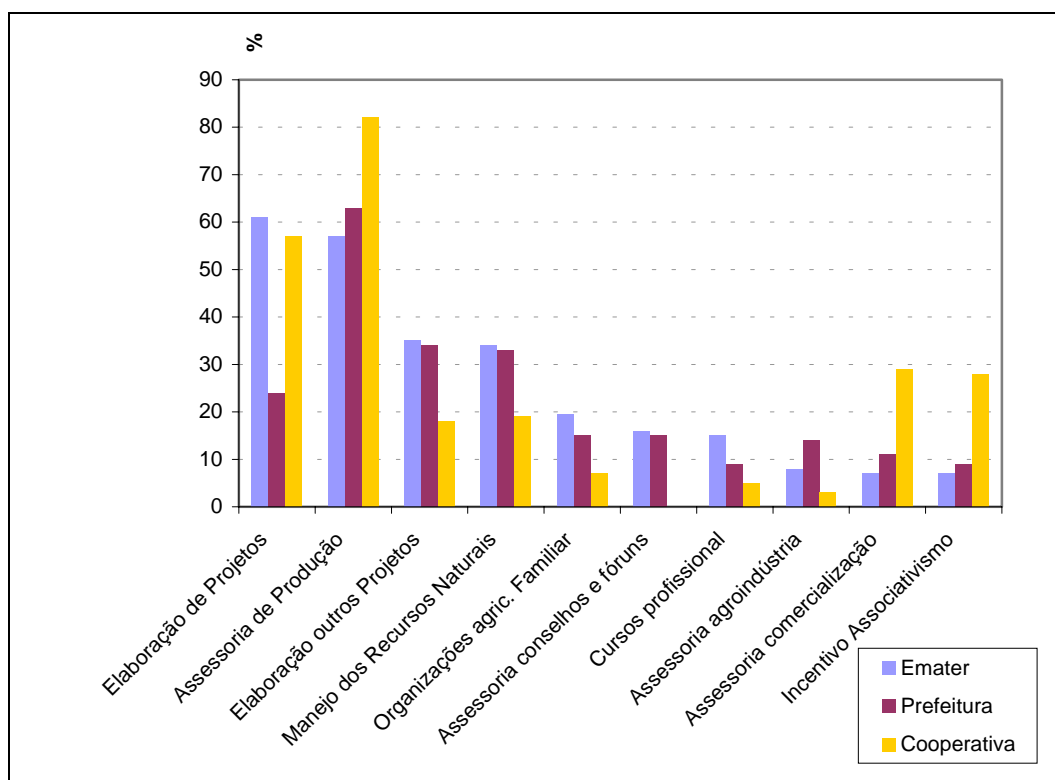
A Fetraf/Sul, ligada à Central Única dos Trabalhadores (CUT), foi fundada em 28 de março de 2001 em Chapecó, Santa Catarina, congregando mais de 150 Sindicatos de Trabalhadores Rurais e Sindicatos de Trabalhadores na Agricultura Familiar em toda a Região Sul (Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul). Seu objetivo é "Fortalecer e ampliar a representação dos agricultores e agricultoras familiares da região Sul, unificando a ação sindical rural cutista, tendo como eixo central o fortalecimento da Agricultura Familiar". Não possui estrutura própria de ATER, mas tem uma forte presença junto às instituições públicas na reivindicação e cobrança de políticas públicas e na execução das já existentes (<http://www.fetrafsul.org.br/> acesso em 28/12/2004).

Em face de tantas instituições voltadas para a assistência técnica aos agricultores, ainda persiste dúvida quanto ao nível de assistência técnica efetivamente realizado junto aos agricultores familiares. Em levantamento feito a campo pelo MDA/Deser/Emater em 2004 (gráfico 14), com a finalidade de identificar quais instituições atuam com a agricultura familiar e que tipo de atividade executam, chegou-se à conclusão de que 1.630 técnicos atuam no setor. Destes, 711 técnicos (43,6%) da força de trabalho da ATER pertencem à Emater-PR, 635 (39,0%) são das Secretarias Municipais da Agricultura (SMA), 141 (8,7%) são das Cooperativas Agropecuárias, 58 (3,6%) pertencem à Casa Familiar Rural e 18 técnicos (1,1%) fazem parte de Organizações Não-Governamentais. As demais instituições participam com índice igual ou inferior a 1%. Este levantamento também constatou a predominância da Emater e SMA (82,6%), mostrando a importância dessas instituições públicas na execução das políticas públicas para a família do agricultor familiar. Em 139 municípios do Paraná

(34,8%) a ATER conta somente com técnicos da Emater; em 14 municípios (3,5%) há somente técnicos da SMA; e em 2 municípios (0,5%) não foram identificados técnicos com atuação em ATER. Pelos dados apresentados conclui-se que, embora se tenha uma ampla estrutura de ATER, o serviço junto à agricultura familiar é executado, em sua maior força (91,3%), por somente três instituições (Emater, SMA e Cooperativas).

Ao analisar as três atividades de maior representatividade desenvolvidas pelos técnicos dessas instituições nos municípios trabalhados, no levantamento mencionado, constata-se, pelo gráfico 15, que o maior tempo despendido pelos técnicos da Emater está na elaboração de projetos técnicos, com 61% do tempo, na atividade assessoria à produção, com 57%, na elaboração de outros projetos, com 35%, e no manejo de recursos naturais, com 34% do tempo despendido. Os técnicos da SMP concentraram seus esforços em assessoria à produção agrícola (63% do tempo), elaboração de outros projetos (34%), manejo de recursos naturais (33%) e elaboração de projetos de financiamento (24% do tempo).

GRÁFICO 15 - PRINCIPAIS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELA EMATER - PARANÁ, PREFEITURAS E COOPERATIVAS NA EXECUÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DIRIGIDAS À AGRICULTURA FAMILIAR



FONTES: Emater-PR, Deser (2004)

Por outro lado, os técnicos das cooperativas deram maior ênfase à assessoria da produção agrícola (82% do tempo), elaboração de projetos de financiamento (57%), assessoria à comercialização (29%) e incentivo ao cooperativismo – 28% do tempo (DESER/EMATER, 2004). Essas informações mostram, em primeiro lugar, que há grande diversificação de atividades entre as três instituições e, ainda, a não coincidência de prioridades. Quando essas estruturas estão situadas nos mesmos municípios, poderão significar complementariedade de ações. O importante é que tais prioridades partam do público usuário desse serviço. Para os autores do trabalho, há uma concentração em atividades produtivistas (voltadas à produção) em detrimento das atividades dirigidas para a organização, desenvolvimento comunitário e ações voltadas à melhoria da qualidade de vida da população, que seriam prioritárias para esse tipo de público.

Como se percebe, no início da implantação da extensão rural pública a Emater reinava sozinha, sem concorrentes. Atualmente, existem várias instituições, muitas vezes concorrendo entre si, com objetivos semelhantes, algumas delas patrocinadas pelos próprios produtores, que, não raro, disputam e atendem ao mesmo público, enquanto outros não são atendidos por nenhuma das instituições. Por outro lado, conforme se constatou, somente três instituições executam as políticas públicas dirigidas ao agricultor familiar, havendo, portanto, uma comprovada insuficiência desses serviços para atender à demanda desse público, especialmente os mais pobres, os quais estão sendo excluídos pelo modelo de modernização da agricultura (tipos C e D). Cabe, portanto, uma reflexão e um redirecionamento do trabalho da extensão rural pública, para que não haja paralelismo nas ações e para que o Estado cumpra o seu papel mediador da sociedade, atendendo, realmente, o público que está sendo excluído do modelo atual adotado no processo de desenvolvimento e transformação da agricultura, regulando o processo de distribuição de renda e eliminando o processo de exclusão. Esta questão será tratada no capítulo 4 do presente trabalho.

3.3.4 As Grandes Transformações da Extensão Rural na Década de 80

A modernização da agricultura proporcionou aumento de produção e produtividade, mas também provocou a exclusão de muitos produtores, transformando-os em "sem-terra", "bóias-frias" e outros. Isto foi constatado nos trabalhos de diversos autores.

Masselli (1990) faz o seguinte comentário a respeito:

Se, por um lado, a modernização da agricultura determinou a elevação da produção e produtividade agrícolas, por outro acentuou as desigualdades estruturais que o processo de desenvolvimento do capitalismo no campo assumiu no Brasil, o que agravou a questão agrária, produzindo resultados perversos do ponto de vista das suas implicações sociais. A razão é que, para financiar o desenvolvimento industrial não houve por parte do Estado uma intenção de modernizar genericamente a agricultura (MASSLLI, 1998, p.37).

A Embrater (1990) também faz referência às conseqüências do processo de modernização no campo e da rápida expansão da fronteira agrícola, especialmente para a Região Centro-Oeste do Brasil:

- A ocupação desordenada do espaço rural, com nítidos e indesejáveis prejuízos ecológicos;
- Uma alteração profunda da base tecnológica da produção agrícola, da composição das culturas e dos processos de produção de forma concentrada, marginalizando a maioria dos agricultores;
- Uma concentração da propriedade da terra, afetando sensivelmente as relações de trabalho no campo;
- Um forte êxodo rural, o crescente assalariamento da força de trabalho agrícola e a alta sazonalização do emprego rural;
- Alterações quantitativas e qualitativas no processo de urbanização;
- O aumento da dependência da produção agrícola a interesses extra agricultura e ao mercado internacional (EMBRATER, 1990, p.11).

Portanto, a extensão rural pública, desde o seu início até o momento atual, como aparelho do Estado e responsável pela execução dessa política no campo, tem sido suporte do Estado ao desenvolvimento do capitalismo. Nesse sentido, o Estado mostra a sua face de não neutralidade, já comentada no capítulo 2, agindo em prol das correntes dominantes da época, em detrimento da grande maioria dos pequenos produtores, que não só foram expropriados de suas atividades pelo intenso êxodo que houve, mas também os que permaneceram na atividade estão sendo excluídos do processo de capitalização da agricultura (agricultor familiar tipos C e D).

Essas desigualdades fizeram emergir fortemente, nos anos 80, os movimentos sociais, especialmente na agricultura, através do Movimento dos Agricultores Sem-Terra (MST), reprimidos, até então, pelo sistema vigente e de outro lado a União Democrática Ruralista (UDR), contrapondo-se à ação do MST. A pressão do MST forçou o governo federal a lançar o Plano Nacional de Reforma Agrária, em que as EMATERs ficaram responsáveis pela assistência técnica aos novos assentamentos. Para atender a esse público, a extensão rural teve que se reposicionar e se qualificar.

No Paraná, em 1981, com a duração de 5 anos, o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) financiou o Projeto Integrado de Apoio ao Pequeno Produtor Rural (Pro-Rural), abrangendo 62 municípios do Centro-Sul do Paraná, num montante de US\$ 213,3 milhões, com a participação do Governo do Paraná (49,2%), BID (37,5%) e Banco do Brasil (13,3%) (SEPL, 1982). Tal projeto envolveu sete Secretarias de Estado e suas empresas vinculadas, contendo três subprojetos: Subprojetos Produtivos, de Infra-Estrutura e Sociais. Os Produtivos continham os componentes Regularização Fundiária, Pesquisa Agropecuária, Extensão Rural, Armazenagem Coletora, Classificação de Grãos, Apoio à Comercialização de Hortigranjeiros e Apoio ao Cooperativismo. Os Subprojetos de Infra-Estrutura eram compostos pelos componentes Reflorestamento para fins energéticos e ecológicos, Estradas rurais, Saneamento Básico e Energia não convencional. Os Subprojetos Sociais tinham os componentes Educação Rural e Saúde. A Emater ficou responsável pela execução do componente Extensão Rural e a co-participação no crédito rural, energia não convencional e reflorestamento. Para isso, a Emater estava presente nos 62 municípios do projeto, com 220 técnicos. As metas de 50 mil produtores assistidos durante a vigência do projeto foram atingidas e superadas. Foi um projeto muito importante para o desenvolvimento regional, em que a Emater teve uma participação destacada, cujos resultados no seu conjunto foram tão expressivos que serviram como exemplo para a negociação de outros projetos financiados com recursos internacionais.

Nessa década, a Emater passou por grandes transformações, com o surgimento do Modelo de Extensão Rural 1980, mais conhecido como "Modelo 80", sendo uma "adaptação da filosofia básica da extensão rural a uma nova realidade" (ACARPA, 1981, p.27). Este modelo resgata a fase do "humanismo crítico" como centro da orientação da atividade da extensão rural, descortinando o período do "repensar da extensão rural". Foi precedido de um amplo diagnóstico participativo da extensão rural, intensamente discutido entre os funcionários. Tinha como princípios a participação, a educação e a realidade. Seu objetivo era: "Contribuir para o aumento da produção e da produtividade da agricultura, da renda do produtor e do seu bem-estar, através da transferência de tecnologia agropecuária, gerencial e de conhecimentos de natureza social" (ACARPA/EMATER, 1980, p.2).

Seu público era o produtor rural e sua família, diferenciadamente, de acordo com os interesses e necessidades de cada categoria de produtores. Com esse modelo, a extensão passou a admitir e a adotar, em sua rotina de trabalho, o tratamento diferenciado por categoria de produtor, uma vez que seus problemas eram diferenciados, concentrando esforços no atendimento de pequenos e médios agricultores.

O quadro 3 mostra a diferença de filosofia, conteúdo e público trabalhado antes e após a introdução do modelo, o que proporcionou, por parte dos extensionistas, uma revisão e reflexão sobre os conceitos ali existentes.

QUADRO 3 - DIFERENÇA QUANTO A FILOSOFIA, CONTEÚDO E PÚBLICO ATENDIDO ENTRE O MODELO DE EXTENSÃO ANTERIOR E O "MODELO 80"

MODELO ANTERIOR	MODELO 80
Fomentista, produtivista, mecanicista	Humanista, educativo
Centrado na produção agropecuária	Centrado no homem, em seu bem-estar
Visão por produto	Visão da propriedade como um todo
Produtor como paciente (objeto) da ação extensionista (agente)	Produtores, extensionistas e pesquisadores agindo sobre a realidade
Baseado na assistência técnica, crédito rural, liderança e cooperativismo	Baseado na educação, participação, realidade e organização rural
Introdução de tecnologia moderna preconizada pela pesquisa	Colocação à disposição dos agricultores de alternativas tecnológicas apropriadas desenvolvidas pela pesquisa, e/ou extensionistas, e/ou produtores
Público: produtor com capacidade de resposta	Público: pequeno e médio produtores

FONTE: Emater/Acarpa (1986, p.5)

Na época houve uma decisão da empresa no sentido de reciclar todos os extensionistas e redirecionar o trabalho para o novo modelo, bem como rever o público trabalhado, havendo uma retomada do trabalho em metodologias grupais e a organização de grupos para a solução de problemas comuns em todo o Estado. Foi um trabalho importante para a reciclagem do extensionista e seu reposicionamento junto ao público trabalhado.

O trabalho com grupos de produtores era uma das principais estratégias do Modelo 80, atingindo no seu primeiro ano de atuação, mais de três mil grupos (2,5 mil grupos de produtores e 0,65 mil grupos de donas de casa), totalizando cerca de 50 mil produtores e 10,5 mil donas de casa (ACARPA, 1981, s/p). Estes grupos tinham a finalidade de unirem esforços, de ação e de reivindicação, na solução de problemas comuns que dificultavam o seu desenvolvimento, ligados não só à produção e produtividade agrícola, mas a todos os setores (educacionais, agrícolas, infra-estrutura, transportes, etc.). Com essa ação, a Acarpa/Emater passa a reconhecer que o desenvolvimento não se faz somente com o crescimento da produção e da produtividade, havendo necessidade de buscar outros mecanismos para reduzir a exclusão e promover a equidade. Nesse período também surge um movimento em nível nacional, liderado pela Embrater, para desenvolvimento das tecnologias apropriadas/adaptadas, com o intuito de fazer frente a tais dificuldades.

O planejamento participativo, com o envolvimento dos diversos atores locais, foi outro eixo de atuação do Modelo 80. Esse processo evoluiu, ao longo da atividade extensionista, com integração interinstitucional e das parcerias, e com os conhecimentos gerados nesse período, indo desembocar nos planos de desenvolvimento rural, na década de 90, nos planos de desenvolvimento municipais e regionais e, em 2000, nos planos de desenvolvimento territoriais, atualmente adotados como estratégia de desenvolvimento pela extensão em parceria com instituições e atores locais.

Ocorreram diversos problemas na implantação do modelo, como em qualquer processo de mudança, principalmente pela insuficiente capacitação dos

funcionários, na pressa de sua implantação; postura pedagógica inadequada; fixação artificial do número de grupos por extensionista, sem considerar a realidade de cada município; e a não existência de uma metodologia repensada que proporcionasse um trabalho educativo mais consistente (EMATER/ACARPA, 1986).

Em 1983, com a eleição do primeiro governo democrático, pós-regime militar, continuou a fase do repensar da extensão, com maior debate no interior da sociedade civil sobre diversas questões sociais e econômicas, simultaneamente ao ressurgimento de movimentos sociais reivindicando mudanças estruturais, a exemplo dos trabalhadores rurais em torno da reforma agrária.

Visando buscar a participação da sociedade no novo modelo de extensão a ser implantado com essa filosofia, a Emater-PR iniciou uma ampla discussão interna e com a participação da sociedade. Em pesquisa feita junto aos órgãos de representação dos agricultores (FAEP, Fetaep, Ocepar, Prefeituras, Poder Legislativo, Igrejas e governo estadual), foram consultadas 1.210 lideranças municipais, 61 lideranças regionais, 112 bases sindicais, 74 comunidades eclesiais de base e 19 lideranças estaduais (ACARPA/EMATER, 1985). Este processo culminou com o que se denominou "A Nova Extensão Rural do Paraná", em que a missão da empresa passou a ser:

Comprometer-se com a busca do desenvolvimento tecnológico, gerencial, político, sócio-econômico e cultural da família rural e seu meio, atuando em conjunto com a população rural e suas organizações. Este compromisso deve privilegiar os pequenos agricultores, os trabalhadores rurais, inclusive os sem-terra, de forma integrada com entidades afins. A ação deve pautar-se num processo educativo e participativo e na não agressão ao meio ambiente (ACARPA/EMATER, 1985, s/p).

Os componentes dessa missão foram definidos como sendo: desenvolvimento (tecnológico, socioeconômico, político e gerencial); organização com o objetivo de apoiar as organizações formais, informais e os movimentos sociais que defendem os interesses do público de pequenos agricultores, trabalhadores, jovens rurais e trabalhadores sem-terra; integração; educação e participação.

Esse modelo, considerado um aprofundamento do Modelo 80, redefiniu os objetivos da Emater e redirecionou o público a ser trabalhado, dando prioridade exclusiva (1983-1986) para a atuação com pequenos produtores, trabalhadores rurais,

jovens rurais e sem-terra. Essa prioridade refletiu no trabalho da Emater nos anos subseqüentes, no aumento do número atendido, conforme poderá ser observado no quadro 1, ano 1985.

