

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – SETOR LITORAL

NAYRE FERNANDES MARTINS

**PROPOSTA DE SITE DO OBSERVATÓRIO DE GEOTECNOLOGIAS SOCIAIS DO
LITORAL DO PARANÁ, A PARTIR DO OLHAR CAIÇARA**

MATINHOS

2017

NAYRE FERNANDES MARTINS

**PROPOSTA DE SITE DO OBSERVATÓRIO DE GEOTECNOLOGIAS SOCIAIS DO
LITORAL DO PARANÁ, A PARTIR DO OLHAR CAIÇARA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Informática e Cidadania da Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral, como requisito à obtenção do título de Bacharela em Informática e Cidadania

Orientador: Prof. Dr. Paulo Gaspar Graziola Junior

MATINHOS

2017

ATA DE AVALIAÇÃO DA DEFESA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Aos treze dias do mês de julho de dois mil e dezessete, às 20 horas, no Setor Litoral da Universidade Federal do Paraná, reuniu-se a banca avaliadora do trabalho de conclusão de curso, constituída pelo professor Dr. Marcos Aurelio Zanlorenzi e pelo Bel. Tiago Schuartz de Jesus sob a presidência do Orientador, Professor Dr. Paulo Gaspar Graziola Junior. O Trabalho de Conclusão do Curso de Bacharelado em Informática e Cidadania, da aluna Nayre Fernandes Martins, sob o título: *"Proposta de site do Observatório de Geotecnologias Sociais do Litoral do Paraná, a partir do olhar caiçara"*, obteve o conceito APL. A aluna deverá efetuar as correções solicitadas pela banca e entregar a versão final em formato digital via CD-ROOM, até o dia 27 de julho de dois mil e dezessete, na assessoria do curso de Informática e Cidadania.



Paulo Gaspar Graziola Junior
Professor Orientador



Marcos Aurelio Zanlorenzi
Membro da banca avaliadora



Tiago Schuartz de Jesus
Membro da banca avaliadora



Nayre Fernandes Martins
Acadêmica

Aos moradores de rua, aos excluídos sociais e principalmente àqueles com capacidades cognitivas peculiares e que fazem um grande esforço para se comunicarem em uma sociedade que privilegia a razão cartesiana em detrimento da autenticidade pessoal.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu filho German, a minha mãe Sonia e a minha irmã Soraya, pois sem eles este trabalho não seria possível.

Ao meu orientador e amigo o Prof. Dr. Paulo Gaspar Graziola Junior.

A Banca Examinadora, o Prof. Dr. Marcos Aurélio Zanlorenzi e ao Bel. Tiago de Schuartz de Jesus.

Aos meus amigos da Universidade por compartilharem sua alegria e amor incondicionais e a certeza de que estes serão para toda a vida.

Um agradecimento especial à Profa. PhD Édina Mayer Vergara por seu indescritível apoio e incentivo e pelo seu ideal contagiante que fez com que o grupo todo se apaixonasse pelo projeto.

A Profa. Dra. Eliza Maria Almeida Vasconcelos pelo companheirismo e por acreditar que esse trabalho seria possível.

Ao Prof. Dr. Jayson Vaz Guimarães por sua paciência e colaboração.

Aos meus colegas de projeto por dividirem o espaço e as suas luzes no decorrer dessa caminhada.

Ao Sr. Lourenço Rolando Malucelli Neto por seu apoio emergencial na hora mais difícil e complicada.

Quanto a mim, chamo de livre uma coisa que é e age apenas pela necessidade da sua natureza; de coagida, a que é determinada por uma outra a existir e a agir de uma determinada maneira.

Baruch Von Spinoza

RESUMO

Vivemos num momento da história em que as desigualdades sociais já deveriam estar se mostrando decrescentes, uma vez que o indivíduo hoje em dia, tem livre acesso ao infinito mar de informações, em tempo real. Toda essa possibilidade de redes de luz, que a presente civilização, da qual fazemos parte, nos dá, vem trazendo uma revolução nas mentes mais sensíveis. Mas há ainda as que não conseguiram se desvencilhar do arsenal político estrategicamente imposto, providencialmente camuflado e montado em forma de novelas e pseudo-jornalismos. Esses cenários, artificialmente inventados, inibem a maior parte da população, induzindo as pessoas a acreditarem que não são donas do seu próprio destino. Além dessa realidade distorcida, existe ainda uma outra, distópica, que continua se apresentando com seus altos índices de desemprego, arroubos de pessoas matando violentamente, pessoas ricas ficando mais ricas e as pobres ficando cada dia mais miseráveis e rejeitadas socialmente. Este trabalho foi concebido para mudar esse efeito ilusório na cabeça dessas pessoas. O “Observatório de Geotecnologias Sociais” é um projeto que dá sustentação à cidadania coletiva, cujo objetivo geral é elaborar um ambiente virtualmente organizado com informações que servirão de base para a realização de estudos sócio territoriais, que possam servir de instrumento de proposição e planejamento de políticas públicas dos municípios do litoral do Paraná, para a inclusão social sustentável e permanente, com a possibilidade de gestão participativa da comunidade local. Ao interligar os interesses da Comunidade com o Poder Público, o site pretende facilitar o fluxo das etapas do planejamento participativo e estratégico entre os diversos atores envolvidos. Disponibilizar informações ligadas a mapas georreferenciados contendo um olhar colaborador no incentivo de potencialidades inéditas e viáveis. Pretende-se assim aprimorar a perspectiva e refinar propostas para solução das demandas dos Municípios do Litoral. Isso inclui a divulgação de informativos e mapas cartográficos relacionados aos principais eixos da assistência e da educação nos municípios, tais como habitação, mobilidade, saúde, geração de renda, arte, esporte, lazer, perfis estatísticos dos municípios, contendo propostas lógicas para solução de demandas dos municípios. O percurso metodológico envolveu diálogos permanentes com as comunidades, trabalhos nas escolas, oficinas, seminários e pesquisas. As principais conquistas foram acontecendo à medida que o trabalho foi se desenvolvendo e obtendo alguns resultados como aquisições públicas de obras importantes como a trincheira para contenção das águas de enxurrada sugerida para a Ecovia, e casas populares no Município de Morretes. Houve a digitalização de documentos históricos da cidade de Morretes e seleção de ícones personalizados para o site a partir do olhar dos habitantes do litoral. Enfim, todo esse contato teve como resultado final, a criação de um protótipo detalhado do Observatório de Geotecnologias Sociais para o Litoral do Paraná. Este trabalho foi complexo e cheio de meandros, que mudavam conforme os atores envolvidos iam se desligando e partindo para outros ciclos de suas vidas. Pretende-se deixar esse modelo, para que seja aplicado e posto em prática, assim que a política nacional do Brasil descrever uma guinada nos gráficos da economia e nos índices de desenvolvimento humano e, possa voltar o tempo da prosperidade dos recursos federais investidos em políticas públicas, sociais e urbanas. Temos esperança que as novas gerações da universidade, possam fazer uso das metodologias da itinerância, que são as mais ricas em aprendizado.