Nesse mesmo período foi lançado pelo governo federal o Plano Nacional de Reforma Agrária, apoiado pelo Governo do Paraná, passando a ser uma das políticas executadas com apoio da Secretaria de Estado da Agricultura, tendo sido delegada à Acarpa/Emater sua divulgação. Essa opção política de apoiar decisivamente a reforma agrária, considerada "de esquerda" na época, gerou insatisfação entre agricultores e lideranças da agricultura patronal paranaense, considerada conservadora, contrária à reforma agrária, provocando grandes polêmicas e conflitos de interesses. O desenrolar desses fatos culminou, em 1986, com a queda do Secretário da Agricultura e da Diretoria da Emater, prevalecendo os interesses da corrente dominante.

A extensão rural, por ter sido instrumento de apoio à modernização e transformação da agricultura e por sua metodologia de trabalho, sempre foi alvo de críticas referentes ao seu modelo de atuação. Oliveira (1988) faz, a seguir, um resumo das críticas mais comuns ao serviço:

- a) está a serviço do capital e da acumulação, promovendo a monetarização da agricultura e criando mercado para os insumos industriais;
- b) encarna a postura autoritária e mecanicista do modelo de comunicação difusionista funcionando como fonte do saber e, os agricultores, receptores passivos desse saber;
- c) desvirtuou-se ao abraçar, de forma abusiva, o crédito rural, abandonando os pequenos agricultores;
- d) ritualizou as propostas, não levando em consideração os conflitos de classe e a concentração dos meios de produção na agricultura etc. (OLIVEIRA, 1988, p.197-198).

Na história da execução do serviço de extensão paranaense, a preocupação com os recursos naturais sempre esteve presente nas ações da extensão rural. Na década de 60, os extensionistas realizavam a construção de curvas de nível, com o auxílio dos níveis de mangueira, no meio dos cafezais implantados no norte do Paraná, cujas lavouras haviam sido estabelecidas sem tal preocupação, sendo que a construção dos terraços era feita manualmente ou com auxílio da mecanização tração animal. Essa preocupação também consta do Plano

Quinquenal (1961-1965) do Serviço de Extensão Rural - Sistema ABCAR, com os seguintes dizeres: "Defesa do solo, para a manutenção e recuperação da fertilidade indispensável ao aumento dos índices de produtividade agropecuária, e obtenção e utilização racional da água, tanto para a agricultura e pecuária, como para o consumo humano" (ABCAR, 1962, p.4).

Com a expansão das culturas anuais e o aumento da erosão pelo mau uso do solo, teve início no Paraná o primeiro programa de combate à erosão no noroeste do Estado, primeiramente com a finalidade de resolver os problemas causados pela erosão urbana e áreas vizinhas. No início da década de 70 criou-se o Projeto Noroeste, com recursos do Governo do Estado, do Departamento Nacional de Obras e Saneamento (DNOS) e da Organização dos Estados Americanos (OEA). Pela gravidade do problema observado na região, em 1973 esse projeto foi ampliado para a área rural, envolvendo 153 municípios e 67.445 km².

O Programa Nacional de Conservação do Solo (PNCS), lançado pelo governo federal em 1975, pela Lei n.º 6.225, de 14 de julho, não teve repercussão nacional. Por outro lado, o Governo do Paraná, em 1977, criou o Programa Integrado de Conservação do Solo (PROICS), com a meta de conservar 2,3 milhões de hectares. Para a sua execução utilizava a força da lei, do crédito rural e do Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (Proagro), só tendo acesso a esses instrumentos os agricultores que adotassem o sistema de conservação preconizado para a época.

O PROICS talvez tenha sido o primeiro grande programa executado em parceria com diversas instituições. Dele participaram as cooperativas, as empresas de assistência técnica privadas, todas as vinculadas à Secretaria da Agricultura, o Banco do Brasil, o Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul (BRDE), os bancos privados e as Associações Conservacionistas que foram organizadas em várias regiões do Estado, com a orientação da Acarpa.

As metas, no período de 1975 a 1980, atingiram cerca de 2,5 milhões de hectares em terraceamento e plantio em nível. Aproximadamente 400 técnicos

trabalhavam no programa, sendo que a metade deles fazia parte do governo e o restante da iniciativa privada, abrangendo 130 municípios e aproximadamente 72 mil propriedades rurais (SEAB/DAGRI, 1991).

Em 1980, pela experiência obtida nos trabalhos em microbacias hidrográficas¹² na região do arenito e no Projeto Noroeste, foi criado o Pronoroeste, financiado pela Superintendência de Desenvolvimento do Extremo Sul (Sudesul), Ministério da Agricultura e governo estadual, chegando a atender 87 municípios em 1988.

Da evolução natural do manejo e conservação de solos, fruto de seus resultados, foi lançado, em 1982, o Programa de Manejo Integrado de Solos (PMISA), originário da experiência em planejamento integrado em microbacias hidrográficas, cujas bacias-piloto, foram implantadas em Campo Mourão (1980) e Nova Santa Rosa (1981/1982). Com o trabalho em microbacias inicia-se, na Emater, a ação da extensão rural em territórios previamente definidos. Com essa evolução, a conservação de solo não mais foi tratada isoladamente em cada propriedade, o que acarretava os problemas já comentados, mas sim em nível de microbacias hidrográficas, consideradas como unidade de planejamento, envolvendo todas as propriedades e proprietários dessa microbacia, necessitando de um forte trabalho de integração comunitária e de negociação entre vizinhos, para que o trabalho fosse executado. Nessa integração, a organização e a assistência técnica aos produtores inicialmente eram proporcionadas pela Emater-PR, envolvendo, posteriormente, as cooperativas e a assistência técnica das empresas privadas de planejamento agropecuário. A Companhia de Fomento Agropecuário do Estado do Paraná (CAFÉ do Paraná) era a responsável pelos serviços iniciais de mecanização, envolvendo também, posteriormente, as empresas privadas de mecanização. As mudas florestais foram produzidas pelo Instituto de Terras e Cartografia (ITCF), pelas cooperativas, associações de meio ambiente, prefeituras e

¹²Microbacia hidrográfica define-se como uma área geográfica compreendida entre um fundo de vale (rio, riacho, sanga, várzea) e os espigões (divisores de água) que delimitam os pontos dos quais toda a água das chuvas concorre para esse fundo de vale (EMATER, 1992, p.28).

outros. Posteriormente, todas essas instituições compuseram o Programa de Desenvolvimento Florestal Integrado (PDFI), permitindo um reforço considerável ao reflorestamento conservacionista (PARCHEN e BRAGAGNOLO, 1991).

Com a evolução do PMISA, na busca de enfrentar de forma sistêmica os problemas envolvendo o uso, o manejo e a conservação dos recursos naturais e a necessidade de mais recursos para ampliação do programa, o Governo do Estado assinou acordo com o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e o Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD), em fevereiro de 1989, no valor de US\$ 148,05 milhões, para implementar o Projeto Paraná Rural, cujo objetivo era "Controlar a erosão hídrica e reverter o processo de degradação dos recursos naturais do Estado, com base em alternativas tecnológicas que aumentassem a cobertura vegetal, a produtividade agrícola e a renda do produtor rural" (BANCO MUNDIAL, 1997, p.11). O público beneficiário do projeto compreendia todas as categorias de produtores, porém somente os pequenos agricultores (até 50 hectares, incluindo outros critérios) tiveram acesso aos apoios financeiros do projeto.

Este projeto foi iniciado em 1989 e encerrado em março de 1997, sendo composto por: Pesquisa Agropecuária, Extensão Rural, Fundo de Manejo e Conservação do Solo e Controle da Poluição, Adequação de Estradas Rurais, Terminais Ferroviários e de Distribuição de Calcário, Desenvolvimento Florestal, Treinamento e Administração do Projeto.

Coube à Emater, juntamente com as Secretarias Municipais de Agricultura, cooperativas agropecuárias, empresas privadas de planejamento agropecuário e empresas do terceiro setor, executar as atividades do componente de Extensão Rural. As ações de coordenação e planejamento das microbacias e assessoria às atividades grupais foram realizadas pela Emater. As instituições relacionadas participaram na execução da assistência técnica nas propriedades, conforme as características regionais e municipais consideradas na etapa de planejamento.

Esse subprograma direcionou a aplicação de recursos públicos e os esforços do corpo técnico em três estratégias técnicas: aumento da cobertura vegetal do solo, visando reduzir o impacto da chuva no solo; aumento da infiltração da água no perfil do

solo, para reduzir o escoamento superficial e promover maior disponibilidade de água no perfil do solo; e controle do escoamento superficial, visando reduzir os efeitos erosivos da água de escoamento superficial, evitando o transporte de solo para os mananciais e facilitando o processo de infiltração da água.

A execução desse projeto foi acompanhada de avaliações intermediárias. Segundo o Banco Mundial (1997), em seu relatório final do projeto, o Paraná Rural beneficiou 210 mil produtores rurais, cobrindo uma área de 7,1 milhões de hectares, atingindo e superando as metas estabelecidas na sua negociação. Na sua conclusão, o Paraná Rural figurava entre os dez projetos financiados pelo Banco Mundial em todo o mundo, sendo, portanto, referência nacional e mundial para a elaboração de outros projetos financiados pelo Banco no Brasil e na América Latina.

As questões ambientais eram temas permanentemente discutidos no meio científico nessa época, cujo debate era liderado por algumas ONGs, especialmente as associações ambientais. Com a realização da ECO-92¹³, o debate ganhou mais força.

A década de 80, pelo que se observa a partir do quadro 4, foi um período de grandes mudanças, não só pelos movimentos sociais na agricultura e pela eliminação do subsídio ao crédito rural. Além disso, a extensão rural teve dois grandes momentos de reflexão quanto à concepção de seu modelo de atuação: no primeiro, redirecionou o seu trabalho para o público mais carente e participou da elaboração, negociação e execução de dois projetos de desenvolvimento com recursos internacionais; num segundo momento, aperfeiçoou os seus modelos de atuação, como o Modelo 80 e a Nova Extensão Rural.

¹³ECO-92 - Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro de 13 a 14 de junho de 1992.

QUADRO 4 - RELAÇÃO DOS PRINCIPAIS PROGRAMAS E PROJETOS DESENVOLVIDOS PELA ACARPA/EMATER - 1980/1999

ANO	PROGRAMA/PROJETO DESENVOLVIDO
1980	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo 80 • Projeto Integrado de Apoio ao Pequeno Produtor Rural (Pro-Rural) • Programa de Aperfeiçoamento da Agricultura Empresarial: Projeto de Lavouras Comerciais (soja, café, algodão, trigo, milho, feijão, arroz), Redução de Perdas na Colheita (soja, milho, trigo), Administração Rural, Produção de Sementes e Mudas Melhoradas, Capacitação de Mão-de-Obra-Rural, Projeto de Criações Comerciais (bovinocultura de corte e leite)
1981-1986	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de Preservação do Solo e Melhoria das Condições Ecológicas: Manejo e Conservação do Solo e da Água, Reflorestamento Conservacionista e Ecológico, Preservação do Meio Ambiente, Manejo Integrado de Pragas da Soja • Programa de Desenvolvimento Regional: Pronoroeste, Prodopar • Programa de Desenvolvimento da Agricultura Paranaense: rami, cevada, mandioca, cana-de-açúcar, apicultura, sericicultura, piscicultura, ovinocultura, cunicultura, caprinocultura e horticultura • Programa de Engenharia Rural e Fontes Alternativas de Energia, Bioenergia, Biofertilizantes, Eletrificação Rural, Pesca Artesanal.
1983-1986	<ul style="list-style-type: none"> • A Nova Extensão no Paraná (Missão)
1984 -1986	<ul style="list-style-type: none"> • Atuação exclusiva com pequenos produtores e trabalhadores rurais • Programa Tração Animal
1989-1997	PARANÁ RURAL (vários componentes)

FONTES: Relatórios anuais da EMATER-PR (1980-1989), Acarpa (1981)

3.3.5 A Convivência com a Mudança do Papel do Estado - Década de 90 a 2003

Na busca de seu aperfeiçoamento constante, a Emater-PR iniciou a década desenvolvendo o modelo "Extensão Rural do Paraná: Um Modelo Ambiental" (EMATER, 1992), doravante denominado "Modelo Ambiental", executado no período 1991-1995, que veio reforçar as ações ambientais e realimentar a base filosófica ao serviço de extensão.

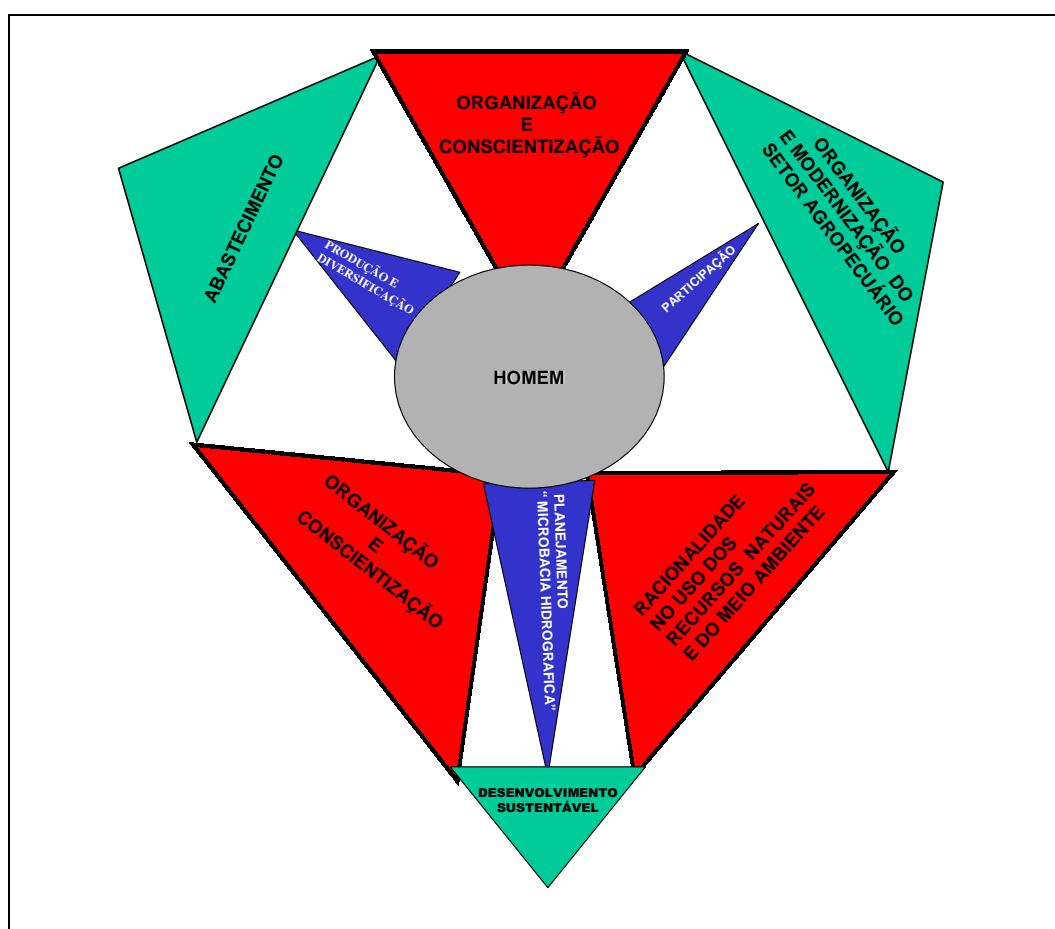
Pelo diagnóstico feito para a implantação do Modelo Ambiental, seria necessário implementar três diretrizes para seguir as tendências da agricultura do futuro: "a necessidade da modernização das instituições; promoção da maior participação do público beneficiário no processo de desenvolvimento e o respeito aos recursos naturais através do desenvolvimento sustentado" (EMATER, 1992, p.13). O modelo desenvolveu ações para atender a essas diretrizes.

A figura 1, a seguir, apresenta os componentes do Modelo Ambiental, em cujo centro encontra-se o homem como sujeito de todo o processo, na busca de seus objetivos, tendo como conseqüência a melhoria de sua qualidade de vida. Para

isso, sustenta-se nos componentes organização e conscientização, racionalidade no uso dos recursos naturais e do meio ambiente e modernização do processo produtivo. No segundo nível, nas ações organização e conscientização, o público beneficiário deve participar para que as ações sejam adequadas às suas necessidades e para que estejam conscientes e "preparados para mais um elo na cadeia do saber, do receber e do progredir" (FIALHO, 1993, p.264). A racionalidade dos recursos naturais e do meio ambiente, a convivência racional com este, garantindo a sobrevivência das gerações futuras, é o princípio da sustentabilidade.

Com a modernização do processo produtivo, o homem deve ter acesso aos avanços científicos e desenvolvimento tecnológico para o crescimento e aumento de produtividade dos fatores, porém dentro dos preceitos da sustentabilidade.

FIGURA 1 - EXTENSÃO RURAL NO PARANÁ - MODELO AMBIENTAL



FONTE: Emater-PR (1983)

No terceiro nível do modelo tem-se o planejamento orientado para o território da microbacia hidrográfica, como forma de concentrar esforços e realmente atingir os objetivos propostos, que foram construídos com a participação do público que ali vive e produz, tendo na diversificação a busca de alternativas para a sustentabilidade das famílias dos agricultores e a busca de receitas em várias épocas do ano.

No quarto nível, encontra-se como produto desse modelo de desenvolvimento sustentado (econômico, ambiental e social) a segurança alimentar, fruto da garantia do abastecimento decorrente da organização e modernização do setor agropecuário.

O Governo do Paraná, baseado nas experiências anteriores, Pro-Rural e Paraná Rural, elaborou o projeto Paraná 12 Meses, sendo o terceiro projeto de desenvolvimento para a agricultura nas últimas duas décadas, e em 31 de dezembro de 1997 negociou com o BIRD o financiamento de 50,5%, ficando o restante para o Tesouro do Estado. O projeto total atinge um montante de US\$ 353,3 milhões.

O Paraná 12 Meses, com duração prevista, após prorrogação, até 2006, tem como objetivo geral avaliar a situação da pobreza rural do Estado numa ação sustentável, apoiada em inovações tecnológicas, na geração de novos empregos, na proteção do meio ambiente e na melhoria das condições de habitação e saneamento básico da família rural.

O projeto é organizado em quatro componentes: Desenvolvimento da Área Social, Desenvolvimento da Área Produtiva, Desenvolvimento Institucional e Componente Desenvolvimento Tecnológico. No componente Área Social está o subcomponente Combate à Pobreza, subdividido em infra-estrutura social e familiar (apoio à reforma de residências, abastecimento de água, saneamento básico e instalação de energia elétrica nas residências), desenvolvimento comunitário (apoio à construção de galpões para empreendimentos comunitários) e geração de renda (apoio à criação de alternativas concretas de aumento de renda da unidade produtiva e/ou comunidade). Nesse componente de combate à pobreza estão incluídas, também, as Vilas Rurais destinadas ao público trabalhadores rurais volantes.

No componente Desenvolvimento da Área Produtiva está o subcomponente Manejo e Conservação dos Recursos Naturais (1.^a fase: microbacias novas, e 2.^a fase: microbacias já trabalhadas). No componente Desenvolvimento Institucional estão as atividades capacitação dos executores, estrutura da unidade de gerenciamento do projeto e apoio logístico. No componente Desenvolvimento Tecnológico estão as atividades extensão rural, assistência técnica, pesquisa (redes de propriedades de referência), treinamento e capacitação do público beneficiário.

Os instrumentos operacionais organizados para a implantação do projeto foram: Assistência Técnica e Extensão Rural; Pesquisa; Capacitação; Redes de Propriedades de Referência; Sistema de Informação de Preços e Mercado; e Uma Linha de Apoio Financeiro (Funparaná). Tais instrumentos atuam sempre de forma integrada, conforme o plano de trabalho nos vários níveis (município, região, estado).

Nesse projeto a parceria foi um fator fundamental na sua execução, envolvendo oito Secretarias de Estado, com suas respectivas empresas e órgãos vinculados. Em nível municipal as instituições: Emater-PR, Prefeituras Municipais, Organizações Não-Governamentais, Cooperativas, Complexos Agroindustriais, Empresas Privadas de Planejamento Agrícola e Profissionais Autônomos assumiram papéis de grande relevância.

A Emater foi responsável pela Assistência Técnica e Extensão Rural, pela implementação do projeto junto aos beneficiários e público estratégico, bem como pela manutenção da qualidade do nível técnico e abrangência das ações. A ela coube os papéis de articulação, animação, assessoramento e orientação técnica. Pela presença em todos os municípios do Paraná e pelo seu retrospecto de eficiência na implantação de políticas públicas, a Emater teve uma posição estratégica na implantação do Paraná 12 Meses. "A Emater-PR é a instituição básica para implementação do Projeto. Tem responsabilidades em todas as etapas. O seu papel será ajustado às características de cada município, em nível de organização existente e a estrutura técnica disponível." (MANUAL DE CAMPO, março/98, p.50).

As Redes de Referência, executadas em conjunto pela pesquisa (Iapar) e extensão (Emater), numa interação produtor, pesquisador e extensionista, têm como principal objetivo analisar e pesquisar os sistemas de produção representativos de propriedades agrícolas familiares, suas relações internas e externas, gerando um sistema de informações em rede, permitindo a troca de informações, que possibilite a geração de referências técnicas e econômicas, para serem difundidas aos demais agricultores, pertencentes ao mesmo sistema de produção. Este projeto envolve 12 regiões, 182 propriedades familiares acompanhadas, envolvendo 40 sistemas de produção diferentes.

No quadro 5 pode-se constatar o aumento significativo de produtividade por unidade de produto obtido com as redes, tendo um acréscimo de produtividade situado entre 26,8% para o milho safrinha e 875% para o leite. Isto vem comprovar o potencial das redes, já referido na avaliação do Projeto Paraná 12 meses.

QUADRO 5 - RESULTADOS OBTIDOS COM AS REDES DE REFERÊNCIA, COMPARATIVAMENTE ENTRE A MÉDIA REGIONAL E A MÉDIA OBTIDA COM AS REDES DE REFERÊNCIAS

ATIVIDADES	INDICADORES	MÉDIA DA REGIÃO	MÉDIA REFERÊNCIA
Milho	sacas/ha/ano	74	127
Milho safrinha	sacas/ha/ano	41	52
Soja	sacas/ha/ano	42	54
Trigo	sacas/ha/ano	17	39
Café	sacas benef./ha/ano	14	35
Leite	l/ha/ano	800	7.800
Pecuária corte	arrobas/ha/ano	5 a 10	15 a 20
Piscicultura	kg/ha lâmina d'água	5.000	10 a 15.000

FONTE: Emater-PR (2003, p54)

A geração de referências técnicas e econômicas é uma das principais estratégias adotadas atualmente pela extensão rural, na difusão de tecnologia para os processos de referência, em que todos os processos têm o seu núcleo básico de produtores representativos dos demais, onde as referências de interesse do público são geradas.

As Vilas Rurais foram iniciadas em 1995, por iniciativa do Governo do Estado, passando, em 1997, a compor o Paraná 12 Meses. Seu objetivo tem sido apoiar a habitação, para a melhoria da qualidade de vida dos trabalhadores rurais

volantes (bóias-frias), e aumentar e estabilizar sua renda. As principais instituições envolvidas na sua execução são: Emater, Cohapar, Codapar e Prefeituras Municipais.

A Ação nas Comunidades Rurais Pobres objetivando o combate à pobreza, dentro do Paraná 12 Meses, para os públicos pequenos produtores, comunidades indígenas e pescadores artesanais, prevê o apoio em infra-estrutura social e familiar, desenvolvimento comunitário e geração de renda.

O Projeto Paraná 12 meses foi avaliado por uma consultoria independente, para a sua revisão de meio termo, sendo identificados os pontos fortes, pontos fracos, oportunidades e ameaças ao projeto. Como pontos fortes destacam-se:

O seu bom desempenho estrutural; sua forma de decisões descentralizadas; seu caráter de interinstitucionalidade; sua característica de investir na formação de capital social das comunidades e na preservação dos recursos naturais; a concentração das aplicações dos seus recursos nos fins (beneficiários) e não nos meios (instituições executoras); a imagem positiva do projeto perante a sociedade; o seu direcionamento ao atendimento de interesses grupais; o *know-how* acumulado pelo governo e pela sociedade paranaense em projetos anteriores de desenvolvimento rural (PERES et al., 2001, p.5).

Como pontos fracos do Projeto foram detectados:

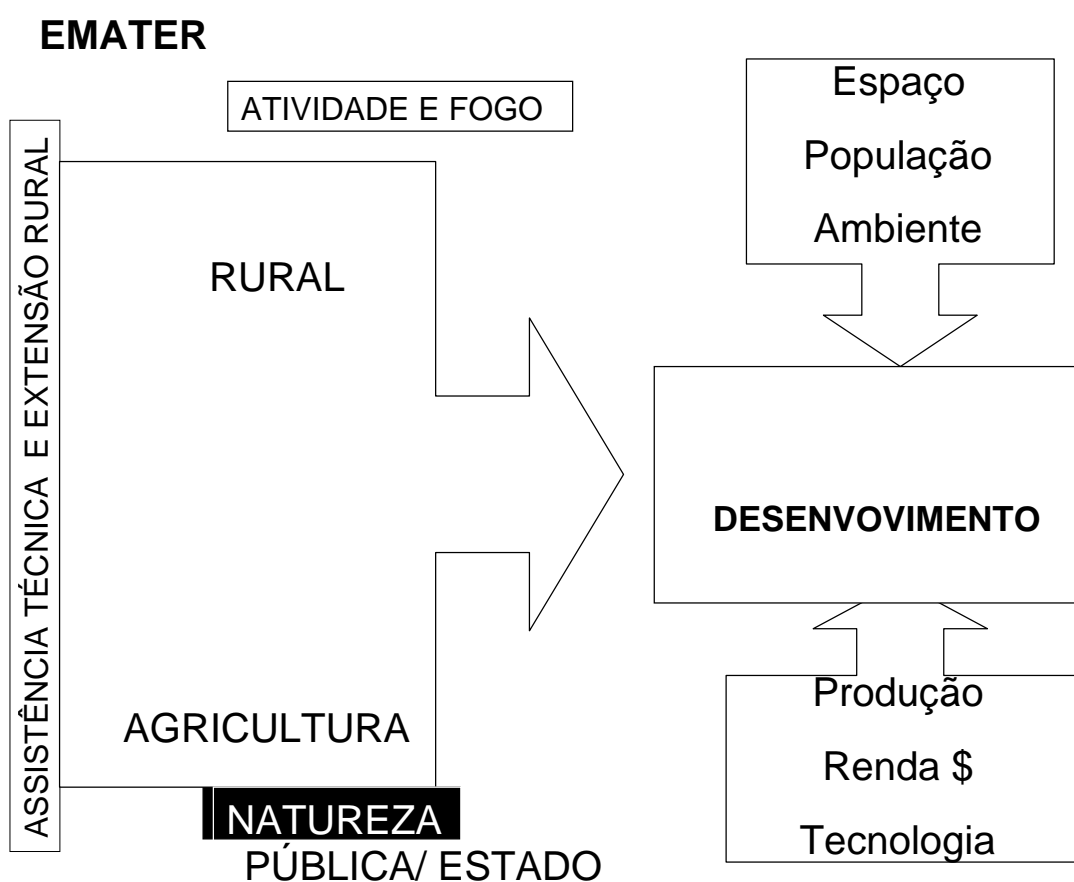
As deficiências no preparo adequado dos técnicos para atuar no combate à pobreza e a dificuldade dos extensionistas atuarem como facilitadores na construção dos estoques de capital social das comunidades; a falta de qualidade dos produtos, propósitos e fim do projeto; baixo envolvimento dos órgãos governamentais em algumas ações do projeto; a baixa consecução das metas do projeto no subcomponente manejo e conservação dos recursos naturais; a comunicação deficiente em todos os níveis do projeto; as dificuldades do Estado em portar recursos financeiros (contrapartida) ao projeto, gerando inconstâncias no atendimento às reivindicações da população-alvo (PERES et al., 2001, p.5).

Dentre as ameaças citadas na referida avaliação, ressaltam-se "deficiência de recursos humanos, equipamentos e veículos em todas as instituições públicas envolvidas com o projeto" (PERES et al., 2001, p.5). Nesse sentido, a Emater está sendo fortemente afetada, tanto na reposição do seu quadro de pessoal, como na área de informática. Em relação ao pessoal, desde 1992 este não é repostado e a partir de 1990 está sendo reduzido o número de funcionários da empresa, como poderá ser observado no quadro 1. Na área de informática há dificuldades na interligação em rede de suas unidades e na atualização dos equipamentos. Este tema será aprofundado no capítulo 4.

Em termos de oportunidade, a referida avaliação do projeto destacou "a real possibilidade da rede de propriedades de referência se tornar uma importante fonte de informação para o desenvolvimento do setor rural no Estado" (PERES et al., 2001, p.6). De fato, a Rede de Referência é uma estratégia que tem dado certo, como se verifica no quadro 5.

A partir de 1999 foi implantado o Projeto de Modernização da Emater-PR (figura 2), dando continuidade ao repensar da extensão, com a mesma estrutura atual e o mesmo orçamento financeiro. Teve como estratégia a base territorial e geográfica para o seu planejamento e definição de regiões homogêneas. Essa modernização não implicou aumento orçamentário da empresa, mas somente mudança de arranjo de estrutura, filosofia de trabalho, conteúdo diferenciado e forma de atuação.

FIGURA 2 - MODELO DE MODERNIZAÇÃO DA EMATER-PR - 1999-2002



FONTE: Emater-PR (2001)

As regiões homogêneas são compostas por alguns municípios, de características semelhantes, com o objetivo de somar esforços locais de integração e de recursos para a obtenção de melhores resultados, a partir de um trabalho planejado de forma participativa, que busca o comprometimento dos atores locais, como lideranças dos agricultores, empresários da indústria e do comércio, serviços em geral e políticos, além dos poderes Executivo, Legislativo e Judiciário.

Sua implantação fundamentou-se nos pressupostos de desenvolvimento local, ou seja, fortalecimento econômico ambiental e sociopolítico, a partir da integração entre governo local e os atores sociais locais.

Assim, com a somatória de talentos humanos surge a possibilidade de abrir caminhos para projetos de grande importância e qualidade para o desenvolvimento local. É preciso salientar que a concepção de desenvolvimento que a Emater-PR preconiza, como empresa pública, é contribuir com a melhoria da qualidade de vida das pessoas, envolvendo aspectos econômicos, sociais, políticos, culturais, ambientais e de lazer. Um desenvolvimento pensado e construído com base na cooperação, na integração, nos talentos humanos dos atores locais e na superação das dificuldades de modo sustentável, emancipador e criativo.

A estratégia está estruturada na organização territorial, programática e operacional. Um grupo de municípios vizinhos e semelhantes compõe a base territorial denominada Áreas de Programação Integrada (API). As APIs são organizadas em regiões, e as regiões de forma a maximizar os talentos humanos dos extensionistas (capital humano). Cada API possui uma equipe de extensionistas fixa, responsável pelos municípios que a integram e uma equipe flexível, ou volante, dotada de alguma especialização, ligada aos projetos referenciais, que se desloca em toda a área de abrangência da API, conforme a demanda do programa de trabalho estabelecido para essa base territorial.

Os projetos referenciais, como o próprio nome sugere, são os projetos de conteúdos avançados, desenvolvidos com um pequeno número de agricultores, com a finalidade de gerar referências técnicas, econômicas e ambientais, para dar sustentação à difusão de tecnologia para os demais agricultores, público da extensão.

Na continuidade do repensar da extensão, a partir de 2003, com a mudança de governo, foi implantado o Modelo Paraná de Extensão Rural (ver figura 3), desenvolvido com a perspectiva de implementar um trabalho extensionista dentro de uma organização sistêmica das ações das áreas econômicas, incluindo aqui as culturas, as criações, a agroindústria, e interagindo com as áreas estratégicas ambiental, social, gestão e organização rural.

Esse modelo preservou as Áreas de Programação Integradas e a estratégia de geração de referências do modelo modernização (1999-2002) e redefiniu a missão da Emater-PR, passando a ser "contribuir, de forma educativa e participativa, para o desenvolvimento da agricultura, para o desenvolvimento rural sustentável e para a promoção da cidadania e da qualidade de vida da população rural" (EMATER-PR, 2005). Reorganizou seu organograma de trabalho, a linha gerencial e hierárquica, na busca de melhoria da eficiência e da eficácia.

As ações da Emater estão dirigidas, prioritariamente, ao público da agricultura familiar, pequenos agricultores, pescadores artesanais, trabalhadores rurais e suas respectivas famílias, e organizações que tratam dos interesses desse público. Incluem, ainda, os segmentos estratégicos ligados aos elos das cadeias produtivas e contemplados em compromissos institucionais. Os compromissos institucionais compreendem a execução de políticas ou programas de governo e aqueles formalizados via convênio com outras instituições.

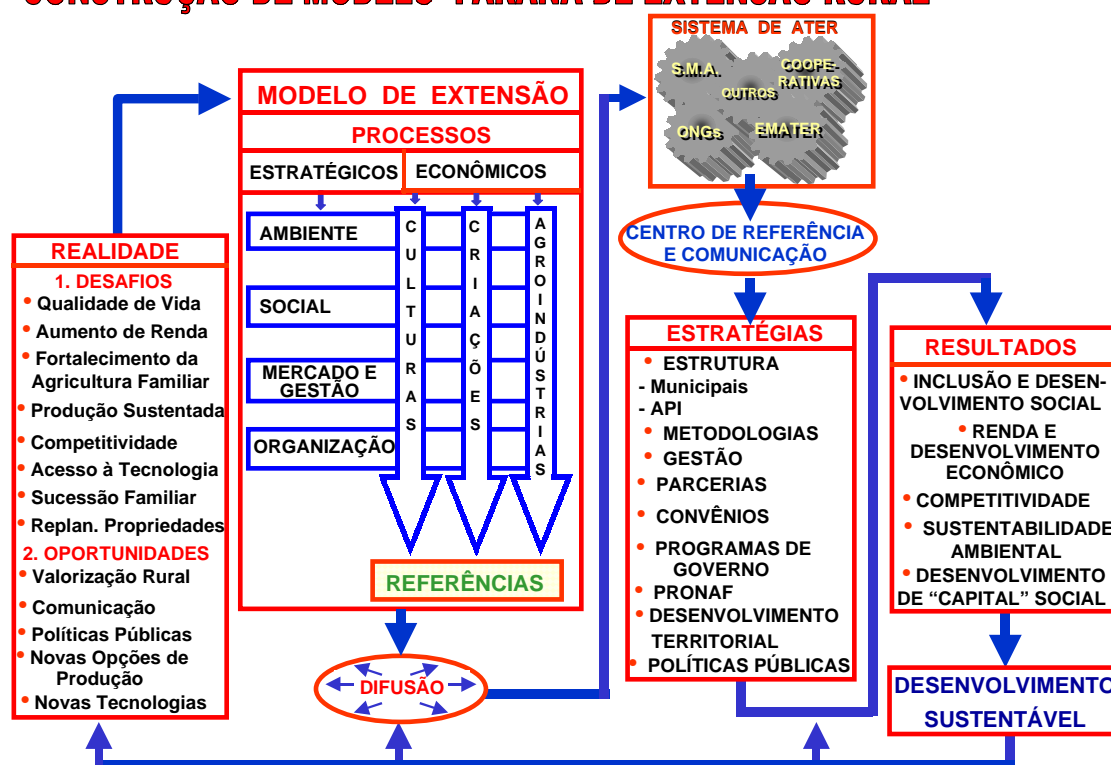
Os negócios selecionados pela Emater para o cumprimento de sua missão estão previstos nas referidas diretrizes para o ano de 2005 (EMATER, 2005). Entre eles, tem-se: a difusão de tecnologia agropecuária, de comercialização, de manejo ambiental sustentado, de gestão de propriedades, de organização rural e associativismo, de processamento agroindustrial, de métodos de planejamento e implementação de planos de desenvolvimento, de capacitação, bem como a implementação de programas de governo, contextualizando-os em consonância com as necessidades das populações rurais e políticas para o setor.

A figura 3 contém o diagrama do Modelo Paraná de Extensão Rural. Na sua 1.^a coluna, à esquerda, estão os dados da realidade do público a ser trabalhado, incluindo os desafios e as oportunidades dessa realidade. Na 2.^a coluna, da

esquerda para a direita, estão os processos estratégicos (ambiente, social, mercado, gestão e organização) e os econômicos (culturas, criações e agroindústrias). Os processos estratégicos permeiam todos os processos econômicos, como um sistema matricial. Dos processos econômicos saem as referências técnicas e econômicas para serem difundidas ao público-alvo. Na terceira coluna da figura 3 está representado o sistema de ATER (Emater, Cooperativas, Secretarias Municipais de Agricultura – SMA, ONGs e outros). Logo abaixo, na mesma coluna, estão esquematizadas as várias estratégias (estrutura, metodologias, gestão, parcerias, convênios, programas de governo, políticas públicas e de desenvolvimento territorial), que poderão ser utilizadas para a obtenção dos resultados. Na 4.^a coluna estão relacionados os resultados esperados com a implantação desse modelo, que nada mais é que o desenvolvimento sustentável (inclusão e desenvolvimento social, renda e desenvolvimento econômico, competitividade, sustentabilidade ambiental e desenvolvimento do capital social). Esse modelo interage de forma sistêmica e dinâmica até atingir os objetivos.