Palavras-Chave: Tecnologia Social. Usabilidade. Políticas Públicas. Controle Social. Gestão Participativa. Interação Humano-computador.

ABSTRACT

At this point of history, social inequalities are expected to be already decreasing, since the individual has free access to the infinite sources of information in real time. All this possibility of networks of light, given us by the present civilization, has brought a revolution in the most sensitive minds. However, there remain those who have not been able to escape from the strategically imposed political arsenal, providentially camouflaged and presented as “soup opera” and pseudo-journalisms. These scenarios, artificially created, inhibit the majority of the population, and persuade people to believe that they do not own their destiny. Beyond this distorted reality, there is another, dystopian, that continues to show high unemployment rates; hordes of people killing violently; wealthy people getting richer and the poor getting more and more miserable and socially excluded. The present work was designed to change this illusory effect in many minds. The "Observatory of Social Geotechnology", is a project to support collective citizenship. Its general objective is to elaborate a virtual environment, where systematized information will be provided as a basis for conducting territorial and social studies, as well as can be used to design proposition and to plan public policies for municipalities by the coast of Paraná State. Therefore, it is expected to promote sustainable and permanent social inclusion, assured local community participative management. By linking the interests of community and government, the site's goal is to facilitate the flow all over the steps for participatory and strategic planning among stakeholders involved. It also aims to provide geo-referenced maps with information collectively designed to serve as inspiration for the development of new and viable potentialities. With this, the intent is to improve the perspective and refine proposals to solve the demands from communities to the Municipalities involved. In other words, the dissemination of informative and cartographic maps addressing the main axes of assistance and education (such as housing, mobility, health, income generation, art, sports, leisure, and statistical data), will help to build appropriate proposals to solve communities' requests. The methodological approach involved permanent dialogues with the communities, work in schools, workshops, seminars and research. The main achievements were happening gradually, while the work was being developed and some results being achieved. For example, there were public acquisitions such as the trench to contain flood waters suggested by communities to the ECOVIA, as well as the construction of affordable houses in the municipality of Morretes. In addition, there was the digitization and upload of historical documents related to Morretes as well as, selection of customized icons to be used in the site, elaborated from the local communities' point of view. This participatory approach resulted in a detailed prototype of the “Social Geotechnology for Parana Coast”. This effort was complex, and changed many times while stakeholders were disconnecting and leaving for other lives' cycles. Finally, the main intention is to leave this model to be implemented, as soon as Brazil's national policy undergoes a shift in economic graphs and human development indexes. Then we can turn back to the time of prosperity, when federal resources will be invested in public, social and urban policies. I am hopeful that the university's new generations will be able to make use of itinerant methodology, which are the richest in learning.

Keywords: Social technology. Usability. Public policy. Social control. Participative management. Human-computer interaction.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 – DISTRITO DE FLORESTA.....	20
FIGURA 2 – DEPÓSITO DE MANTIMENTOS PARA OS DESABRIGADOS EM ANTONINA.....	21
FIGURA 3 - ÍCONES DE ACESSO RÁPIDO (EXPERIÊNCIA DE MORRETES) – UM MODELO PARA AS CIDADES	41
FIGURA 4 – MAPA CRÍTICO - ESCOLA GABRIEL DE LARA – MATINHOS	41
FIGURA 5 – VETORES PERSONALIZADOS	42
FIGURA 6 – REPRESENTAÇÃO DA ESTRUTURA BÁSICA DO OBSERVATÓRIO SOCIAL	43
FIGURA 7 - ESCOLAS DO LITORAL DO PARANÁ	47
FIGURA 8 - PORCENTAGEM DE ANALFABETOS POR FAIXA ETÁRIA EM MORRETES – PR	48
QUADRO 1 – REQUISITOS FUNCIONAIS DO SISTEMA.....	57
QUADRO 2 – REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS DO SISTEMA.....	58
QUADRO 3 – REFERÊNCIA CRUZADA.....	59
QUADRO 4 – REFERÊNCIA CRUZADA II.....	61
QUADRO 5 – PRIORIZAÇÃO DE USE CASE	61

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAM	–	Coletivo Águas de Março
CNES	–	Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
CPF	–	Cadastro de Pessoa Física
CAPS	–	Centro de Atenção Psicossocial
CRAS	–	Centro de Referência da Assistência Social
CREAS	–	Centro de Referência Especializado de Assistência Social
CVT	–	Centro de Vocação Tecnológica
DATASUS	–	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
DECISO	–	Departamento de Ciências Políticas e Sociologia
ECOVIA	–	Caminho do Mar S/A - Ecovia
FTP	–	Fundamentos Teórico-Práticos
HIS	–	Habitação de Interesse Social
IBGE	–	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
leC	–	Informática e Cidadania
IHC	–	Interação Humano Computador
IPARDES	–	Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social
IPEA	–	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
LOAS	–	Lei Orgânica da Assistência Social
MCTI	–	Ministério da Ciência, Tecnologias e Inovação
OGS	–	Observatório de Geotecnologias Sociais
ONG	–	Organização Não Governamental
PA	–	Projeto de Aprendizagem
PDUR	–	Programa de Desenvolvimento Urbano e Regional
PNAD	–	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio
PPP	–	Projeto Político Pedagógico
PR	–	Estado do Paraná
PROBEM	–	Programa de Benefícios Econômicos para Manutenção
SCH	–	Setor de Ciências Humanas
SIAB	–	Sistema de Informação da Atenção Básica
UFPR	–	Universidade Federal do Paraná

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO	11
2 MEU PONTO DE PARTIDA	17
3 CONTEXTUALIZANDO A PESQUISA: JUSTIFICATIVA, PROBLEMA DE PESQUISA E PERCURSO METODOLÓGICO	26
3.1 PERCURSO METODOLÓGICO	31
4 OBJETIVOS DO TRABALHO: GERAL E ESPECÍFICOS	35
5 APRENDIZAGENS A PARTIR DE UMA PRÁTICA PEDAGÓGICA	36
6 PROPOSTA DO OBSERVATÓRIO SOCIAL <i>ONLINE</i>	43
6.1 INSTITUCIONAL	44
6.2 TERRITORIAL.....	46
6.3. ACERVO PÚBLICO.....	49
6.4 UNIVERSIDADE	51
6.5 PREFEITURA.....	52
6.6 COMUNIDADE.....	53
6.7 SISTEMA DE PESQUISA PERSONALIZADO PARA GERAÇÃO DE MAPAS DE CONCENTRAÇÃO POPULACIONAL.....	54
7 PERCALÇOS DO PROCESSO E AS CONSIDERAÇÕES FINAIS	62
REFERÊNCIAS	64

1 APRESENTAÇÃO

O presente trabalho é uma proposta de construção de um site onde constem, organizadas, informações elementares para a realização de metodologias socioambientais, baseadas nos estudos de Geotecnologias¹ e de Biopolítica² nos municípios do Litoral do Paraná.