FIGURA 3 - MODELO PARANÁ DE EXTENSÃO RURAL, DESENVOLVIDO PELA EMATER-PR APÓS 2003

CONSTRUÇÃO DE MODELO PARANÁ DE EXTENSÃO RURAL



FONTE: Emater - Paraná (2004)

Em continuidade à sua tradição preservacionista, observada no Paraná Rural e no Paraná 12 Meses, o Governo do Estado elaborou o projeto Paraná Biodiversidade, com o objetivo principal de recuperar a biodiversidade em três corredores ecológicos, selecionados pela importância estratégica de remanescentes de ecossistemas originais do Paraná. O Projeto, financiado pelo Governo do Estado e por doação do Fundo Mundial para o Meio Ambiente, teve seu início em 2002, sendo desenvolvido em 63 municípios do Estado, concentrando seus esforços em três grandes áreas ao longo dos rios Iguaçu e Paraná. Tais áreas são denominadas corredores ecológicos, envolvendo cerca de quatro milhões de hectares, com ações em aproximadamente 280 microbacias hidrográficas, atingindo em torno de 19.600 famílias de produtores rurais que possuem propriedades nessa área (EMATER, 2003).

A Emater-PR é uma das principais empresas responsáveis pela implantação do projeto, com a atribuição de desenvolver as atividades de assessoria técnica e ambiental junto aos beneficiários do projeto.

Observa-se que, a partir de 90, a Emater-PR continuou na tentativa de aperfeiçoar o seu modelo de extensão. Foi assim em 1992, com o modelo ambiental, com o Projeto de Modernização, e em 2003 com o Modelo Paraná de Extensão Rural. O quadro 6 contém os programas e projetos que executou no período. Nessa gama de ações foi dada prioridade, no início da década de 90, ao Paraná Rural, e em seguida, ao Paraná 12 meses, que foram projetos de grande impacto no desenvolvimento da agricultura do Estado, conforme já se comentou nas suas avaliações. Verifica-se, também, que nas demais ações da Emater foi dada ênfase à produção animal e vegetal, transformação da produção e apoio à pequena agroindústria e organização rural.

QUADRO 6 - RELAÇÃO DOS PRINCIPAIS PROGRAMAS E PROJETOS DESENVOLVIDOS PELA ACARPA/EMATER - 1990/2004

ANO	PROGRAMA/PROJETO DESENVOLVIDO
1990-1997 1992-1995	Continuidade do PARANA RURAL Modelo Ambiental de Extensão Rural, Programa Panela Cheia, Transformação Artesanal, Mulher Rural, Plantas Medicinais, PDFI, Programa de Produção Animal (16 projetos), Programa de Apoio à Agroindústria e Transformação Artesanal de Produtos Agropecuários, Programa de Apoio aos Assentamentos Rurais, Programa Estadual de Fruticultura, Programa de Irrigação e Drenagem (PROID), Programa de Crédito por Equivalência Produto, Programa de Abastecimento – Culturas Alimentares, Programa de Revitalização da Cafeicultura
1995-1998 1997-2004 1998-2002	Plano de Desenvolvimento Rural, Vilas Rurais PARANA 12 MESES (Combate à Pobreza, Programa Vilas Rurais, Extensão Rural, Microbacias fases 1 e 2, Redes de Referência, Treinamento e Capacitação, Sistema de Informações de Preços e Mercado) Fábrica do Agricultor, Banco da Terra, Escola do Campo, Agricultura Orgânica, Profissionalização dos Agricultores, Pronaf, Sanidade Agropecuária, Organização Rural Projeto de Modernização da Emater Processos e Projetos Finalísticos (agroindústria, grãos, carne, leite, Horti Paraná com 9 projetos, Café, Suínos, Bicho-da-Seda, Agricultura Orgânica, Desenvolvimento Ambiental, Madeira, Plantas Potenciais, Aqüicultura, Turismo Rural).
2003-2004	Modelo Paraná de Extensão Rural Processos e Projetos Referenciais (Agricultura Orgânica/Agroecológica, Plantas Medicinais, Agroindústria, Café, Carne - Pecuária de Curta Duração (PCB), Fruticultura, Leite, Madeira, Meio Ambiente, Olericultura, Grãos: soja, milho, e feijão, Turismo Rural), Leite das Crianças, Ovinocaprinocultura, Biodiversidade, Pronaf, Programa Nacional de Reforma Agrária

FONTES: Relatórios Anuais da Emater-PR (1990-2004)

Nessa análise da extensão rural observou-se uma trajetória, iniciada com a criação da ACAR-MG, organizou-se, posteriormente, a ABCAR, para coordenar o sistema nacional de extensão rural, sendo sucedida pela Embrater em 1974 e extinta em 1990. Em 2003 foi reorganizado o sistema através do Dater/MDA.

Na busca de seu aperfeiçoamento, a extensão rural passou por três fases evolutivas: humanismo assistencialista, difusionismo produtivista e humanismo crítico (QUEDA, 1987). Estas fases não se deram de forma linear, homogênea e excludente. O processo evolutivo ocorreu dentro das instituições de extensão, coexistindo, simultaneamente, traços característicos de cada período de sua história, com a predominância de uma determinada fase. Na Emater-PR estas fases estão claramente caracterizadas.

A Emater-PR, na sua caminhada, passou por várias denominações: ETA - Projeto 15, Acarpa e Emater-PR. Fundada em 1956, seu ciclo de vida coincide com um período em que ocorreu uma verdadeira transformação na agricultura

paranaense, quando se tornou referência nacional e internacional, por constatação do Banco Mundial.

A partir do final da década de 70, com a expansão, modernização e industrialização da agricultura, aumenta a demanda pela assistência técnica, provocando o surgimento das primeiras empresas privadas de planejamento agropecuário e de assistência técnica. Ao mesmo tempo em que as cooperativas e as empresas multinacionais organizaram seus departamentos de assistência técnica, as prefeituras municipais de maior porte montaram as suas Secretarias Municipais de Agricultura (SMA). Os recursos provenientes da elaboração de laudos de vistorias do seguro ao crédito rural – Proagro, até então de exclusividade da Emater, também funcionando como uma excelente fonte de receitas, passaram a ser divididos com essas empresas privadas.

No início da implantação da extensão rural pública no Paraná, a Emater reinava sozinha, sem concorrentes. Atualmente existem várias instituições, muitas vezes concorrendo entre si, com objetivos semelhantes, algumas delas patrocinadas pelos próprios produtores, que, não raro, disputam e atendem ao mesmo público, enquanto outros não são atendidos por nenhuma das instituições. Por outro lado, conforme se constatou, somente três instituições executam as políticas públicas dirigidas ao agricultor familiar, havendo, portanto, uma comprovada insuficiência desses serviços para atender à demanda desse público, especialmente os mais pobres e que estão sendo excluídos pelo modelo de modernização da agricultura (tipos C e D).

Nesse processo de transformação da agricultura o Estado teve papel decisivo através de instrumentos de política agrícola, em que a Emater-PR e todo o Sistema Estadual de Agricultura foram partes integrantes, o crédito rural e as políticas de atração a novos investimentos. Como se observou no presente capítulo, a Emater-PR, nesses 48 anos de existência, não só realizou um trabalho de assistência técnica, difusão de inovações e de tecnologia, como também foi executora exclusiva, ou em conjunto com outros parceiros, de inúmeros programas e projetos, participou da difusão de pacotes tecnológicos e foi fundamental na consolidação do movimento

cooperativista e associativista estadual, juntamente com os órgãos responsáveis pelo cooperativismo, assessorando várias cooperativas que, juntamente com as empresas privadas, consolidaram os complexos agroindustriais do Paraná.

Na crise da cafeicultura, participou do Programa "Corredores de Exportação", fomentou a expansão grãos e carnes, como a soja, o milho, o sorgo e a pecuária de corte e dezenas de explorações alternativas, como a fruticultura, a olericultura, a sericicultura, entre várias outras, que hoje são a base da economia agropecuária paranaense. Foi pioneira na conservação de solo, no trabalho em microbacias, quando a expansão da agropecuária e a difusão de inovações começavam a representar ameaça ao meio ambiente.

Mesmo com o sucesso que a extensão viveu, foi alvo de várias críticas, conforme constam do presente texto. Em razão das dificuldades atuais pelas quais a extensão está passando, o ciclo de abundância do Estado, patrocinador do desenvolvimento, está terminando, necessitando buscar novos caminhos para a extensão rural pública. É o que se verá no próximo capítulo, em que se discutem as transformações recentes do Estado influenciaram nas atividades da Emater-PR.

4 AS TRANSFORMAÇÕES OCORRIDAS NO APARELHO DO ESTADO E O IMPACTO PROVOCADO NA EMATER

O presente capítulo aborda as principais transformações ocorridas no Estado após os anos 30, a prática do Estado em relação à Emater-PR nos últimos 20 anos e a redefinição das estratégias da Emater-PR no contexto das transformações do Estado. Na continuidade serão discutidos o público da extensão rural, o papel atual da extensão rural pública, novos caminhos da extensão rural no Paraná e o plano de desenvolvimento sustentável local.

4.1 O ESTADO E SUAS TRANSFORMAÇÕES

A crise que sacudiu os principais países capitalistas do mundo, na década de 30 do século passado, levou o Estado a uma maior participação na economia nacional. A visão Keynesiana foi a abordagem dominante da macroeconomia do pós-guerra até o início dos anos 70. Entre 1945 e 1970, houve ampla utilização da política econômica ativa, política monetária e fiscal, período que ficou conhecido como "*Golden Age*", marcado por taxas elevadas de crescimento econômico e baixa inflação.

No final da década de 50 o Brasil realizou grandes investimentos em infraestrutura, via aumento nos gastos públicos, financiados por emissão de moeda, o que acarretou uma rápida elevação nos preços e crescimento acentuado no produto real. Entre 1954 e 1961, o PIB brasileiro cresceu cerca de 87,8% e a taxa de inflação 160%. Em 1963 o PIB cresceu apenas 0,6% e a inflação 82,1%, e no ano seguinte o crescimento foi de 3,6% e 93,3% respectivamente, demonstrando os efeitos de uma política desenvolvimentista de fontes artificiais de estímulo à expansão da economia.

Em 1964 houve mudança política significativa, com os militares assumindo o controle do Governo, tendo grandes reflexos na condução da política macroeconômica. As metas prioritárias foram o combate à inflação, mediante instrumentos de política fiscal e monetária e manutenção do modelo de industrialização,

via substituição das importações. Nesse contexto, duas alterações foram essenciais: maior abertura para o capital estrangeiro e maior ênfase no aumento e diversificação das exportações.

No período de 1966 a 1973 aconteceu o denominado "milagre brasileiro", tendo ocorrido o crescimento do produto real em 213% (em 1973 chegou a crescer 14%) e uma queda na taxa de inflação de 24,3% para 15,5% (Bacen). O Brasil cresceu a uma taxa média de 8% ao ano, enquanto as exportações cresciam 18%. Houve grandes investimentos em infra-estrutura, sem endividar o país, pois a dívida externa em 1972 era de apenas US\$ 9,5 bilhões. Nessa época o Brasil experimentava as maiores taxas de crescimento do mundo, semelhantes apenas às do Japão. O governo brasileiro foi o principal financiador do desenvolvimento, principalmente na agricultura, através da política de crédito rural, sendo considerado o auge do Estado desenvolvimentista.

Em 1973 houve o primeiro choque do petróleo, quando o preço do barril saiu de US\$ 2,5, saltando para US\$ 12,5 em 1973. Na época, o Brasil consumia cerca de um milhão de barris diários e só produzia 170 mil, passando a importar 830 mil barris diários e a gastar US\$ 8,3 milhões a mais nessas importações. A partir de 1974 a inflação iniciou uma curva ascendente, cuja causa, segundo alguns analistas, teria sido a mesma política monetária expansionista, após o choque do petróleo, enquanto países com dependência semelhante ao petróleo mudaram drasticamente sua política, desacelerando a economia e adotando medidas rígidas de economia do consumo de matéria-prima. Esses países, a exemplo dos tigres asiáticos, tiveram crescimento acentuado nos anos subseqüentes, ao contrário do Brasil (FIORI, 1993).

A crise do petróleo e a redução da capacidade de importar, por essa dependência, reforçaram o modelo de substituições das importações, com reflexos na condução da política agrícola, com o estímulo à produção de trigo, principal produto agrícola importado. Em consequência dessa dependência, a dívida externa brasileira explodiu, crescendo geometricamente, passando de US\$ 8,2 bilhões, em 1971, para US\$ 94,3 bilhões em 1980 (MENDES, 2004).

A década de 80 iniciou-se com acontecimentos desfavoráveis aos países do Terceiro Mundo, especialmente o Brasil, com o segundo choque do petróleo no final de 1979, com o preço do barril atingindo US\$ 30,00 e a elevação das taxas dos juros no mercado internacional, desencadeada pelos Estados Unidos da América. Outro fator que influiu no aumento da dívida foi a queda do preço dos produtos agrícolas (*commodities*) no período de 1981-1985, estimando-se que o Brasil tenha deixado de ter uma receita adicional de quase US\$ 10 bilhões. Isto fez com que o Brasil aumentasse a remessa de juros para o exterior de US\$ 1,8 bilhão, em 1976, para US\$ 11,8 bilhões, em 1982. Somente na década de 80 o país pagou US\$ 100 bilhões de juros. Foi um período marcado pela recessão, desemprego, aumento da dívida externa, inflação e queda da renda *per capita*.

Em função de tais dificuldades, o Brasil tomou uma série de medidas internas, como a diminuição da importação de petróleo, aumentando sua produção interna, e o estímulo à produção de álcool – através do Pro-Álcool, em substituição à gasolina –, que passou de 600 milhões de litros, em 1975, para 13 bilhões no final da década de 90.

A década de 90 inicia-se com grandes transformações. As bases do capitalismo brasileiro começam a mudar profundamente, anunciando o fim do estado desenvolvimentista. O contexto macroeconômico foi bastante tumultuado, em função da presença de inflação galopante, estagnação do PIB e crises financeiras. A dívida externa passou de US\$ 111 bilhões, em 1986, para US\$ 159,2 bilhões, em 1995, com um crescimento de 43,4%.

A partir de 1995 os desafios macroeconômicos do novo Governo foram: consolidar e manter a estabilidade econômica, aumentar o ritmo de crescimento do produto e do emprego e manter a abertura comercial por meio do equilíbrio gradual das contas externas.

O Plano Real, como principal instrumento do ajuste macroeconômico, implantado em 07 de dezembro de 1993, trouxe profundas mudanças macroeconômicas, com a redução da inflação, abertura comercial e ancoragem cambial. O processo de

abertura comercial, iniciado no governo Collor, foi acelerado a partir do Plano Real, com redução das barreiras tarifárias ao comércio e redução das barreiras não-tarifárias ao comércio. Este choque de concorrência provocou desequilíbrios comerciais e do saldo em transações correntes (CTC). Os sucessivos déficits levaram à necessidade de atração de capital estrangeiro, com a elevação da taxa de juros, acarretando a redução dos investimentos, do crescimento (produto) e do nível de emprego.

Em janeiro de 1999 houve o ataque especulativo do Plano Real, o que levou à sua desvalorização, e a adoção do regime de câmbio flexível com intervenção (flutuação suja ou *dirty floating*).

O processo de desvalorização do real gerou, de imediato, como impacto positivo, uma reversão da balança comercial, com amplas vantagens para a agricultura. Com a desvalorização do real, a partir de 1999, e as políticas de incentivo à exportação, o Brasil passou a ter aumentos sucessivos dos saldos da balança comercial e, com isso, tem diminuído sua dívida em relação ao PIB (dívida/PIB). Entretanto, o país continua com uma relação PIB/investimento interno muito baixa, provocando problemas de infra-estrutura para o seu maior crescimento. Se não bastasse, o governo brasileiro aumentou a carga tributária, cresceram as despesas de custeio da máquina pública nos últimos dois anos e os juros permanecem elevados, restringindo os investimentos.

4.2 A PRÁTICA DO ESTADO EM RELAÇÃO À EMATER-PR NOS ÚLTIMOS 20 ANOS

No Brasil, a liberalização comercial teve início no final da década de 1980, sendo ampliada no início da década de 1990, com o governo Collor e o Plano Real, ocasionando uma drástica redução da proteção industrial, eliminação das taxas e das cotas de importação e redução das tarifas de exportação. Esse processo era pressionado pelo rolo-compressor do paradigma econômico único no pós-socialismo, o Consenso de Washington.

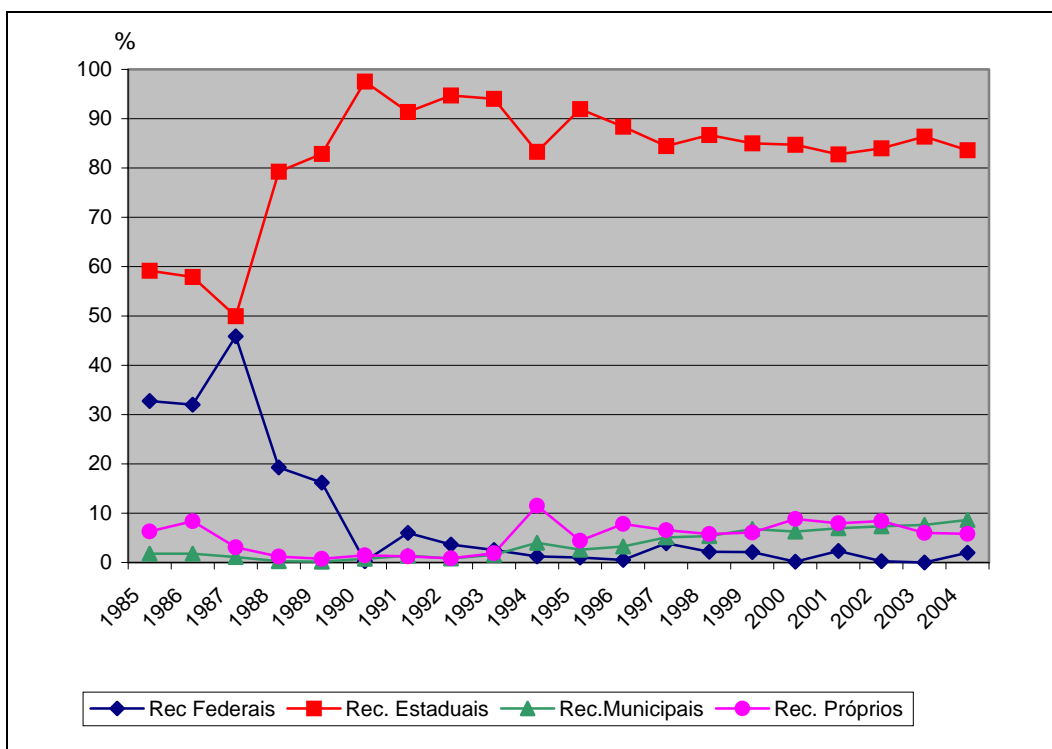
A política neoliberal do governo Collor extinguiu várias instituições federais que apoiavam a agricultura. A extinção da Embrater e do Sibrater trouxe sérias conseqüências para a Emater-PR, em função da redução de recursos, falta de coordenação e de políticas públicas para o setor. Somente a Embrater era responsável por cerca de 40% do recursos orçamentários da Emater-PR. Em decorrência disso, o Estado, nos últimos anos, impôs à Emater-PR restrições na capacidade de investimentos, ocasionando queda na qualidade dos serviços internos de apoio à ação extensionista, como renovação da frota e manutenção de veículos e serviços. Cabe destacar que as reformas do Estado Brasileiro foram muito além do que preconiza o Consenso de Washington e do que foi aplicado nos países centrais, onde ainda predominam altos subsídios à agricultura e barreiras de proteção a produtos internos, como no caso da carne bovina, suína e de frango, soja, suco de laranja, açúcar, entre outros.

Ao se analisar o orçamento da Emater-PR e sua aplicação nos últimos 20 anos, na gráfico 16, verifica-se que as receitas que custearam suas despesas foram provenientes de receitas/fontes federais, receitas estaduais (tesouro do Estado), receitas municipais (prefeituras municipais) e receitas próprias. Para a análise do comportamento das receitas, consideram-se dois períodos. O primeiro de 1995-1999, quando a Embrater ainda existia e era uma fonte importante de recursos, e o segundo de 1990-2004, após a extinção da Embrater.

As receitas de origem federal de 1995-1999 atingiram uma média anual de 29,21%, chegando a 45,86% no ano de 1987, com uma média histórica em torno de 40%. No período 1990-2004 esses recursos tiveram uma drástica redução, passando a ser muito pouco significativos, representando uma média anual de 1,12%, atingindo seu pico máximo em 1992, com 6,02%. Com isso, o Governo do Estado do Paraná, através de seu tesouro, passou a arcar com esse diferencial, que contou com participação de recursos dos projetos de desenvolvimento negociados com o BIRD/BID. Em face disto, as receitas de origem do Estado, de 1995 a 1999

representaram uma média de 65,83%, e no período 1990-2004 esse percentual chegou a 87,92%, indicando um acréscimo de 22,09%.

GRÁFICO 16 - PARTICIPAÇÃO RELATIVA DAS RECEITAS FEDERAIS, ESTADUAIS, MUNICIPAIS E RECEITAS PRÓPRIAS NO ORÇAMENTO DA EMATER-PR - 1985-2004



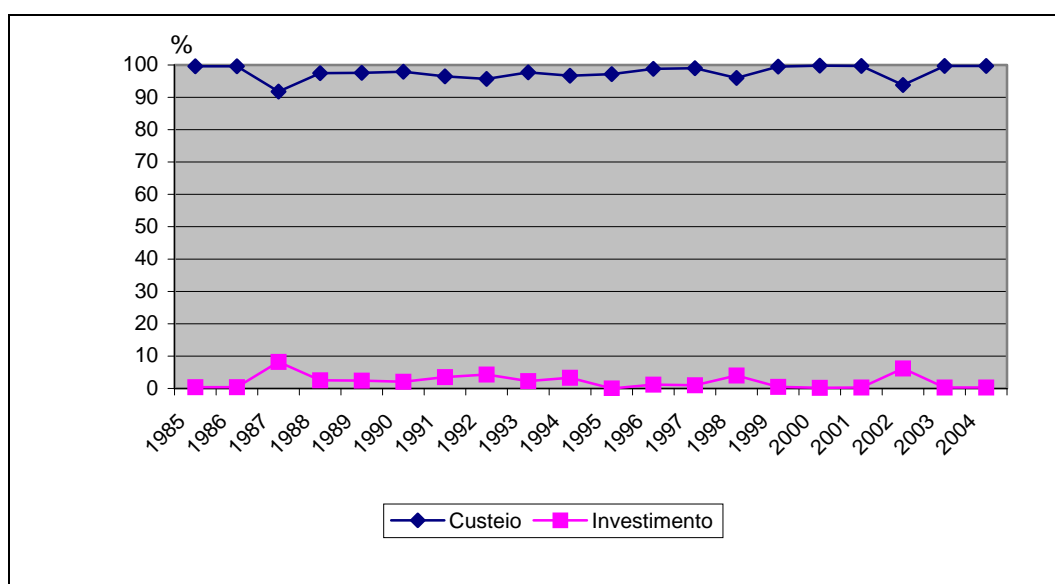
FONTE: Emater-PR (2005)

As receitas de origem das prefeituras municipais também tiveram um comportamento semelhante ao do Estado, com acréscimo significativo após a extinção da Embrater, passando de 1,01% para 4,55%. Esse acréscimo foi consequência da estratégia da Emater-PR, na tentativa de captar mais recursos de outras fontes, após a drástica redução por parte do governo federal, com a extinção da Embrater. Com as receitas originárias de recursos próprios o processo foi semelhante, passando de 3,94% para 5,64%, no período após 1990.

Do que foi exposto em relação às receitas e suas fontes, destaca-se – o que não constitui novidade – a forte dependência financeira da Emater-PR em relação ao tesouro do Estado, o que a deixa sem mobilidade para fazer os investimentos necessários para sua modernização, dada sua baixa autonomia financeira.

Outro aspecto importante a ser analisado é a capacidade de investimento da Emater-PR nos últimos vinte anos (gráfico 17). Verificou-se que o investimento médio no período 1985-2004 foi de 2,76% dos seus gastos, sendo 3,37% no período 1985-1989 e 2,15% no período 1990-2004, caindo ainda mais os recursos para investimentos após a extinção da Embrater. Atualmente não há garantia de recursos para investimentos, a não ser quando são negociados de outras fontes. O restante dos gastos corresponde a custeio da empresa, envolvendo salários e encargos, que absorvem cerca de 80% do custeio, sendo que os 20% restantes são para serviços de manutenção e outros serviços.

GRÁFICO 17 - PARTICIPAÇÃO RELATIVA DOS GASTOS FINANCEIROS DA EMATER-PR EM INVESTIMENTO E CUSTEIO - 1985-2004



FONTE: Emater-PR (2005)

Na área de informática, a Emater-PR, além de não atualizar tecnologicamente os seus equipamentos, não conseguiu informatizar todas as suas unidades, pois atualmente ainda existem 17 delas não informatizadas, correspondendo a 4% do total. A empresa possui 801 equipamentos de informática. Pela tabela 8 observa-se que 37,5% dos equipamentos possuem tecnologia defasada (obsoleta), 25% estão com tecnologia semidefasada e o restante 37,5% estão com tecnologia atualizada. Para atender à necessidade atual da empresa, dentro de uma concepção moderna, esta

necessitaria renovar os equipamentos defasados, 62,5% do total existente, e ampliar a estrutura em mais 299 equipamentos (Δ 37,3%). Esta situação afeta negativamente a empresa de duas formas: de um lado cai a produtividade do trabalho do extensionista e, de outro, dificulta o acesso à informação, tornando lento esse processo e diminuindo sua eficiência. Uma vez feita essa atualização de equipamentos, há necessidade de continuar renovando-os, com uma reposição anual de 20% para mantê-los atualizados.

TABELA 8 - RELAÇÃO DO NÚMERO DE MICROCOMPUTADORES, SUA ESPECIFICAÇÃO EM MHZ E SUA LOCALIZAÇÃO NAS UNIDADES DA EMATER-PR

ESPECIFICAÇÃO DO MICROCOMPUTADOR	QUANTIDADE		LOCALIZAÇÃO	
	Abs.	%	Local	%
Até 266 MHZ ⁽¹⁾	300	37,5	Município	71,8
266 a 500 MHZ ⁽²⁾	200	25,0	Região	14,8
> 500 MHZ	301	37,5	Unidade Central	13,4
Total existente	801	100,0	-	100,0
Unidades s/ micro	17	4,0	-	-
Ampliação	299	Δ 37,3	-	-
Total com ampliação	1.200	-	-	-

FONTE: Emater-PR (2004)

(1) Equipamentos obsoletos.

(2) Equipamentos semi-obsoletos.

O veículo é o principal instrumento de trabalho do extensionista, sem o qual ele não pode se deslocar ao campo, até as comunidades dos agricultores, e exercer seu papel de agente de desenvolvimento, uma vez que a maior parte do seu trabalho é executada a campo, nas propriedades rurais. O veículo proporciona ao extensionista a possibilidade de se deslocar às mais distantes comunidades do município para a concretização desse elo de comunicação e informação entre produtor e técnico.

Com relação à frota de veículos, verifica-se, pela tabela 9, que a Emater-PR, que chegou a ter 1.118 veículos em 1995, possui atualmente 905 veículos, com uma redução de 19,05% nesse período. Não ocorreu apenas a redução da frota; a partir da redução dos recursos federais, este quadro também se agrava pelo envelhecimento da frota, pois nesse ano tinha-se 49,61% desta com mais de cinco anos de uso, considerada a vida útil mais econômica, atingindo 81,52% da frota em

1997. Em 1992 foi efetuada a última reposição, com recursos negociados em nível federal e, a partir daí, não houve mais renovação, tendo-se alcançado, atualmente, 49% da frota com mais de cinco anos de vida útil. Essa situação se agrava ainda mais ao se observar os veículos com mais de dez anos de vida útil – enquanto em 1990 havia 4,37% da frota com essa idade, em 2001 esse percentual atingiu 48,76% operando em condições precárias. Como consequência, a idade média dos veículos teve comportamento semelhante. Para manter essa frota atualizada, seria necessária uma renovação anual em torno de 20% e, para isso, seria preciso reservar cerca de 5% do orçamento anual da Emater-PR para esse fim.

TABELA 9 - RELAÇÃO DA FROTA DE VEÍCULOS DA EMATER-PR NO PERÍODO DE 1984-2005, IDADE MÉDIA E FAIXA ETÁRIA

ANO	VEÍCULOS (N.º)	IDADE MÉDIA (ANOS)	FAIXA ETÁRIA EM ANOS (%)		
			1 a 5	> 5	> 10
1984	636	2,63	97,48	2,52	0,00
1985	658	3,51	83,59	16,41	0,15
1986	865	3,43	76,42	23,59	0,12
1987	949	4,03	69,76	30,25	0,11
1988	1018	4,69	48,43	51,57	0,49
1989	1021	5,07	44,37	55,63	1,08
1990	1008	5,49	50,40	49,61	4,37
1991	1061	5,15	60,51	39,50	5,66
1992	1111	5,84	44,10	55,89	9,90
1993	1109	6,84	36,43	63,57	25,97
1994	1052	7,49	32,51	67,49	21,67
1995	1118	7,99	30,50	64,50	29,96
1996	1089	8,09	31,96	68,04	25,53
1997	1039	8,79	18,48	81,52	41,77
1998	1095	8,06	25,48	74,52	38,08
1999	1041	8,80	26,80	73,20	41,31
2000	1041	9,80	25,84	74,16	47,74
2001	966	10,38	21,43	78,57	48,76
2002	910	4,00	66,37	33,63	17,14
2003	911	4,98	66,41	33,59	19,87
2004	905	5,91	51,05	49,95	19,34
2005	905	6,91	50,94	49,06	20,33

FONTE: Emater - Paraná (2005)

A consequência desse baixo investimento levou a empresa a não se modernizar em áreas estratégicas, como da comunicação (rádio, jornal, tevê), biblioteca, gráfica, informática e renovação de sua frota de veículos. A Emater não

renovou e reduziu a sua estrutura de recursos humanos em 38,12%, passando de 1.981 funcionários, em 1985, para 1.226 em 2004. Desde 1992, há 13 anos portanto, não se fazem novas contratações, deixando-se de renovar o quadro funcional. Ademais, as pessoas que vão se aposentando não têm a oportunidade de transferir seus conhecimentos aos novos funcionários, exaurindo, dessa forma, o capital intelectual da empresa.

4.3 REDEFINIÇÃO DAS ESTRATÉGIAS DA EMATER-PR NO CONTEXTO DAS TRANSFORMAÇÕES DO ESTADO

Nos capítulos anteriores ficou evidenciado que, com a modernização e industrialização da agricultura, parte deste setor criou independência, pouco necessitando do Estado para o papel desempenhado atualmente pela extensão rural pública. A estrutura da Emater-PR envelheceu ao longo do tempo, tendo dificuldades de se modernizar em setores estratégicos, como informática, pessoal, comunicação, veículos e outros. As dificuldades da Emater não são acidentais ou equivocadas, elas refletem a crise do Estado desenvolvimentista e estão sintonizadas com as tendências do aparelho do Estado, sendo resultantes das transformações estruturais ocorridas após os anos 90, fato que também foi constatado na avaliação do Paraná 12 Meses: "as dificuldades do Estado em portar recursos financeiros (contrapartida) ao projeto, gerando inconstâncias no atendimento às reivindicações da população-alvo" (PERES et al., 2001, p.5). Diante disso, qual seriam, então, o espaço e o público da extensão rural pública?

4.3.1 Público da Extensão Rural

Conforme se constatou no capítulo 3 deste trabalho, a agricultura familiar, que representa 86,9% dos estabelecimentos rurais do Paraná, é assistida quase que exclusivamente por duas instituições, a Secretaria Municipal de Agricultura e a Emater-PR, que, juntas, são responsáveis por 82,65% da execução das políticas públicas dirigidas a

esse público. Existe, portanto, uma comprovada insuficiência desses serviços para atender à demanda da família dos agricultores, especialmente os mais pobres, os quais estão sendo excluídos pelo modelo de modernização da agricultura.

A dimensão e a importância da Agricultura Familiar¹⁴ (INCRA/FAO, 2000) podem ser observadas pela estratificação dos agricultores familiares, através de uma tipologia¹⁵ para estabelecer as diferenças socioeconômicas entre os mesmos. Os agricultores familiares foram agrupados em quatro tipos: tipo A (capitalizados, de maiores rendas); tipo B (em processo de capitalização, de renda menor); tipo C (em processo de descapitalização, de baixa renda); e o tipo D (descapitalizados, quase sem renda). Os autores fazem ressalvas sobre possíveis erros ocorridos na classificação, pela falta de informações na base de dados, em função de frustração de safras, aviltamento de preços, etc.

A tabela 10 apresenta os dados com a tipologia citada referente ao Brasil, à Região Sul e ao Paraná, pelo interesse que representa para este estudo. No Brasil, 85% do total de estabelecimentos são familiares e representam 30,5% da área total e 37,9% do valor bruto da produção, o que reforça a importância social da agricultura familiar no processo produtivo.

¹⁴"A agricultura familiar pode ser definida a partir de três características centrais: a) a gestão da unidade produtiva e os investimentos nela realizados é feita por indivíduos que mantêm entre si laços de sangue ou de casamento; b) a maior parte do trabalho é igualmente fornecida pelos membros da família; c) a propriedade dos meios de produção (embora nem sempre da terra) pertence à família e é em seu interior que se realiza sua transmissão em caso de falecimento ou de aposentadoria dos responsáveis pela unidade produtiva." (INCRA/FAO, 2000, p.4).

¹⁵Tipo A, com Renda Total superior a três vezes o valor do custo oportunidade (VCO); tipo B, com Renda Total superior a uma vez até três vezes o VCO; tipo C, com Renda Total superior à metade até uma vez o VCO; tipo D, com Renda Total igual ou inferior à metade do VCO (valor da diária média estadual acrescida de 20%) (INCRA/FAO, 2000).

TABELA 10 - AGRICULTORES FAMILIARES: ESTABELECIMENTOS, ÁREA E VALOR BRUTO DA PRODUÇÃO DOS TIPOS (A, B, C E D), REFERENTES AO BRASIL, REGIÃO SUL E PARANÁ

BRASIL/ REGIÃO	TIPOS	ESTABELECIMENTOS		ÁREA		VBP	
		Abs.	%	mil ha	Total (%)	R\$ bilhões	Total (%)
Brasil	A	406.291	8,4	24.141	6,8	9.156	19,2
	B	993.751	20,4	33.809	9,6	5.311	11,1
	C	823.547	16,9	18.218	5,2	1.707	3,6
	D	1.915.780	39,4	31.599	8,9	1.943	4,1
	Total	4.139.369	85,1	107.767	30,5	18.117	38,0
Região Sul	A	167.545	16,7	6.188	13,9	4.747	31,6
	B	325.132	32,4	6.784	15,3	2.594	17,3
	C	167.550	16,7	2.629	5,9	591	3,9
	D	247.408	24,6	3.826	8,6	642	4,3
	Total	907.635	90,4	19.427	43,7	8.574	57,1
Paraná	A	52.742	14,30	2.205	13,8	1.593	28,6
	B	100.258	27,00	2.056	12,9	683	12,3
	C	62.436	16,90	884	5,5	189	3,4
	D	105.944	28,60	1.395	8,7	217	3,9
	Total	321.380	86,80	6.540	41,0	2.682	48,2

FONTE: IBGE - Censo Agropecuário 1995/1996

NOTA: Elaboração convênio Incra/FAO (2000).

Sob o enfoque dessa tipologia, verifica-se que a agricultura familiar apresenta, no tipo A, 8,4% dos estabelecimentos, sendo o restante 76,7% incluído nos demais tipos B, C e D. De certa forma, esta classificação confirma a tipologia feita por Kageyama (1997), como visto no capítulo 2, apesar de ter usado outra metodologia, donde se deduz que apenas o tipo A estaria integrado aos CAIs, o tipo B estaria nas duas tipologias intermediárias, e os tipos C e D fariam parte dos "produtos de pobre" da agricultura brasileira.

Quando se analisa a Região Sul do Brasil, os estabelecimentos familiares sobem para 90,4% do total, 43,78% da área total e 57,1% do valor bruto da produção. No Paraná, esses valores representam 86,9%, 41% e 48,2% respectivamente. Dos agricultores familiares, cerca de 50% praticamente não possuem renda, apenas subsistem e detêm, no seu conjunto, menos de 15% da área, o que mostra a persistência da pobreza no meio rural paranaense (IPARDES, 2003), confirmando, de certa forma, as desigualdades apresentadas anteriormente.