A organização do material, elaborado desde 2011 pelo Coletivo Águas de Março (CAM) e pelo Programa de Desenvolvimento Urbano e Regional (PDUR), visa permitir a visualização do panorama das atividades do grupo e toda a produção de dados, dos diagnósticos e das análises acadêmicas.

A pesquisa compreende o esquema de inter-relações dos agentes municipais e tem como principal objetivo a construção de um sistema de fluxo de informações, além de uma interface interativa, abrangendo os principais serviços da assistência social, para benefício do usuário final, que vem a ser o cidadão com vulnerabilidade social e econômica, aquele sujeito que mais necessita utilizar os serviços públicos.

O sistema abarca e tem como referência funcional cada um dos planos diretores dos municípios do litoral do Paraná e suas infraestruturas principais, as estruturas dos órgãos gestores: a sociedade civil organizada, a legislação e seus instrumentos, cada uma das associações de moradores municipais, suas gestões financeiras, os convênios e parcerias, os conselhos comunitários, as redes de proteção e as escolas.

O CAM vem participando de ações pontuais com as prefeituras e organizando diálogos com as comunidades com o objetivo de problematizar a condição de vida, mapear as desigualdades e fomentar estratégias de gestão participativa, tanto para aperfeiçoar os serviços prestados como para desenvolver, por meio do saber compartilhado, a possibilidade do empoderamento e dos instrumentos de gestão pelas próprias comunidades vulnerabilizadas, encorajando-as na criação de seus próprios projetos, diante das inúmeras dificuldades que enfrentam. Este é um estudo personalizado, construído coletivamente, que nasceu do contato humanizado e que

¹ Geotecnologias são o conjunto de tecnologias para coleta, processamento, análise e disponibilização de informação com referência geográfica. Disponível em: <<http://www.geografia.seed.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=116>>. Acesso em: 07 julho 2017.

² Biopolítica é o termo utilizado por Foucault para designar a forma na qual o poder tende a se modificar no final do século XIX e início do século XX. É a prática de biopoderes locais. No biopoder, a população é tanto alvo como instrumento em uma relação de poder. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/e-psico/subjetivacao/espaco/biopolitica.html>>. Acesso em: 07 julho 2017.

vem ampliar o significado das políticas socioambientais e assistenciais de direito constitucional fundamental.

Na primeira parte deste trabalho demonstra-se o resultado da pesquisa de observação no Colégio Gabriel de Lara quando alunos/pesquisadores do PDUR realizaram uma Oficina com a temática “Perspectivas – Urbanização e Planejamento Urbano” com estudantes de ensino fundamental, coletando informações e depoimentos que sinalizavam as suas necessidades enquanto moradores das periferias e que serviram de base para a idealização de vetores para este Observatório. Faz-se uma breve descrição da oficina e apresenta-se uma proposta iconográfica personalizada para o *site*.

Na segunda parte deste trabalho aborda-se a estrutura esquemática externa e interna do Observatório de Geotecnologias Sociais (OGS) que compõe a parte visível (de interface ao usuário) do sistema projetado, para facilitar o acesso às informações, de acordo com a lógica do projeto proposto pelo CAM e pelo PDUR, e a parte invisível representada no final da proposta como Sistema de Pesquisa Personalizado para Geração de Mapas de Densidade Populacional. Defende-se aqui esta estrutura básica, construída como um modelo eficaz ao que se propõe, a medida que interliga os sujeitos e agentes que fazem parte da máquina pública, numa lógica inversa à tradicional, respeitando a premissa de que o poder emana do povo e, assim, a sua administração pode ser exercida pelo viés dos interesses da comunidade em direção ao Estado. Cria-se assim uma ponte capaz de fazer acontecer o fluxo para a realização dos projetos de direitos fundamentais do povo, que começa a entender a importância de seu protagonismo participativo dentro das ações processuais, que culminam na captação do recurso final, descrevendo um planejamento lógico empoderado. Essa parte do trabalho organiza as etapas de produção do diagnóstico acadêmico, define as linhas de gestão compartilhada e as de construção dos projetos, até a captação de recurso destinado para a obtenção de tecnologias sociais. Organiza e publiciza ainda os serviços municipais disponíveis ao usuário, de modo que ele possa manejar as ferramentas do sistema e entender a lógica que permitirá um direcionamento mais rápido às informações necessárias expostas na internet no âmbito da saúde, transporte, educação, cultura, espaços para banho, segurança, entre outros.

O CAM, composto por docentes, discentes e técnicos administrativos da Universidade Federal do Paraná (UFPR) no Setor Litoral, posteriormente

incorporado ao PDUR, Programa de Extensão Universitária que abrange dois setores da UFPR – no Departamento de Ciências Políticas e Sociologia (DECISO), o Setor de Ciências Humanas (SCH), em Curitiba, PR, e o Setor Litoral em Matinhos, PR - vem promovendo desde os desmoronamentos de 2011 nas cidades de Morretes e Antonina, PR, a pesquisa associada à práxis não-convencional, que se compromete a coletar dados para diagnósticos socioambientais nas comunidades caiçaras, priorizando o mínimo de interferência no *modus operandis* que concebe suas idiosincrasias. Para conhecer essas peculiaridades, o grupo realizou, concomitantemente, fóruns dialógicos presenciais com a comunidade do litoral, para entender o contexto e problematizar a condição, a fim de revelar a sua real situação junto aos gestores e conselhos locais. Com essas ações, o Projeto OGS objetiva promover o fortalecimento do controle social da comunidade sobre suas demandas.

Neste processo de deslocamento acadêmico, foram amplamente realizadas atividades e conferências públicas sistemáticas com as comunidades e as prefeituras, antes de se pretender capacitar os agentes comunitários no manuseio dessa ferramenta digital. Uma delas foi o Treinamento em Software Livre gvSIG³ com o grupo de bolsistas e voluntários envolvidos nos Projetos Acadêmicos relacionados ao OGS no período de 22 a 24 de outubro de 2014.