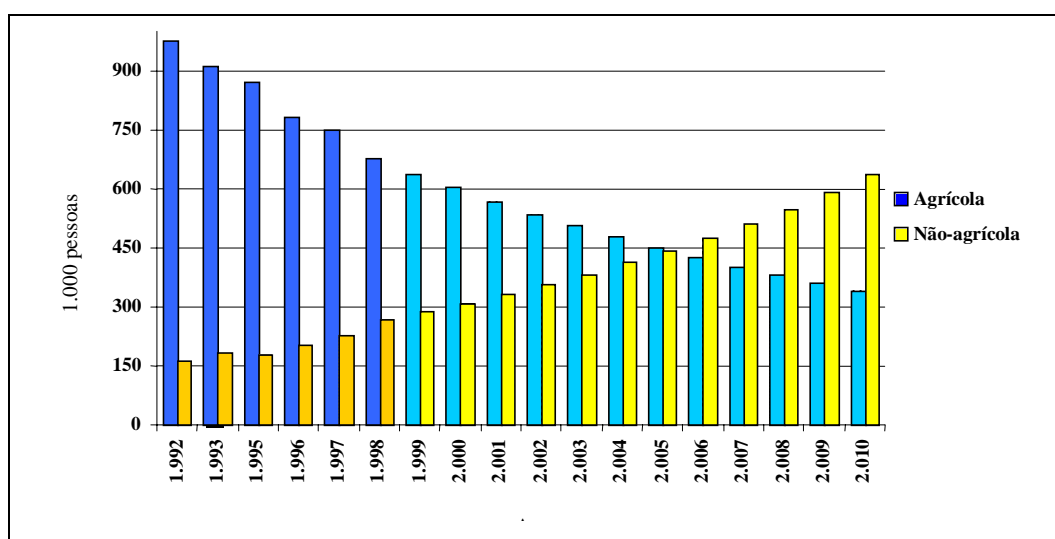
Esses dados reforçam a exclusão da agricultura familiar do processo global de modernização conservadora da agricultura, especialmente os tipos B, C e D, os

quais representam 72,6% dos estabelecimentos rurais do Paraná. Durante um longo tempo de nossa história esse público foi preterido na definição das políticas públicas para o setor. Atualmente a agricultura familiar passa a representar a nova fronteira do serviço público brasileiro de extensão rural, como aliás já faz parte da política de ATER do Dater/SAF/MDA, a partir de 2004 e da própria Emater-PR.

Outro aspecto a considerar é que o rural não é mais sinônimo de exclusividade agrícola. As atividades rurais não-agrícolas estão cada vez mais presentes na composição da renda da maioria das famílias do meio rural. O crescimento dessas ocupações não-agrícolas tem proporcionado o aumento da população economicamente ativa (PEA) rural ocupada, especialmente em São Paulo, onde, a partir de 1997, a PEA rural ocupada na agricultura é menor que a PEA ocupada em atividades não-agrícolas (IBGE).

Como se observa, o espaço rural está passando e passará por profundas transformações nos próximos anos, conforme projeções contidas no gráfico 18.

GRÁFICO 18 - EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO DO PARANÁ, SEGUNDO O RAMO DE ATIVIDADE - 1992-2010



FONTE: Tabulação especial das PNADs, Projeto Rurbano, NEA-IE/UNICPAM, IAPAR/ASE (ago. 2000)

Seguindo essa tendência, as atividades não agrícolas deverão estar presentes na constituição da renda da maioria das famílias habitantes do meio rural, como o turismo rural e ecológico, lazer e outros serviços orientados para o público

urbano, ou seja, o espaço rural passa a incorporar outras atividades não-agrícolas, não típicas do setor agropecuário. Silva (2001) faz o seguinte comentário sobre essa questão:

...praticamente metade dos pobres rurais no Brasil são famílias constituídas só de empregados (agrícolas e não-agrícolas). E para eles, qualquer solução não pode deixar de lado a questão da geração de empregos (não estou falando de ocupações) agrícolas e não-agrícolas. Nem da necessidade de se elevar a taxa de salário e particularmente o poder aquisitivo do salário mínimo, que é o grande balizador não só dos salários agrícolas, mas também da renda da agricultura familiar no Brasil (SILVA, 2001, p.12).

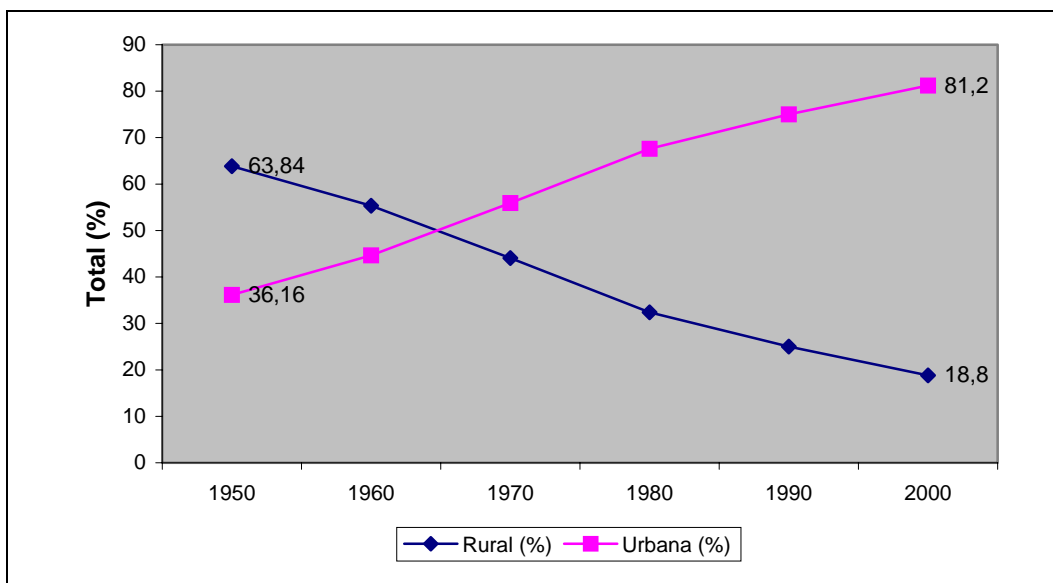
Há de se considerar também os efeitos do êxodo rural. Atualmente, mais de 50% da população mundial vive em cidades que concentram também a maior parte da produção industrial. Esse fenômeno em direção às cidades afetou sensivelmente os países subdesenvolvidos e em desenvolvimento. No Brasil, atualmente, 80% da população vive em cidades com mais de 20.000 habitantes. A figura 20 mostra como o êxodo ocorreu nos últimos 50 anos. A população urbana, que representava 36,16% em 1950, passou para 81,2% em 2000. O inverso ocorreu com a população rural, que era de 63,84% em 1950 e chegou a 2000 com 18,8%. A partir dos anos 90 houve um desaceleramento do êxodo rural em todas as regiões brasileiras, sendo mais rápido no Centro-Oeste, ocorrendo o inverso no Sul (IBGE, 1995/1996).

Ao se analisar a população rural e urbana sob esse enfoque excludente, conforme determina a legislação brasileira atual, a população rural, pelo seu pequeno percentual e sua importância relativa como sociedade, torna-se muito pequena, e quase irrelevante o seu peso político, em relação à população urbana. Essa pequena representatividade desestimula os governantes a propor qualquer política pública voltada para o seu desenvolvimento, ou de políticas específicas para esse setor, uma vez que, seguindo as tendências atuais, em pouco tempo toda a população estaria nas cidades, provocando um grande vazio territorial no meio rural.

Para Veiga (2004), essa interpretação é anacrônica e obsoleta. Segundo ele, essa definição de cidade tem origem no Decreto-Lei n.º 311, de 1938, que transformou

em cidades todas as sedes de municípios existentes, independentemente de suas características estruturais e funcionais. Assim, toda sede de município passou a ser espaço urbano, seja qual for sua função, dimensão ou situação, cujo perímetro urbano é definido por cada município isoladamente.

GRÁFICO 19 - EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO RURAL E URBANA DO BRASIL - 1950-2000



FONTE: IBGE

Para a Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico (OCDE), uma localidade é considerada urbana quando sua densidade populacional atinge 150 habitantes/km². Ao considerar esse critério, que leva em conta a população total do município e a densidade demográfica. Veiga afirma que, no ano de 2000, somente 411 dos 5.507 municípios brasileiros existentes seriam considerados urbanos. Na classificação atual, 70% dos municípios são de densidade demográfica inferior a 40 habitantes por km², levando a concluir, com tais critérios, que menos de 60% da população está efetivamente na rede urbana, e não 81,2%, tal como apontado pelas estatísticas oficiais.

Ao se aplicar essa metodologia ao Paraná, chega-se a 220 municípios considerados rurais, representando 40,1% da população, e não os atuais 18,8%.

As ponderações acima sobre os diversos aspectos do público rural deverão ser consideradas na elaboração das políticas públicas direcionadas a esse contingente populacional, pois o seu número e representatividade é maior que os revelados nas estatísticas oficiais.

4.3.2 O Papel Atual da Extensão Rural Pública

Diante do quadro apresentado, qual seria o papel da extensão rural pública? A insatisfação com os resultados desse serviço, na maioria dos países, levou à busca de soluções fora do setor público. Neste sentido, identificaram-se três caminhos. O primeiro dá ênfase às ONGs, visando a introduzir novas tecnologias sustentáveis e metodologias mais participativas. No segundo, os recursos são passados aos produtores, para que estes contratem os serviços privados de assistência técnica, conforme seus interesses. Geralmente esses recursos públicos vão diminuindo ao longo do tempo, com o aumento de recursos dos produtores, conforme o cronograma planejado entre as partes. O terceiro caminho praticamente descarta o Estado do âmbito das soluções, ficando este papel para as organizações de produtores, que controlariam os serviços agrícolas de que precisassem, sem esperar muito do Estado (GUSTAFSON, 1997).

A alternativa aqui sugerida para melhorar a eficiência do serviço de extensão, na tentativa de resgatar os agricultores familiares excluídos do processo de modernização conservadora da agricultura, vem na direção da conclusão do Snater (1997), de manter o serviço público de Assistência Técnica e Extensão Rural, diferentemente dos caminhos seguidos por outros países. Ao reconhecer as deficiências que o serviço teve com a agricultura familiar, leva-o a uma reestruturação, com um maior controle social, através da participação dos produtores familiares organizados e dos extensionistas.

A ação da extensão rural, com suas ferramentas de trabalho, demonstrou não ser suficiente para resgatar esse público do processo de descapitalização e de

exclusão. Por outro lado, a ação da extensão também é criticada, pois o extensionista, ao participar da administração dos negócios públicos, deverá ter plena consciência de seu papel, de sua responsabilidade social perante aqueles que são os seus clientes, para os quais trabalha, que são os beneficiários dos programas públicos que executa. De um modo geral, não se sente essa preocupação no dia-a-dia com os funcionários do serviço público (OLIVEIRA, 1988, p.195). Por isso, cabe refletir sobre esses papéis e mudar o que for necessário, bem como readequar as políticas públicas voltadas para o setor.

Com relação à mudança do papel da extensão, cujas funções tradicionais, como vimos no capítulo anterior, estão nas dimensões educacional, comunicacional e tecnológica, cabe questionar qual seria esse papel para que a extensão possa ter uma contribuição mais efetiva no processo de desenvolvimento sustentável, tendo como objetivo básico criar condições para o bem-estar e qualidade de vida das pessoas (renda, saúde, educação, segurança, etc.). Portanto, o primeiro objetivo do desenvolvimento é beneficiar as pessoas, possibilitando-lhes qualidade de vida.

Amartya Sen fala em desenvolvimento como liberdade, referindo-se às capacidades das pessoas e à liberdade para desfrutarem a vida que preferirem (SEN, 1999). As liberdades, entretanto, dependem de condições sociais (educação e saúde, etc.) e políticas (liberdade de participar de associações e fiscalizações públicas). O desenvolvimento como liberdade envolve cinco princípios: a) a liberdade política; b) as facilidades econômicas; c) as oportunidades sociais; d) a garantia de transparência; e e) a segurança protetora (SEN, 1999).

Para isso, a extensão rural deve atuar nas causas da pobreza, que vão além de seu papel atual, ou seja, "uma agência de desenvolvimento voltada a despertar o conjunto das energias locais capazes de valorizar o campo como espaço propício na luta contra a exclusão social" (ABRAMOVAY, 1997, p.211). O mesmo autor acrescenta que isso não significa que o extensionista necessite resolver todos os problemas isoladamente, mas que tenha um papel importante na articulação da agricultura com a gama de possibilidades para o desenvolvimento local, buscando

novas oportunidades, articulando com instituições afins e promovendo as parcerias necessárias ao atendimento dos objetivos dos agricultores.

Existem várias causas que levam à pobreza. O Relatório de Desenvolvimento Mundial (ONU, 1990) destaca como principais, dentre elas, a baixa renda e recursos que possibilitem às pessoas acesso às necessidades básicas, falta de influência e poder junto às instituições públicas e à sociedade, e a vulnerabilidade e incapacidade de enfrentar choques diversos, como doenças, condições climáticas adversas, falta de condições de manter o filho na escola para aumentar a renda da família, acidentes, efeitos de choques econômicos, etc.

Para a solução dos problemas provocados pela pobreza, a ONU (1990) sugeriu incrementar políticas que promovessem o crescimento com o uso intensivo de mão-de-obra e ampla prestação de serviços sociais. Contudo, a partir de 2001/2002, a mesma organização mudou suas sugestões, em função de experiências anteriores, propondo que a pobreza fosse combatida através de: promoção de oportunidades para alcançar um crescimento rápido, sustentável, em benefício dos pobres, diminuindo o impacto negativo do mercado junto aos mesmos; promoção da autonomia, aumentando a capacidade das pessoas de exercer influência sobre as instituições públicas que afetam suas vidas, mediante o fortalecimento de sua participação na atividade política; melhoria da administração pública; reforço da capacidade reguladora do Estado; e melhoria da segurança, reduzindo as vulnerabilidades e os riscos dessa população.

4.3.3 Novos Caminhos da Extensão Rural no Paraná

Preocupada com o seu destino e com a necessidade de reformular a atuação da extensão, frente às dificuldades apresentadas, a atual Diretoria Executiva da Emater-PR organizou um grupo de trabalho interno, visando a elaborar uma proposta para os próximos anos. A referida proposta, dirigida ao público da agricultura familiar, elegeu como desafios para os próximos anos:

- Executar programas oficiais e políticas públicas, bem como participar da formulação de políticas de apoio ao desenvolvimento do meio rural, priorizando as regiões mais carentes;
- Estruturar e implementar com parceiros, propostas técnicas que viabilizem as unidades familiares;
- Ampliar a abrangência do serviço de assistência técnica e extensão rural a um número maior de beneficiários;
- Articular com parceiros e agentes em prol do desenvolvimento rural sustentável;
- Aperfeiçoar instrumentos e metodologia de socialização de conhecimentos acumulados a um número maior de unidades familiares;
- Fortalecer os arranjos produtivos locais;
- Contribuir para o fortalecimento do tecido social paranaense, em especial nos municípios cuja economia tem base na agropecuária;
- Revolucionar a comunicação com os atores do meio rural como forma de romper a morosidade e o isolamento que impedem uma melhor condição de vida à população rural;
- Equacionar a questão administrativa: reposição de funções vagas – plano de carreira para os funcionários – passivo trabalhista e investimento para modernização institucional (EMATER - PARANÁ, 2004).

A proposta estabelece como papéis para a Emater-PR:

- Articular para o desenvolvimento;
- Foco em projetos prioritários;
- Ampliação da capacidade de execução;
- Organizar o sistema de ATER;
- Elaborar e executar programas e políticas públicas;
- Desenvolver ações que levem à sustentabilidade de modelos de produção das unidades familiares;
- Desenvolver estudos e alternativas que dinamizem a economia local – arranjos produtivos locais (EMATER - PARANÁ, 2004).

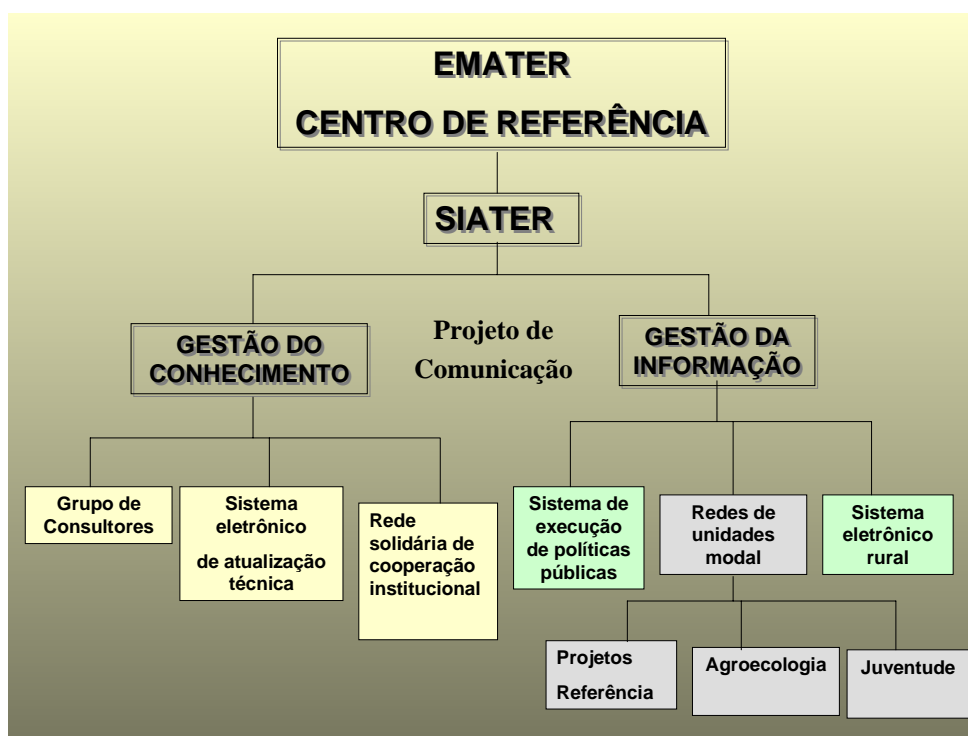
As mudanças propostas em relação ao serviço que a Emater-PR já vem executando são:

- Transformar o escritório municipal da EMATER num centro de referência para o desenvolvimento rural sustentável do Estado;
- Ampliar o número de agricultores familiares atendidos pela EMATER;
- Constituir-se um serviço de maior qualidade e competência;
- Constituir-se em pólo agregador do desenvolvimento;
- Otimizar a relação custo x benefício do serviço (EMATER - PARANÁ, 2004).

Pela proposta para o Sistema Integrado de Assistência Técnica e Extensão Rural – Siater (figura 4), o projeto de comunicação está organizado em dois eixos. O primeiro eixo de gestão do conhecimento objetiva buscar a melhoria da qualidade

do serviço prestado e será composto do grupo de consultores, sistema eletrônico de atualização técnica e rede solidária de cooperação técnica. O grupo de consultores agrega técnicos da Emater-PR e de outras instituições (pesquisa, ensino e empresas privadas, etc.) e será responsável pelo conhecimento técnico-científico da empresa. O sistema eletrônico de atualização técnica tem a finalidade de efetuar treinamentos a distância, com recursos da eletrônica, tanto para técnicos como para produtores. A rede solidária de cooperação institucional tem o objetivo de organizar os escritórios municipais da Emater-PR para funcionar como pólo catalizador, agregador e difusor do conhecimento e de desenvolvimento, facilitando o acesso a programas de governo e informações técnicas para todo o público do meio rural. O centro de referência deverá coordenar as ações de todos os atores envolvidos no processo de desenvolvimento local (entidades públicas, privadas, ONGs), formando o Siater.

FIGURA 4 - DIAGRAMA DA PROPOSTA DE FUNCIONAMENTO DA EMATER-PR



FONTE: Emater-PR (2004)

O segundo eixo de gestão da informação é composto de um sistema de políticas públicas, rede de unidades modais e sistema eletrônico rural, buscando

construir um banco de informações integradas e disponibilizá-las para todos os agricultores interessados, viabilizando soluções para o desenvolvimento territorial sustentável. O sistema de execução de políticas públicas será responsável pela execução dos programas de governo de responsabilidade da extensão e pela organização das parcerias necessárias para o seu êxito. As redes de unidades modais têm a finalidade de organizar todo o trabalho de difusão de tecnologia da extensão, incluindo os projetos referência e os projetos estratégicos e econômicos executados pela Emater-PR. O sistema eletrônico rural tem o papel de proporcionar aos agricultores e jovens o acesso à tecnologia digital, promovendo a inclusão digital dos mesmos.

Para a condução desse trabalho, a Emater-PR optou, de imediato, pela criação de cinco áreas-piloto, com a finalidade de testar e realizar os ajustes necessários antes de sua implementação em todo o Estado.

Essa proposta contempla mudanças importantes e representa um avanço em relação ao que a Emater-PR já executa, como, por exemplo, a transformação do escritório municipal em centro de referência, ao dotá-lo de todos os recursos atuais da informática, colocar a informação em tempo real à disposição dos agricultores e constituir-se em um pólo agregador do desenvolvimento, assumindo o papel de articulação municipal do processo de desenvolvimento. Para isso, segundo a conclusão do grupo que elaborou a proposta, é preciso solucionar alguns entraves administrativos internos, como renovar a estrutura, com a reposição de funções vagas, organizar um plano de carreira para os funcionários, viabilizar investimentos para a modernização institucional, ponto em que a Emater, como ficou demonstrado no presente trabalho, enfrenta sérias dificuldades, e equacionar o passivo trabalhista da empresa, que atualmente atinge cerca de R\$ 25,0 milhões.

Esse elenco de ações propostas, todavia, não muda o papel central da Emater de difusora de tecnologia, a qual, isoladamente, não é capaz de resgatar os

produtores da exclusão. Embora a missão¹⁶ da Emater-PR seja bastante abrangente e possibilite ações nesse sentido, estas ações não estão claras na proposta. Outro aspecto que chama a atenção é o eixo da autoridade e do poder. Ao transformar os escritórios municipais em centro de referência, o que é fundamental para a modernização do serviço de extensão, não são transferidos aos agricultores esses instrumentos, mantendo-os com o Estado, havendo necessidade de se criar mecanismos para que os agricultores familiares se apropriem do conhecimento e busquem os seus objetivos com autonomia e "liberdade", tornando-se verdadeiros cidadãos.

Embora a atuação da extensão rural pública esteja dirigida a todo o público da agricultura familiar, a prioridade deverá estar centrada no público tipos C e D, com o objetivo de incorporar, de incluir essa massa de agricultores ao processo de desenvolvimento sustentável da agricultura, possibilitando a recuperação da cidadania e bem-estar (qualidade de vida) dessa população.

Observa-se, no Paraná, que os públicos C e D da agricultura familiar apresentam uma série de limitações, além das já amplamente conhecidas em trabalhos já publicados, que impedem um melhor resultado de suas atividades. A inserção desses públicos ao mercado, tanto para compras como para vendas de forma individualizada, parece ser a mais grave dessas limitações, ao não se beneficiar do efeito escala obtido com a organização da produção, pelo maior volume comercializado, e de outras vantagens provenientes desse aumento da capacidade de negociação entre as partes. Essa falta de organização também reflete negativamente no acesso à terra, ao capital e aos serviços públicos à sua disposição. A maioria desse público vive com extrema dificuldade financeira, pois só obtém renda de uma ou duas safras anuais, o que não lhe permite poupar para financiar a safra seguinte, ficando na dependência de recursos do crédito rural (Pronaf), que geralmente atrasam, fazendo com que os agricultores

¹⁶Missão da Emater - Paraná: contribuir de forma educativa e participativa para o desenvolvimento da agricultura, para o desenvolvimento rural sustentável e para a promoção da cidadania e da qualidade de vida da população rural (EMATER-PR, 2005).

percam a melhor época de plantio, deixem de comprar o melhor insumo, ficando com o que sobra no mercado. Dessa forma, com tantas desvantagens, o resultado é a obtenção de baixos rendimentos, sem que haja o rompimento desse ciclo de pobreza, havendo necessidade de corrigir esses desvios para que esses agricultores possam permanecer na atividade e sejam mais competitivos. Estudos recentes, elaborados pelo Centro de Estudos Agrícolas da Fundação Getúlio Vargas, mostram que as maiores restrições desses pequenos agricultores ao crescimento agrícola são o acesso ao capital e a necessidade de os produtores se associarem, atraindo novos empreendedores (REZENDE, 2002).

Em resumo, as condições que inviabilizam a agricultura familiar são: difícil acesso à terra, má qualidade dos solos, arriscadas condições climáticas, ausência de direitos sociais mínimos, ausência de infra-estrutura produtiva, dificuldades de acesso aos mercados, tecnologia inapropriada e concorrência desigual com os grandes produtores ou importações (WEID, 2001, p.58).

O autor destaca que nenhuma dessas condições é imposta por fenômenos naturais, e sim pelo predomínio de interesses contrários à agricultura familiar, os quais poderão ser alterados por políticas públicas dirigidas aos interesses da agricultura familiar, desde que haja vontade política para tal.

Com relação às políticas públicas para o desenvolvimento sustentável da agricultura familiar, podem ser considerados dois tipos de políticas: as políticas públicas de geração de renda, emprego, apoio à produção e ao desenvolvimento das atividades familiares, e as políticas públicas compensatórias (políticas de transferência de renda), de inclusão social, que deverão ser direcionadas aos públicos tipo C e D.

As políticas públicas compensatórias são objeto de discussão, sendo defendidas por aqueles que acreditam numa política mais ativa do Estado e combatidas pelos neoliberais, como se constata a seguir:

Há sobre esse assunto uma curiosa divergência existente entre os economistas brasileiros. De um lado estão os que propõem uma estratégia direta de combate à pobreza, que exigiria R\$ 34 bilhões por ano. Do outro, os que a repudiam por acreditar que tal desventura só diminui quando os pobres se tornam mais produtivos. O pomo da

discórdia é, pois, a confiança no crescimento econômico. Para uns, a redução da pobreza induzida pelo crescimento é demasiadamente demorada. Para os outros, o único modo de apressá-la é corrigir desvantagens históricas e geográficas que habilitem os pobres a produzir mais. Em face do problema nordestino, por exemplo, estes desdenham os programas de renda mínima e clamam por medidas de estímulo ao crescimento econômico regional (VEIGA et al., 2001, p.64).

As políticas compensatórias deverão estar direcionadas para a recuperação dos direitos sociais e da cidadania das pessoas, com o objetivo de diminuir a vulnerabilidade desse grupo de produtores. Nesse sentido, já existem algumas políticas em andamento, como Bolsa-Família (do programa Fome Zero, do governo federal), a Luz Fraterna, Tarifa Social da Água, e Leite das Crianças (do governo estadual), porém há necessidade de uma maior integração entre essas políticas, e da organização de um cadastramento único dos beneficiários, com informações das coordenadas geográficas, para acompanhamento, avaliação e verificação se todos os que necessitam estão sendo atendidos, bem como eliminação de possíveis distorções.

Ao sugerir qualquer ação para o aperfeiçoamento da extensão rural, deve-se ter em mente que o paradigma de Estado desenvolvimentista está sendo revisto, uma vez que jamais se retornará à abundância de recursos e incentivos dos anos 70, pelas dificuldades atuais por que passa o Estado. Qualquer proposta deverá estar em consonância com a estabilidade das políticas macroeconômicas do Estado (inflação, impostos, juros e câmbio).

Diante disso, fica o desafio de um novo papel para a Emater-PR (Estado) em relação à agricultura familiar paranaense. Esse novo papel não poderá retornar ao tempo do Estado patrocinador quase que exclusivo do desenvolvimento, como vimos, sendo necessário desenhar outro papel para a extensão, segundo esse novo paradigma.

Dentro do que foi visto até o presente, e para que a Emater-PR passe a atuar como "uma Agência de Desenvolvimento" (ABRAMOVAY, 1997), sugere-se acrescentar ou ampliar suas atividades nos campos relativos à geração de renda provenientes de atividades agrícolas, geração de renda de atividades não-agrícolas, formação e construção de capacidades empreendedoras e gerenciais competitivas, fortalecimento do capital social, inclusão social e cidadania. Estas atividades deverão estar organizadas

em uma rede para o desenvolvimento e inovação da agricultura familiar, a qual terá o papel de integrar, via *on-line*, todos os agricultores familiares organizados em grupo, representados pelas suas organizações, para que se beneficiem, através do compartilhamento, aperfeiçoando-se por essa troca de experiências, conhecimentos, saberes e tecnologias.

As atividades sugeridas são:

- Geração de renda proveniente de atividades agrícolas:
 - promover ações para o aumento da renda, bem como de oportunidades sustentáveis, ligadas a nichos de mercado locais e regionais;
 - promover atividades agregadoras de renda e geradoras de emprego, como a agroindústria familiar;
 - inserir os produtores de forma organizada no mercado de insumos e de produtos agroecológicos, na busca de um bom posicionamento mercadológico, fator estratégico para a geração de renda na agricultura familiar;
 - organizar grupos de produtores para acesso ao capital produtivo (máquinas, equipamentos, animais, instalações, capital de giro, etc.);
 - buscar a diferenciação dos produtos da agricultura familiar por meio de certificação de qualidade, certificação de origem, produtos típicos regionais, agroecológicos, orgânicos, promoção de produtos locais e regionais e de sua relação com o território de procedência;
 - promover estudo dos mercados locais e regionais e análises das cadeias distributivas;
 - incentivar a produção de energias alternativas e renováveis, com aproveitamento de biomassa, de resíduos, etc.;
 - organizar a participação em feiras, contatos com redes de venda por correspondência, com centrais de compra e com redes de comércio eletrônico.

- Geração de renda proveniente de atividades não-agrícolas:
 - organizar políticas para a geração de renda e emprego no meio rural nas áreas de turismo rural e serviços em geral;
 - promover o eco-turismo (incluindo sistemas de reserva) e pesca esportiva;
 - promover investimentos turísticos relacionados à conservação da biodiversidade;
 - promover a apacitação profissional voltada à biodiversidade;
 - promover treinamento profissional voltado à promoção de inovações, nas atividades não-agrícolas;
 - estimular a difusão cultural do desenvolvimento sustentável;
 - valorizar o artesanato local.

- Formação e construção de capacidades empreendedoras e gerenciais competitivas;
 - capacitar gerencialmente e promover investimentos na valorização de "especialidades" locais;
 - apoiar tecnicamente e financeiramente a cooperação entre empresas, já em funcionamento;
 - fomentar a criação de empresas especializadas na prestação de serviços de mecanização agrícola, colheita de frutas e hortaliças, colheita de café e correlatos, para geração de emprego e renda;
 - organizar marketing de rede para o desenvolvimento rural.

- Fortalecimento do capital social:
 - apoiar a organização política dos agricultores familiares na conquista de seus direitos de cidadãos;
 - fortalecer a organização dos agricultores em sociedades previstas na legislação, como cooperativas, sindicatos, associações, condomínios, sociedades anônimas e outras de interesse para o seu desenvolvimento socioeconômico;
 - consolidar os movimentos associativos já citados nos outros itens.

- Inclusão social e cidadania:
 - desenvolver ações para promover a autonomia e o aumento do poder de barganha dos agricultores familiares (organização para atividades econômicas e comunitárias, políticas reivindicatórias, acesso à informática, inclusão digital, educação continuada fora da escola formal, etc.);
 - promover o acesso organizado dos agricultores familiares (tipos C e D) às políticas públicas compensatórias ou de distribuição de renda;
 - oportunizar ações para aumentar a segurança e diminuir a vulnerabilidade das famílias dos agricultores familiares, promovendo o acesso aos serviços sociais¹⁷ e políticas públicas (saúde, educação, habitação, saneamento, lazer e previdência).

4.3.4 Plano de Desenvolvimento Sustentável Local

As ações estratégicas ora citadas, acrescidas de outras de interesse dos atores locais, deverão compor o Plano de Desenvolvimento Sustentável Local¹⁸, o qual será organizado através do Plano Diretor¹⁹ do município, a ser construído por Conselho Municipal, tendo assento nesse conselho todos os representados pelos grupos sociais locais, agentes econômicos, sociedade civil, poderes constituídos locais, com o apoio de atores externos, como as organizações de governo e as ONGs. Este plano deverá ser resultante de ações múltiplas em diversas áreas

¹⁷São direitos sociais à educação, à saúde, ao trabalho, ao lazer, à segurança, a previdência social à proteção, à maternidade e à infância, à assistência aos desamparados, na forma desta Constituição (Artigo 6.º da Constituição do Brasil, 1988).

¹⁸O desenvolvimento local é um processo endógeno de mobilização das energias sociais na implementação de mudanças que elevam as oportunidades sociais e as condições de vida no plano local (comunitário, municipal ou sub-regional), com base nas potencialidades e no envolvimento da sociedade nos processos decisórios (BUARQUE, 1997).

¹⁹Lei n.º 10.257, de 10 de julho de 2001.

(econômica, ambiental, social, política e cultural) e da organização dos capitais (físicos, financeiros, naturais, humanos) e informações, no tempo e no espaço definidos por esse grupo de atores sociais, cabendo ao conselho a administração de interesses conflitantes entre os diversos atores em prol dos objetivos comuns do plano. A capacidade de mobilização e articulação desse conselho surge como uma dimensão fundamental, indicando que os aspectos sociais e políticos desempenham um papel-chave nos resultados econômicos do plano.

O plano será o principal instrumento de gerência a ser utilizado pelo Conselho de Desenvolvimento e deverá ser gerenciado por uma comissão eleita por este, cuja principal responsabilidade caberá ao seu secretário executivo, a ser indicado entre os membros dessa comissão. O referido plano deverá ter avaliações periódicas de seus objetivos e metas pelo público beneficiário, bem como revisões e atualizações anuais por parte do conselho.

CONCLUSÕES

A agricultura brasileira, nas últimas quatro décadas, passou por reformas estruturais, associadas à mudança da base técnica, com a intensificação do uso dos insumos industriais (fertilizantes, inseticidas, herbicidas, entre outros), e da mecanização agrícola (tratores, arados, colhedoras, etc.). A industrialização da agricultura, como parte da dinâmica dos Complexos Agroindustriais (CAIs), a integração e centralização de capitais industriais, bancários, agrários, etc. e a expansão de sociedades anônimas, cooperativas agrícolas, conglomerados financeiros e empresariais, provocaram uma nova organização socioeconômica no campo. Além disso, foram visíveis a concentração da propriedade da terra e a relativa diminuição da população rural.

Com isso, a geração de inovações para a agricultura passa a ser decorrência dos interesses dos setores industriais, comerciais, financeiros e outros, nacionais e estrangeiros. Ou seja, o processo de geração de tecnologia se desloca definitivamente para fora da agricultura e para dentro das indústrias localizadas a sua jusante. Simultaneamente, a difusão das inovações tecnológicas, na maioria das vezes, transfere-se do poder público para o domínio do mercado.

Após os anos 70 surgiram várias iniciativas visando suprir a carência desse serviço de assistência técnica oficial. Essa concorrência foi ampliada com o surgimento do terceiro setor, através das Organizações Não-Governamentais (ONGs). Entre essas organizações estão as Empresas Privadas de Assistência Técnica e de Planejamento Agrícola, o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar) e o Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo (Sescoop), entre outras.

Na disputa pelo agricultor empresarial, muitas vezes essas instituições e empresas concorrem entre si, com objetivos semelhantes, algumas delas patrocinadas pelos próprios produtores. Tais agentes, não raro, atendem ao mesmo público, enquanto outros acabam não sendo atendidos por nenhum deles. Dessa forma o agricultor familiar mais pobre, caracterizados nesse trabalho pelos tipos C e

D ficou à margem desse processo. As políticas públicas para a agricultura familiar são executadas somente por três instituições (Emater-PR, Secretarias Municipais de Agricultura, e Cooperativas), havendo, portanto, uma comprovada insuficiência desses serviços para atender à demanda desse público.

Nesse contexto de transformação da agricultura, em que o Estado teve papel decisivo através de instrumentos de política agrícola, a Emater-PR e todo o Sistema Estadual de Agricultura foram agentes importantes para a construção de uma agricultura competitiva. Nesses 48 anos de existência, a Emater-PR não só realizou um trabalho de assistência técnica, difusão de inovações tecnológicas, de bem-estar-social, questões de comportamento, culturais, etc., como muitas vezes foi executora exclusiva, ou em conjunto com outros parceiros, de inúmeros programas e projetos. Participou, igualmente, na consolidação do movimento cooperativista e associativista estadual, juntamente com outros órgãos, assessorando e organizando várias cooperativas que, com as empresas privadas, consolidaram os complexos agroindustriais do Paraná.

Entretanto, apesar do papel desempenhado, essa instituição vem passando por dificuldades que, se não forem equacionadas, poderão comprometer o seu futuro, tais como a falta de reposição de pessoal e a escassez de investimentos para renovar/atualizar setores estratégicos como informática, comunicações, veículos e a administração do passivo trabalhista, que é de cerca de R\$ 25 milhões.

Com relação à estrutura de pessoal, a Emater-PR não a renovou e, se isto não bastasse, reduziu a estrutura de recursos humanos em 38,12%, passando de 1.981 funcionários, em 1985, para 1.226 em 2004. Desde 1992, há 13 anos portanto, não ocorreu contratações. Os funcionários que vão se aposentando não têm a oportunidade de transferir os seus conhecimentos aos novos, exaurindo-se, dessa forma, o capital intelectual da empresa.