Esse grupo, que também tem um braço de pesquisa no litoral do Paraná, vem buscando realizar, com essa troca de saberes, melhorias no âmbito individual e coletivo dessas comunidades. O projeto pretende incentivar e divulgar programas de geração de renda e capacitação profissional e se estabelecer como uma ferramenta para assegurar a transparência na gestão dos recursos públicos, aceitando a tarefa de identificar e analisar os panoramas dos vazios sociais e principais desafios que essas comunidades enfrentam em seu cotidiano.

Posteriormente, o PDUR realizou uma Oficina Metodológica do Uso do Biomapa⁴ no Planejamento Participativo com a ministrante Dra. Corina Ribeiro e a Arquiteta Maria Fernanda Lagana, pelo DECISO, em parceria com a COHAPAR⁵ no

³ gvSIG é um software livre, com licença GNU/GPL para geração de lâminas vetoriais e raster, arquivos, bases de dados e serviços remotos, tendo a sua disposição todo tipo de ferramentas para analisar e gerenciar sua informação geográfica dentro de um mapa. Disponível em: <<http://www.gvsig.com/pt/produtos/gvsig-desktop>>. Acesso em: 22 junho 2017.

⁴ O Biomapa é uma metodologia, na qual são construídos mapas de determinadas regiões e comunidades a fim de apontar os problemas e locais que necessitam de mais atenção.

⁵ Companhia de Habitação do Paraná, fundada em 1965, é uma empresa de economia mista que atua na execução dos programas habitacionais do Governo do Paraná. Disponível em:

dia 23 de maio de 2016, no Setor Litoral.

O PDUR vem desenvolvendo independentemente alguns diagnósticos digitais que possibilitam a perspectiva pormenorizada de determinados recortes territoriais, oferecendo representações de contextos sociais tão fidedignas quanto aquelas nos modelos já existentes oficialmente, para que sejam referências reconhecidas e utilizadas por todos os envolvidos no processo da máquina pública e, principalmente, pelas autoridades responsáveis por prover melhorias sociais e ambientais nas cidades. A metodologia aqui desenvolvida, entretanto, pretende a priori, facilitar a leitura das suas realidades de uma perspectiva mais específica, numa inserção de proximidade, baseada na relação viva e atenta com as populações que constituem os diferentes modos da vida caçara. Busca, também, alavancar as possibilidades de materialização de seus direitos e de projetos desenvolvidos coletivamente, procurando valorizar a inserção biopolítica do cidadão como agente principal da sua própria concepção de cidade ideal. Orientando no caminho para construção de espaços socialmente coerentes com sua realidade. Indicando vias de acesso à assistência básica que se apoiam na Lei Orgânica da Assistência Social (LOAS), divulgando produções acadêmicas em forma de artigos completos, capítulos de livro, livros, manuais, oficinas de capacitação, relatórios técnicos e resumos para os aprimoramentos da educação continuada nas diversas esferas do saber.

Sobre a Biopolítica, Foucault (1978, p. 40) coloca que “os instrumentos que o governo se dará para obter esses fins [atendimento as necessidades e desejos da população] que são, de algum modo, imanentes ao campo da população, serão essencialmente a população sobre o qual ele age”.

Desta forma, pretende-se que as relações de poder estejam focadas nos cidadãos e sejam elaboradas a partir das suas próprias organizações. Para isso, o PDUR realizou uma série de atividades com alunos de graduação e pós-graduação da grande área de conhecimento da socioeconomia, da arquitetura e urbanismo, do direito, de políticas públicas, de desenvolvimento econômico, agentes públicos vinculados a órgãos governamentais; gestores municipais e estaduais, agentes sociais, lideranças comunitárias, assessores de Organizações Não-Governamentais e conselhos.

Na construção da perspectiva de análise, antes de se iniciar um projeto, é

necessário ter em mãos o mais detalhado conjunto de instrumentos de informação para se gerar um mapa funcional de valor agregado. Para tanto, o PDUR utilizou inicialmente na coleta de informações o boletim cadastral, onde constam detalhes econômicos sociais específicos das casas e dos moradores que foram objeto de pesquisa, a partir do território escolar.

Tais estudos são importantes para entender a construção cultural e a constituição substancial da população e sua localização no mapa e, assim, precisar projeções na disposição geográfica correta de serviços essenciais como postos de saúde e creches, o planejamento de vias de mobilidade urbana, podendo precisar no mapa onde surgem precarizações no desenvolvimento urbano e periurbano para posteriormente se construir políticas de habitação e saneamento adequados que promoverão evolução e desenvolvimento dessas áreas e em todos os setores envolvidos, inclusive na disposição do atendimento das redes de proteção e assistência social. Assim, o Observatório vem legitimar as geotecnologias para incrementar a visualização dos panoramas dos vazios sociais, numa perspectiva que varia à medida que a lógica social percebida vai se modificando e pedindo novas análises e leituras pertinentes.

O projeto aqui descrito também apresenta uma compilação de apostilas educativas e programas de capacitação profissional e de geração de renda, além de ter um correio eletrônico de fiscalização coletiva para assegurar a transparência na gestão dos recursos públicos. O banco de dados do Observatório deverá conter informações geográficas documentadas em forma de mapas associados a dados tabulares em formato PDF⁶, que possibilitarão uma boa análise de cada região, e que permitirão uma leitura mais aproximada da realidade. Um dos compromissos mais importantes deste trabalho é o respeito ao olhar de quem vive nesses locais. O objetivo maior é levar a ambientes quilombolas, indígenas e áreas de difícil acesso os serviços de assistência, que são direitos fundamentais do cidadão segundo a Constituição Federal de 1988, como a construção postos de saúde locais, creches, equipamentos e vias corretas de mobilidade urbana, saneamento, habitação etc. A divulgação desses mapas cartográficos, produzidos na universidade, é um valioso instrumento de referência para a compreensão das diversas demandas e,

⁶ A sigla inglesa PDF significa *Portable Document Format* (Formato Portátil de Documento), um formato de arquivo criado pela empresa Adobe Systems para que qualquer documento seja visualizado, independente de qual tenha sido o programa que o originou. Disponível em: <<https://www.significados.com.br/pdf/>>. Acesso em: 24 junho 2017.

consequentemente, de equilíbrio das desigualdades sociais.

As informações institucionais e o acervo público que vêm sendo compilados e incorporados aos *links* das páginas do *site* poderão servir como fonte rápida de pesquisa direcionada à captação dos recursos públicos para a realização de projetos aplicados em tecnologias socioambientais nas comunidades caiçaras com fragilidades socioeconômicas, numa lógica de sustentabilidade que pretende ser coerente com a realidade local, preservando-se a paisagem natural, a cultura e as peculiaridades de cada região contemplada. Os itens contidos no esquema de proposta do OGS estão inter-relacionados e são parte de um grande projeto educativo, que contribui para o exercício da cidadania e que força a máquina pública a funcionar corretamente.