Na área de informática, 62,5% dos equipamentos estão defasados e/ou obsoletos, além de haver a necessidade de ampliá-la em 299 equipamentos (Δ 37,3%), para que todas as unidades da empresa sejam atendidas. Essa situação

afeta negativamente o desempenho da empresa de duas formas: de um lado faz cair a produtividade do trabalho do extensionista e, de outro, dificulta o acesso à informação, tornando lento esse processo e diminuindo sua eficiência. A falta de modernização/atualização na área de comunicação (rádio, jornal, tevê), biblioteca e gráfica deixa deficiente uma das principais áreas da extensão rural, a dimensão comunicacional, limitando a comunicação do extensionista com o seu público.

Esse quadro compromete também a renovação da frota de veículos. Atualmente, 49% da frota possui mais de cinco anos de vida útil e, desta, 20,3% tem mais de 10 anos. Ressalte-se que o veículo é o instrumento de trabalho do extensionista, sem o qual ele não pode se deslocar ao campo, até as comunidades dos agricultores, e exercer o seu papel de agente de desenvolvimento, uma vez que a maior parte do seu trabalho é executada a campo, nas propriedades rurais. O veículo proporciona ao extensionista a possibilidade de se deslocar às mais distantes comunidades dos municípios para a concretização desse elo de comunicação e informação entre produtor e extensionista.

As dificuldades enfrentadas pela Emater-PR não são acidentais ou equivocadas. Elas refletem a crise do Estado desenvolvimentista e estão sintonizadas com as tendências do aparelho do Estado, sendo reflexo das transformações estruturais ocorridas após os anos 90, fato que também foi constatado na avaliação do Paraná 12 Meses: "as dificuldades do Estado em portar recursos financeiros (contrapartida) ao projeto, gerando inconstâncias no atendimento às reivindicações da população-alvo" (PERES et al., 2001, p.5).

Apesar das dificuldades, principalmente ao longo dos últimos dez anos, é importante reconhecer o papel da extensão rural no desenvolvimento da agricultura. Mesmo com o desmonte do sistema em nível nacional, o Paraná conseguiu manter esse serviço atuante, sempre buscando aperfeiçoar os seus modelos de atuação e adaptar-se às restrições do momento, tornando-se referência para os demais estados brasileiros e mesmo para países da América Latina.

Mesmo com tais problemas, o Estado, via extensão rural pública, tem um papel preponderante a desempenhar no resgate do agricultor familiar excluído do processo de transformação da agricultura. Tem como objetivo incorporar, incluir essa massa de agricultores ao processo de desenvolvimento sustentável da agricultura, possibilitando a recuperação da cidadania e do bem-estar (qualidade de vida) dessa população. Esse público representa 45,5% dos agricultores familiares do Paraná, totalizando 168.380 estabelecimentos rurais.

A difusão de inovações tecnológicas não é capaz, isoladamente, de resgatar os produtores familiares do processo de exclusão. Para tanto, há necessidade de rever o papel da Emater-PR, o qual deveria ser definido na forma de "Agência de Desenvolvimento". Nesse sentido, sugere-se acrescentar ou ampliar suas atividades nos campos relativas à geração de renda provenientes de atividades agrícolas, geração de renda de atividades não-agrícolas, formação e construção de capacidades empreendedoras e gerenciais competitivas, fortalecimento do capital social, inclusão social e cidadania. Tais atividades deverão estar organizadas em uma rede para o desenvolvimento e inovação para a agricultura familiar, a qual terá o papel de integrar, via *on-line*, todos os agricultores familiares organizados em grupo, representados pelas suas organizações, para que se beneficiem, através do compartilhamento, aperfeiçoando-se com essa troca de experiências, conhecimentos, saberes, tecnologias e informações. Afinal, é para este público que a Emater-PR está prioritariamente voltada, cabendo-lhe construir caminhos que o levem a viver e ser cada vez melhor para fazer frente a este mundo competitivo.

REFERÊNCIAS

- ABCAR. **Plano Diretor Quinquenal dos Serviços de Extensão Rural** - Sistema ABCAR. Brasil, ABCAR, (1961-1965), 1962. 20p.
- ABRAMOVAY, R. Uma nova extensão rural para a agricultura familiar. In: ASBRAER et al. SEMINÁRIO NACIONAL DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL: uma nova extensão rural para a agricultura familiar, 1997, Brasília. **Anais...** (Workshop Nacional). Brasília: PNUD, 1997. 222p.
- ACARPA. **A história que a extensão rural conta**: ACARPA - 25 anos de extensão rural. Curitiba, 1981.
- ACARPA. **Extensão rural no Paraná, 1956-1980**. Curitiba, 1981. 33p.
- ACARPA/EMATER – Paraná. **Modelo de extensão rural 1980**. Curitiba, 1981. 8p. (Documento n.1)
- ALMEIDA, J. A. **Pesquisa em extensão rural**: um manual de metodologia. Brasília: MEC/ABEAS, 1989. 182p.
- ANDRETA, G. C. **Valor bruto da produção agropecuária paranaense, 2003**. Curitiba: SEAB/DERAL, 2003. 80p.
- ASBRAER et al. SEMINÁRIO NACIONAL DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL: uma nova extensão rural para a agricultura familiar, 1997. Brasília. **Anais...** (Workshop Nacional). Brasília: PNUD, 1997. 222p.
- ASSOCIAÇÃO NACIONAL PARA DIFUSÃO DE ADUBOS. **Estatísticas**. Disponível em: <<http://www.anda.org.br/portug/>>. Acesso em: 20 jan. 2005.
- BANCO MUNDIAL. **Paraná Rural**: projeto de manejo e conservação do solo do Paraná. (Relatório Final). Julho de 1997.
- BIASI, C. A. F.; HENDERIKX, E. M. G. J. **Contribuição para a análise da extensão rural – EMATER - Paraná**. Curitiba, 1993. 132p. (Apostila digitada).
- BORGES, G. Sustentabilidade agrícola e o sistema plantio direto na palha. In: IX SEMANA ACADÊMICA DA FACULDADE DE AGRONOMIA E MEDICINA VETERINÁRIA (resumo de palestras). Passo Fundo: DAFAV/UPF, 2000. p.129-139.
- BRAGAGNOLO, N.; PAN, W.; THOMAS, J. C. **Solo**: uma experiência em manejo e conservação. Curitiba: Ed. Do Autor, 1997. 102p.
- BRANDENBURG, A. **Extensão rural**: missão cumprida. Curitiba, 1991. 18p. (Apostila digitada).
- BRANDENBURG, A.; HENDERIKX, E. M. G. J. **Referencial para atuação com categoria de produtores na Extensão Rural do Paraná**. Curitiba: ACARPA/EMATER, 1981. 56p.
- BUARQUE, S. C. **Desenvolvimento local e planejamento municipal** (roteiro de exposição preliminar). INCRA-IICA, 1997. (mimeo)

CAMPOS, C. de C., PAULA, N. de P. A evolução da agropecuária brasileira nos anos 90. **Indic. Econ. FEE**, Porto Alegre, v.29, n.4, p.1777-1999, fev. 2002.

CANO, W. **Reflexões sobre o Brasil e a nova (des)ordem internacional**. 4.ed. Campinas: UNICAMP, 1995.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Construindo a nova extensão rural no Rio Grande do Sul. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentado**, Porto Alegre, v.3, n.4, p.10-14, out./dez. 2002.

CARDOSO, C. F.; BRIGNOLI, H. P. Conceitos, métodos e técnicas de história econômica. In: CARDOSO, C. F. **Os métodos da história**. Rio de Janeiro: Graal, 1979. p.261-263.

COELHO, C. N. 70 anos de política agrícola no Brasil (1931-2001). **Revista de Política Agrícola**, ano X, n.3, p.58, jul./ago./set. 2001.

COMPARIN, E. L. **Tipificação de propriedades rurais no Estado do Paraná**: subsídios aos programas de extensão rural. Porto Alegre, 1986. 201p. Dissertação (Mestrado), UFRGS/IEPE.

COSTA, S. B. da. **Os novos rumos da política agrícola no Brasil nos anos 90**. Curitiba, 2002. 101p. Dissertação (Mestrado) - UFPR.

DE MUNER, M. L. O. **A prática extensionista como processo educativo no município de Jaguaré (ES)**: limitações e possibilidades. Viçosa, 1997. 100p. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural) – Universidade Federal de Viçosa.

EMATER. **Extensão Rural no Paraná, 1956-1980**. Curitiba, 1981. 33p.

EMATER/ACARPA. **A extensão rural e o desenvolvimento**. Curitiba, 1986. 12p.

EMATER-PARANÁ. **A realidade da Emater**. Curitiba, 1966. 14p.

EMATER-PARANÁ. **Atos constitutivos da Emater-Paraná**. Curitiba, 1989. 21p.

EMATER-PARANÁ. **Projeto de modernização da Emater-PR**: síntese. Curitiba, 2001. 24p.

EMATER-PARANÁ. **Relatórios de Atividades da Extensão Rural**. Curitiba: 1957-2003.

EMBRAPA. Secretaria de Assistência Técnica e Extensão Rural (SER). **Plano de ação estratégica da secretaria de Assistência Técnica e Extensão Rural (1991/95)**. Brasília, 1991. 52p. (EMBRAPA-SER. Documentos,1).

EMBRATER. **Extensão rural ano 30, 1948/1978**. Brasília, 1978. (Relatório 6).

EMBRATER. **O governo federal e a assistência técnica e a extensão rural na década de 90**. uma proposta de atuação. Brasília: EMBRATER, 1990. 32 p.

ESTÊVÃO, J. A. R. **O estado e o desenvolvimento econômico** (elementos para uma orientação da leitura). Lisboa, fev. 1999. Disponível em: <<http://pascal.iseg.utl.pt/>>. Acesso em: 27 abril 2005.

FIALHO, J. T.; SANTOS, L. M. F. dos; TRENTO, E. J. **Extensão rural do Paraná: um modelo ambiental**. Curitiba, 1992. 36p.

FIGUEIREDO, R. P. de. **Extensão rural, extensão do capitalismo?** Análise do sistema ABCAR/EMBRATER (1948-1979). Projeto de tese, 1980 (mimeo para discussão – disciplina Extensão e Desenvolvimento Rural – Feagri – Unicamp)

FNP. **Anual da pecuária brasileira**: ANUALPEC, 2003. São Paulo. (ivanjn@fnp.com.br), 2003. 400p.

FONSECA, M. T. L. **A extensão rural no Brasil, um projeto educativo para o capital**. São Paulo: Loyola, 1985. 192p.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** 4.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979. 93p.

GASQUES, J. G. et al. **Desempenho e crescimento do agronegócio do Brasil**. Brasília: IPEA/DISET, 2004.

GONZALEZ, B. C. de R.; COSTA, S. M. A. L. Agricultura brasileira: modernização e desempenho. **Teor. Evid. Econ.**, Passo Fundo, v.5, n.10, p.7-35, maio 1998.

GUANZIROLI, C. E.; CARDIM, S. E. de C. S. **Novo retrato da agricultura familiar**: o Brasil redescoberto. Projeto de Cooperação Técnica FAO/INCRA. Brasília, fev. 2000. 74p.

GUSTAFSON, D. Uma nova extensão rural para a agricultura familiar. In: ASBRAER et al. SEMINÁRIO NACIONAL DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL: uma nova extensão rural para a agricultura familiar, 1997, Brasília. **Anais...** (Workshop Nacional). Brasília: PNUD, 1997. 222p.

KAGEYAMA, A. et al. O novo padrão agrícola brasileiro: do complexo rural aos complexos agroindustriais. In: DELGADO, G. C. **Agricultura e políticas públicas**. Brasília: IPEA, 1997. p.113-223.

KLIKSBERG, Bernardo **Repensando o estado para o desenvolvimento social**: Superando dogmas e convencionalismos, São Paulo: Cortez, 1998.

LOLLATO, M. A.; SEPULCRI, O.; DEMARCHI, M. **Cadeia produtiva do feijão**: diagnóstico e demandas atuais. Londrina: IAPAR, 2001. 47p.

LOURENÇO, G. M. **Agronegócio no Paraná**: oportunidades e ameaças. Curitiba: IPARDES, 1990.

MASSELLI, M. C. **Extensão rural entre os sem-terra**. Piracicaba: UNIMEP, 1998. 165p.

MATSUSHITA, M. S. **Análise da Emater-Paraná como uma empresa visionária**. Curitiba, 1999. 16 f. Trabalho acadêmico (disciplina Fundamentos da Investigação científica) UFRGS - Centro Universitário Positivo.

MDA. **Política nacional de assistência técnica e extensão rural**. Brasília: MDA/SAF/DATER, maio 2004. 23p. (Texto digitado).

MENDES, J. T. G. **Economia**: fundamentos e aplicação. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

MERTZ, U. T. **A extensão e o desenvolvimento rural**. Curitiba, 1993. 42p. Monografia (especialista) - Universidade Federal do Paraná.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. **Estatística**. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br>>. Acesso em: 20 jan. 2005.

MÜLLER, G. **Complexo agroindustrial e modernização agrária**. São Paulo: HUCITEC, 1989. p.17-67.

NOETH, D. C. **Institutions, institutional change and economic performance**. Cambridge: Cambridge University Press, 1990. p.152.

NORTH, D. C. **Instituciones, cambio institucional y desempeño económico**. México: Fondo de Cultura Económica, 1993.

OCEPAR. **Paraná cooperativo**: balanço social cooperativas do Paraná, n.6. Curitiba: OCEPAR/SESCOOP/PR, dez. 2004. 114p.

OLINGER, G. **Ascensão e decadência da extensão rural no Brasil**. Florianópolis: EPAGRI, 1996. 523p.

OLINGER, G. **Métodos de extensão rural**. Florianópolis: EPAGRI, 2001. 163p.

OLIVEIRA, M. M. **A utopia extensionista**: ensaios e notas. Brasília: Embrater, 1988. 314p.

PARCHEN, C. A. P.; BRAGAGNOLO, N. **A erosão e a conservação de solos no Paraná**. Curitiba: EMATER- Paraná, 1991. 20p.

PAULINELLI, A. et al. **Os desafios da agricultura brasileira nos anos 90**: da crise macroeconômica ao crescimento setorial auto-sustentado. Brasília: Brasil: IICA, 1989. 225p.

PONTES, R. M. **A proposta participativa da extensão rural do Paraná de 1980 a 1986**. São Carlos (SP), 1990. 133p. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de São Carlos.

PROJETO PARANÁ 12 MESES. **A safra de todo dia**. Curitiba: SEAB, abr. 2002. 23p.

PROJETO PARANÁ 12 MESES. **Manual de campo**. Curitiba, março 1998. 129p.

PROJETO PARANÁ 12 MESES. **Síntese**. Curitiba, 1997. 28p.

PRO-RURAL. **Síntese**. Curitiba, dez. 1982.

QUEDA, O. **A extensão rural no Brasil**: da anunciação ao milagre da modernização agrícola. Piracicaba (SP): USP, 1987. 201p. (Livre Docência). USP/ESALQ.

REZENDE, M. de L. **Política agroindustrial e cadeias produtivas**. Rio de Janeiro: NBA em Gestão em Agribusiness, 2002. 5.v. 132p.

SECRETARIA DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO DO PARANÁ. Pecuária. **Números da agropecuária Paranaense**. Disponível em: <<http://www.pr.gov.br/seab/>>. Acesso em: 1.º maio 2005.

SEN, A. K. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia de Letras, 2000. 409p.

SERRANA FERTILIZANTES. **Consumo de fertilizantes, 2004**. Disponível em: <<http://www.serrana.com.br/>>. Acesso em: 1.º maio 2005.

SILIPRANDI, E. Desafios para a extensão rural: "o social" na transição agroecológica. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, Porto Alegre, v.3, n.3, p.38-48, jul./set. 2002.

SILVA, A. A. **Concepções de processo educativo no âmbito da extensão rural e suas repercussões na prática dos extensionistas**: um estudo através da EMATER – RS. Santa Maria (RS), 1982. 218p. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural) – Universidade Federal de Santa Maria.

SILVA, J. G. da. **A nova dinâmica da agricultura brasileira**. Campinas: Ed. Unicamp, 1996. p.1-40 e p.61-107.

SILVA, J. G. da. **A modernização dolorosa**. Rio de Janeiro: Zahar, 1981.

SILVA, J. G. da. **O novo rural brasileiro**. Campinas: Instituto de Economia - UNICAMP, 1999.

SILVA, R. C. P. de A. **A pecuária paranaense em foco**. Curitiba, out. 2003. 60 p. Disponível em: <<http://www.pr.gov.br/seab/>>. Acesso em: 1.º maio 2005.

SZMRECSÁNYI, T. **Fundamentos teóricos e metodológicos do estudo da história econômica**. Araraquara: UNESP, 1999. 16p.

TAVARES, M. da C. As políticas de ajuste no Brasil: os limites da resistência. In: _____. **Desajuste global e modernização conservadora**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1993. p.75-126.

TORRES, C. S.; DENARDI, R. A. **Rede de serviços públicos em apoio à agricultura familiar do Paraná**. Curitiba: DATER/SAF/MDA, 2004. 107p.

UFSM. **Extensão rural**: o ensino de extensão rural e o desenvolvimento sustentável. Santa Maria, Centro de Ciências Rurais. Departamento de Educação Agrícola e Extensão Rural, v.1, n.3, 97p., jan./dez. 1996.

VEIGA, J. E. et al. **O Brasil rural precisa de uma estratégia de desenvolvimento**. ago. 2001. 108p. (Convênio Fipe-IICA MDA/CNDRS/NEAD, texto provisório para discussão),

VIEIRA, J. A assistência técnica e extensão rural no Brasil: hoje e amanhã. In: ASBRAER et al. SEMINÁRIO NACIONAL DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL: uma nova extensão rural para a agricultura familiar, 1997, Brasília. **Anais...** (Workshop Nacional). Brasília: PNUD, 1997. 222p.

WADE, Robert. **Governing the Market. Economic Theory and the Role of Government in East Asian Industrialisation**. Princeton: Princeton University Press, 1990

WEID, J. E. da. **O Brasil rural precisa de uma estratégia de desenvolvimento**. Brasília: Convênio FIPE-IICA (MDA/CNDRS/NEAD), 2001.

WILLIAMSON, O. E. The politics and economics of redistribution and inefficiency. **Greek Economic Review**, 1995.

WORLD BANK. The East Asian Miracle. **Economic Growth and Policy**. New York: Oxford University Press (para Banco o Mundial), 1993.

WORLD BANK. World Development Report 1991. **The Challenge of Development**, New York: Oxford University Press (para o Banco Mundial), 1991.

WORLD BANK. World Development Report 1991. **The State in a Changing World**. New York: Oxford University Press (para o Banco Mundial), 1997.

ZYLBERSZTAJN, D. Revisando o papel do Estado. In: _____. **Gestão da qualidade no agribusiness**: estudo de casos. São Paulo: Atlas, 2003. p.80-91.