2 MEU PONTO DE PARTIDA

Quando ingressei no curso de Informática e Cidadania (IeC), em meados de 2011, não imaginei a loucura que seria minha vida acadêmica. Comecei a entender, desde o princípio, que o Projeto Político Pedagógico (PPP) do Setor Litoral me impulsionava a cada dia para um protagonismo ideológico, que desconstruía completamente a noção de educação tradicional que me foi ensinada desde criança. Entendi que, para expandir minha visão de mundo, eu teria que me relacionar com uma diversidade de saberes, culturas e idiossincrasias, uma mais diversa da outra, e logo vi que o professor não ia me “pegar no colo” e dizer cada passo que eu deveria seguir, como quase se faz em colégios de Ensino Médio.

Ao contrário disso, os professores com os quais tive minhas experiências mais marcantes foram justamente aqueles que deram suporte teórico para que eu pudesse colocar em prática o meu próprio projeto.

A proposta inicial do meu Projeto de Aprendizagem⁷ (PA) era somente uma espécie de biblioteca digital, onde eu compilaria o maior número de experimentos alternativos da engenharia ambiental, que poderiam ser transformados em Tecnologias Sociais⁸, listando tanto os de custos acessíveis quanto os mais caros e patenteados por grandes empresas. Tudo para atender o maior número de casos, sem distinção econômica, ou seja: um projeto destinado a todos.

Mas, como muitos dos Projetos de Aprendizagem do Setor Litoral, o meu sofreu várias alterações e, conseqüentemente, mudanças e readaptações conforme fui adquirindo mais conhecimento na minha caminhada universitária e me relacionando com membros de outros cursos e das comunidades as quais visitávamos em Morretes, junto com o CAM, no qual eu estava inserida como bolsista e pesquisadora. Percebi que sempre haveria um movimento e o Observatório estaria sujeito a um constante redimensionamento e expansão,

⁷ Na UFPR Litoral, cada estudante constrói seu Projeto de Aprendizagem (PA), desde o primeiro ano de ingresso na Universidade. Os PAs permitem que os indivíduos construam o seu conhecimento de maneira integrada, percebendo criticamente a realidade. O estudante alia o aprofundamento metodológico e científico à preparação para o exercício profissional, desenvolvendo habilidades de auto-organização e produtividade. Disponível em: <<http://www.litoral.ufpr.br/portal/ufpr-litoral/projetos/projetos-de-aprendizagem-pa/>> Acesso em: 23 julho 2017.

⁸ Tecnologias Sociais são produtos, técnicas ou metodologias reprodutíveis, desenvolvidas em interação com a comunidade, e que representem efetivas soluções de transformação. Disponível em: <<http://corresponsabilizador/entrevistas/tecnologias-sociais-possibilitam-modelos-alternativos-de-desenvolvimento/>>. Acesso em: 23 julho 2017.

conforme os trabalhos de campo se desenvolviam e indicassem novos elementos que, com o passar do tempo, iam sendo descobertos, e isso se dava num ritmo vertiginoso.

Estivemos neste estado de mutação todo o período enquanto a universidade ainda podia nos proporcionar um transporte para as idas a campo. Um tempo depois o transporte foi cancelado, em decorrência do corte no orçamento dos gastos, e esse ritmo caiu consideravelmente. Desta época, de meados de 2013 adiante, tivemos que interromper bruscamente as visitas, o que prejudicou diretamente o andamento das pesquisas e os diagnósticos da extensão, que eram parte fundamental do projeto do PDUR no Setor Litoral, no qual eu era bolsista e pesquisadora. Como participante deste Programa, pude ter contato contínuo com várias pessoas do curso de Serviço Social, Agroecologia, Gestão Ambiental e Licenciatura em Artes, mudando rapidamente a visão tecnicista que prevalecia entre colegas do meu curso, visão esta que eu mesma tinha, de um certo resquício proveniente da minha formação como Técnica em Meio Ambiente.

Na UFPR Litoral as pessoas podiam dar vazão aos seus sonhos e estudos mais orgânicos e rizomáticos⁹ e me via não raro envolvida em teorias e práticas um tanto extravagantes, como Ecologia Profunda ou a Agricultura Biodinâmica. E foi justamente esse tipo de abordagem teórico-prática que tornou a minha proposta com a comunidade uma experiência diferenciada e nada convencional, conhecendo o valor daquelas pessoas e principalmente constatando que o saber se dá por duas vias, nunca é uma via de mão única, e isso eu comecei a aprender lendo Paulo Freire e vivenciando-o na prática.

Em 11 de março de 2011 foi registrado um tsunami no Japão e no mesmo dia houve uma tempestade de proporções nunca antes vista na cidade em que eu morava na época, Antonina. Aproveitei a ocasião para começar o meu trabalho de reconhecimento do Litoral do Paraná, que era o meu primeiro módulo de Fundamentos Teórico-Práticos (FTP)¹⁰ no Curso de leC, que me iniciava neste que é

⁹ O modelo rizomático presta-se para mostrar que a estrutura convencional das disciplinas epistemológicas não reflete simplesmente a estrutura da natureza, mas sim que é um resultado da distribuição de poder e autoridade no corpo social. Não se trata da apresentação de um modelo que represente melhor a realidade, mas sim da noção, oriunda do antifundacionalismo, de que os modelos são ferramentas pragmáticas, e não ontológicas. A organização rizomática do conhecimento é um método para resistir a um modelo hierárquico que reflete, na epistemologia, uma estrutura social opressiva. Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Rizoma_\(filosofia\)](http://pt.wikipedia.org/wiki/Rizoma_(filosofia))>. Acesso em: 22 junho 2017.

¹⁰ Módulos Semestrais ministrados na UFPR Setor Litoral em que os estudantes são preparados para a pesquisa científica de caráter interdisciplinar e multidisciplinar, além de terem acesso à formação

um dos eixos do nosso modelo educacional e, ao mesmo tempo, pude provar um pouco do que era indissociabilidade inevitável entre ensino, pesquisa e extensão. Quando me dei conta de que tudo estava interligado e as coisas funcionavam juntas.

O grande volume de água precipitado que quase derreteu o Morro das Laranjeiras, ceifou a vida de um senhor teimoso que não queria sair de sua casa por nada naquele fatídico dia, e que acabou sendo soterrado debaixo da própria casa. No bairro do Portinho foi acionada a Defesa Civil e a cidade entrou em situação de Calamidade Pública. Lembro-me de que os moradores foram retirados da área e havia uma sirene que avisava a hora de deixar o local. Muitos grupos se revezavam com estratégias de emergência, desde o salão paroquial até alguns ginásios escolares, onde os alimentos e água arrecadados eram armazenados e distribuídos.

Em razão dos deslizamentos do morro, que podiam acontecer a qualquer momento, todos os lugares de risco do Portinho e do Morro das Laranjeiras precisaram ser evacuados. Muitas pessoas tiveram que sair de suas casas e algumas as perderam definitivamente. A nossa universidade em Matinhos se solidarizou com os moradores atingidos pelo desastre e organizou equipes de voluntários acadêmicos que quisessem trabalhar nos locais para amenizar a dor das perdas. A iniciativa foi da Profa. Dra. Jussara Rezende de Araújo (*in memoriam*) que na época era a coordenadora do curso de Licenciatura em Artes.

A princípio o grupo foi para Antonina, mas ali não se criou, não conseguiu ficar por muito tempo, porque por algum motivo, não houve um consenso, a meu ver, nas tomadas de decisão em relação as atividades da Universidade na cidade, naquela ocasião. Posteriormente vieram realizar estudos geológicos das áreas atingidas, a MINEROPAR¹¹ em parceria com a ADEMADAN¹² que é a primeira ONG da cidade e segue trabalhando mais flexivelmente com parcerias diversas. A Associação de Moradores do Bairro Batel (bairro em que minha família morava) conseguiu pleitear uma área grande e bem localizada, que era um terreno da

filosófica, política e humana, para se tornarem capazes de atuar em situações concretas na sociedade globalizada. Disponível em: <<http://www.litoral.ufpr.br/portal/ufpr-litoral/projetos/fundamentos-teorico-praticos-ftp/>>. Acesso em: 22 junho 2017.

¹¹ Mineraiis do Paraná (MINEROPAR) é uma empresa pública de direito privado e de economia mista, controlada pelo governo do estado do Paraná e vinculada à Secretaria de Estado da Indústria, fundada em 1977 para prestar serviços na área de mineração e geologia. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Mineraiis_do_Paraná>. Acesso em: 22 junho 2017.

¹² ONG de Antonina que atua no bioma da Floresta Atlântica e que pensa o Homem e a Natureza num processo constante de transformação e integração. Disponível em: <<http://web.ademadan.org.br/>>. Acesso em: 22 junho 2017.

prefeitura, para transformar no espaço onde depois foram construídas as casas de populares, que seriam as novas e seguras moradias dos recém-desabrigados (na época o Governo Federal da então Presidenta Dilma Vana Rousseff). Ali estão hoje assentadas aquelas famílias e a readaptação destes foi razoavelmente tranquila, pois tais pessoas já eram habitantes de áreas urbanas e, apesar de terem saído de áreas de risco, não se importavam com o fato de não poderem criar suas galinhas ou terem seus espaços reduzidos.

Diferente daqueles que foram desabrigados no Distrito de Floresta, que saíram da sua roça espaçosa para se instalarem em casas minúsculas e cheia de vizinhos. Essas pessoas nunca poderiam imaginar que um desastre daqueles fosse acontecer ali, uma área praticamente cercada pela natureza, nada urbanizada. Sem previsão nenhuma, foram pegos de surpresa quando a enxurrada veio, levando tudo o que havia pela frente. Mas isso aconteceu justamente pela falta de planejamento e prevenção. O aumento de construções precárias perto de encostas de morros, sem nenhuma infraestrutura urbana, como esgoto e obras de escoamento das águas, contribuiu largamente para que tudo desmoronasse. Hoje, depois de longa observação e estudo, a Secretaria do Meio Ambiente tem trabalhado mais criteriosamente e fiscalizado melhor as construções mal planejadas, de crescimento desordenado, principalmente nas áreas que já foram afetadas.

A seguir, imagem do Distrito de Floresta, próximo ao município de Morretes (FIGURA 1) após enchente e o depósito utilizado para alocar os mantimentos para os desabrigados em Antonina (FIGURA 2).

FIGURA 1 – DISTRITO DE FLORESTA



FONTE: Gazeta do Povo (03/06/2011)

FIGURA 2 – DEPÓSITO DE MANTIMENTOS PARA OS DESABRIGADOS EM ANTONINA



FONTE: Águas de Março

Outro fato que se observou no pós-enchente é que o turismo em Antonina só vem decaindo e as casas vêm sendo desvalorizadas. Antonina não é mais o sonho de consumo de aposentados que procuravam o sossego da cidade para viverem o resto de suas vidas tranquilamente. Depois desse evento, a cidade nunca mais foi a mesma.

Quando conheci a Profa. Édina Mayer Vergara, era uma tarde incerta na universidade e eu já estava convencida de que não iria mais fazer parte de projeto algum, pois, depois de ter tentado ingressar em dois projetos enumerados no edital e não ter obtido nenhum êxito, já me encontrava desanimada. Logo que a encontrei, conversamos e ouvi atentamente a descrição dos trabalhos executados pelos grupos e me vi imediatamente inserida naquele projeto, no qual ingressei inicialmente como bolsista do Programa de Benefícios Econômicos para Manutenção (PROBEM)¹³.

O projeto, conforme descrito no edital, tratava-se tão somente da manutenção de um viveiro de plantas nativas na garagem municipal de Morretes. Não poderia estar mais enganada! Depois de nossa conversa eu percebi que era um projeto amplo e de uma rotatividade muito grande, dinâmico, interdisciplinar e mutante. Um trabalho que abrangia as comunidades afetadas pela enchente, mas também propunha produção de material para geração de renda e atividades comunitárias nas

¹³ Programa de Benefícios Econômicos para Manutenção aos estudantes de graduação e ensino profissionalizante da UFPR com fragilidade econômica. Disponível em: <<http://www.prae.ufpr.br/prae/wp-content/uploads/2017/03/Edital-1-2017-LITORAL.pdf>>. Acesso em 22 junho 2017.

áreas da cultura, meio ambiente, educação, da saúde das minorias e dos invisíveis sociais, da habitação, lazer e pretendia divulgar à população em geral uma forma de gestão horizontal e participativa.

O viveiro não era só um viveiro, era o cantinho onde os moradores mais humildes (de pobres eles não têm nada, deixam muita gente de conhecimento para trás) podiam tirar uma pequena renda que os ajudava mês a mês a se reabilitarem e se readaptarem a nova condição depois do trauma sofrido. Enfim, o CAM foi uma proposta de mudança e empoderamento que começava com o reconhecimento da própria realidade para decidir o que seria construído depois disso.

Compartilhamos entre nós muitas propostas para o enfrentamento coletivo, trocando saberes e experimentando ações locais. Algumas deram muito certo na prática e frutificaram em trabalhos acadêmicos, outras minguaram com o tempo, mas deixaram aprendizados importantes que nos permitiram refazer alguns caminhos para uma postura mais assertiva diante das várias realidades com as quais lidávamos e que exigia-nos autocontrole e *Gestalt*¹⁴.

Quando comecei meu trabalho de campo no projeto Águas de Março eu tinha uma ansiedade e uma ingenuidade para fazer acontecer e para obter as soluções o mais rápido possível. Hoje com a experiência como extensionista nos anos vividos na universidade, sei que as coisas não são assim. O trabalho que fazemos é um trabalho lento e principalmente de escuta, um trabalho feito de apoio e promoção da interligação dos atores todos, que são peças-chave para que a gestão participativa possa avançar com suas próprias pernas.

O extensionista é um agente de mudança porque ele incita os sujeitos envolvidos a pensarem colaborativamente e incentiva sua gestão independente com pequenos estímulos. Fazendo isso, ele próprio descobre dentro dele novos caminhos e formas criativas de se obter soluções para problemas práticos das mais diversas naturezas. Estes atores de poucos recursos, quando somam suas forças, conseguem vislumbrar e resgatar sua identidade dentro de um emaranhado de falsas conceitualizações. Identidade essa que, a princípio, parece impossível de ser ressignificada de forma a incluir todos os seus genuínos atributos, as suas histórias e heranças culturais próprias, e que, aos poucos vai se delineando com persistência.

¹⁴ Também conhecida como “Terapia do Contato”, a Gestalt busca a interação com as partes conhecidas e desconhecidas da identidade do indivíduo, fazendo com que possa desenvolver o seu potencial, o autoconhecimento e o crescimento como ser humano. Disponível em: <<https://www.significados.com.br/gestalt/>>. Acesso em: 22 junho 2017.

Também trabalhei no projeto de resgate cultural de Morretes, com o Secretário da Cultura na época, o professor e historiador morretense, o Sr. Eric Joubert Hunzicker, recuperando com ele, textos antigos, que já estavam deteriorando, digitalizando-os. Depois disso foram muitas visitas às comunidades das pessoas que tiveram suas casas perdidas nos deslizamentos da enxurrada. Fizemos oficinas de agroecologia, e segui participando de outros grupos, também da UFPR, uma vez como monitora numa das oficinas de artes para crianças na Creche da Cruz Vermelha, enquanto minhas colegas davam aulas de noções de cores primárias e compostas. Participei como observadora nas oficinas de entalhe na madeira e de cerâmica, fizemos visitas em depósitos de lixo, no bairro do Sapitanduva, em Morretes, e pude notar quão insalubres se transformaram os seus entornos. Muito deveria ser feito em prol dessas pessoas que moram nessas imediações tão maltratadas e abandonadas pelos gestores municipais. O mau cheiro e as ruas esburacadas são de deixar o ser humano desolado e sem esperanças.

Também visitamos, na cidade de Antonina, minas de argila para confecção de tijolo adobe, usado em construções ecológicas. Foram muitas Conferências Públicas com a Comunidade e as Prefeituras. Nessas idas e vindas fizemos amigos e percebemos que estávamos ali porque éramos importantes na vida deles, e eles na nossa, e que o resultado só podia ser conquistado por eles mesmos. Entendemos que depois que entrasse em contato com outros saberes, a comunidade conseguiria vislumbrar novas possibilidades de enfrentamento dos seus desafios, tanto que hoje em dia essas pessoas estão mais independentes e mais fortes do que foram encontradas no início. Sabemos que nosso trabalho era encaminhá-las para ações de direito perfeitamente prescritas em leis de políticas públicas.

A equipe precisou usar de muita criatividade e materiais alternativos porque o Projeto que foi inscrito no Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) - e foi aprovado - nunca viu a cor do dinheiro que ficou retido nas burocracias do Estado.

Pretendíamos construir um grande Centro de Vocação Tecnológica (CVT¹⁵) para dar formação profissional e oferecesse atividades comunitárias, mas o sonho não pôde decolar pelas razões que citei. Foi uma causa nobre que morreu na praia.

¹⁵ É um espaço voltado ao desenvolvimento, promoção e ofertas de serviços e produtos voltados ao fortalecimento dos sistemas produtivos locais por meio da extensão tecnológica e do desenvolvimento de tecnologias sociais e da realização de atividades de educação profissional de base tecnológica. Disponível em: <http://www.mi.gov.br/c/document_library/get_file?uuid=5ccaa259-e03f-4dfe-8009-6b256496516a&groupId=10157>. Acesso em: 22 junho 2017.

De toda essa minha vivência em Morretes, este estudo se propõe que o Observatório de Geotecnologias Sociais seja a ferramenta da diferença, com um sistema de fluxo personalizado, previamente estudado, para se chegar rapidamente ao objetivo, que é tornar acessível a consulta às informações das áreas precárias dos municípios do litoral, se possível, mapeadas dentro de um grande Biomapa junto a comunidade e, assim, facilitar seus diagnósticos sociais, estudos e avaliações, saber onde mora o problema e quais tomadas de decisão e tecnologias sociais seriam mais pertinentes, além de arquivar todo o material produzido pelo grupo ao longo desses anos, enumerar todas as ações e os resultados obtidos e ir avaliando e aperfeiçoando as novas ações que estão por vir.

Infelizmente, ainda vejo muito descaso das autoridades em relação aos projetos. Os profissionais da área de Serviço Social estão pouco preparados tanto pelos seus salários baixos quanto pelo seu preparo psicológico. Eles lidam com situações que nem sempre podem solucionar e acabam tendo que enfrentá-las sem um apoio estruturado. Estudos acadêmicos alertam que essa maneira fragmentada e isolada de se lidar com situações de peso e responsabilidade tensionam e adoecem a máquina pública e a burocratizam desnecessariamente. O atendimento básico deve ser garantido e prevenido, para que os indivíduos envolvidos possam ter condições humanas mínimas de superação e para viverem com dignidade. Algumas pessoas só precisam de uma chance. Outras precisam de alguém que lhes dê atenção, esperança.

Meu trabalho no coletivo teve um pouco de tudo e posso dizer que foi bem real. Depois do Águas de Março ainda trabalhei no projeto de extensão do PDUR e minha participação envolveu, sobretudo, a observação do andamento das pesquisas e da práxis do grupo. Foram ministradas oficinas na Escola Gabriel de Lara (escola estadual localizada no município de Matinhos) e os alunos relataram um tanto da situação dos seus bairros pelas suas óticas perceptivas. Não pude, no entanto, acompanhar o fim dessa trajetória, pois já havia sido desvinculada do Programa pois o Governo Federal, presidido pelo interino Michel Temer, reduziu o número de bolsas estudantis em todas as universidades federais, alegando que o país enfrentava uma crise econômica e haveria de impor cortes no orçamento da União. Para sua efetivação, o OGS contou com investimento de recurso pelo viés da Instituição Pública que é a Universidade, mas, devido a esses cortes orçamentários, isto não aconteceu e agora ele fica como uma proposta pronta a ser implementada pelos

futuros membros que, se quiserem, darão seguimento ao Coletivo Águas de Março da Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral.

Este trabalho, que continuará com as gerações vindouras, precisa ser aprofundando cada vez mais na elaboração de metodologias não-convencionais, como garantia de que não se percam as raízes histórico-culturais dos povos que compõem nossa identidade caiçara.

A evolução é lenta, porém certa. Tudo o que fazemos afeta a teia da vida. É necessário então que lancemos boas sementes em todas as direções.

3 CONTEXTUALIZANDO A PESQUISA: JUSTIFICATIVA, PROBLEMA DE PESQUISA E PERCURSO METODOLÓGICO

Em 11 de março de 2011 aconteceu um desastre natural no Litoral do Paraná, que envolveu principalmente as Cidades de Morretes e Antonina. Nessa ocasião, um grupo composto por professores articuladores¹⁶ e estudantes da UFPR Litoral se organizou para atender as comunidades que foram atingidas pelas enchentes e deslizamentos do solo. Em Antonina, as regiões mais afetadas foram o Bairro das Laranjeiras, Graciosa de Cima, Graciosa de Baixo, Portinho e Morro da Caixa D'água. Em Morretes, as áreas de maior impacto foram Distrito de Floresta, Zoador, Morro Alto, Sambaqui, Rio Sagrado, América, Pindaúva e Região Central.

Um dos grupos, o de Morretes, dedicou-se a dar assistência emergencial às famílias retiradas dos locais de risco, um deles era onde estava vivendo a população do Distrito Floresta, próximo a Morretes.

Dentro da universidade um grupo de bolsistas e voluntários resolveu se inserir por completo, de corpo e alma, em contato direto com as comunidades desabrigadas e desafiou os gestores do Município de Morretes a trabalhar. Esse coletivo passou a reunir diagnósticos sociais existentes e estudá-los dentro do contexto das políticas públicas para dar suporte às medidas emergenciais, identificando e iniciando um processo de pesquisa avançada, para a legitimação de espaços coletivos e do seu enfrentamento. Inicia-se um ciclo de aproximação e a iniciativa de reunir e compartilhar saberes com os moradores das comunidades ribeirinhas, quilombolas, os conselhos municipais e demais autoridades. Foram vários encontros em espaços democráticos, nas escolas, na universidade e espaços públicos municipais.

A comunidade universitária identificou acadêmicos que se dispusessem a desenvolver trabalhos voluntários, de forma que os atingidos tivessem alternativas para geração de renda, o que minimizaria a angústia das perdas. O trabalho passou a ser liderado dinamicamente pela Profa. Dra. Édina Mayer Vergara nascendo assim o Coletivo Águas de Março, que protagonizou uma mobilização ativa no município

¹⁶ Em Antonina, os professores articuladores foram o Prof. Rodrigo Mengarelli e o Prof. Marcos Zanlorenzi. Em Paranaguá os articuladores foram a Profa. Gabriela Bica, o Prof. Rangel Angeloti e a Técnica-Administrativa Flávia Oliveira. Em Morretes, Profa. Jussara Rezende Araújo, a Profa. Édina Mayer Vergara e o Técnico-Administrativo Luis Fernando da Costa Junior. Em Guaratuba, o Prof. Mauricio Cesar Vitória Fagundes e a Profa. Marcia Regina Ferreira.

de Morretes, realizando atividades permanentes e articulações com a comunidade.

Dentre as atividades, cita-se, a construção do viveiro de plantas nativas com participação na Feira Agrícola da Estação das Artes; Hortas Escolares; Oficinas para Confecção de Artesanato, projeto de Cheila Cristina Rothe (Graduada em Serviço Social – UFPR Litoral); Oficinas de Entalhe de Placas Artesanais em Madeira, nominando logradouros públicos e históricos, ministradas e coordenadas por Jesse Castro Ramos (Licenciado em Artes pela UFPR – Setor Litoral); Confecção de Tijolos Ecológicos, um projeto iniciado por Mario Sergio Nicolodi (Graduado em Gestão e Empreendedorismo, UFPR – Setor Litoral); Meliponário de Abelhas Nativas com José Luiz da Silva (Agroecólogo – UFPR – Setor Litoral); Digitalização do Projeto do Livro produzido de uma Seleção de Causos do Acervo do Sr. Eric Joubert Hunzicker e seus 50 anos de pesquisa sobre Morretes - PR com Nayre Fernandes Martins (Informática e Cidadania – UFPR – Setor Litoral); Teatro na Escola da Marta com Naila Maina Lagroteria Oliveira Farias (Licenciada em Artes pela UFPR – Setor Litoral); e o ICH Feito a Mão: Identidade Local e Artesanato para a Comunidade (Coordenação da Profa. Dra. Lenir Maristela Silva - UFPR – Setor Litoral).

No âmbito acadêmico, também houve Estágios Curriculares com foco nas Políticas de Assistência Social, Educação, Saúde, Geração de Trabalho e Renda, Habitação, Organização e Incentivo do Trabalho em Rede no qual integraram na participação, a UFPR Setor Litoral, a Prefeitura e Secretarias de Assistência Social, Cultura, Educação, Saúde e Meio Ambiente de Morretes.

Fizeram estágio na Secretaria de Ação Social da Criança e do Adolescente em Morretes - Antonio Carlos Fernandes Calheiros, Carlos Alberto Porto da Silva, Daniele da Silva Santos e Leonardo da Rocha Cabral (Serviço Social – UFPR Litoral). No Centro de Referência da Assistência Social (CRAS) de Morretes - PR, os estagiários foram: Cheila Cristina Rothe e Tiago Schuartz de Jesus (Serviço Social – UFPR Litoral). Na Pastoral da Criança estiveram estagiando - Fernanda Alves e Luana Lustosa (Serviço Social – UFPR Litoral).

Concomitantemente já se desenhava, dentro do ambiente acadêmico, uma metodologia que pudesse mapear esses territórios de risco, para coletar dados que visibilizassem as realidades sociais dos indivíduos que habitam essas áreas longínquas, em situação de risco e sem acesso aos seus direitos básicos como moradia, saneamento, mobilidade, saúde e educação, e foram realizados dois Fóruns com as Comunidades do Litoral, O FOCO I, onde houve a Reunião

Emergencial Preparatória, em 13 de março de 2011. Na ocasião foi criada a Brigada Frente as Enchentes e feito o planejamento das ações emergenciais humanitárias e progressivas.

O FOCO II aconteceu no dia 05 de junho de 2011, Dia Mundial do Meio Ambiente, com 290 pessoas e sentiu-se ainda, depois do contado com as comunidades abordadas, a necessidade da criação de conselhos que cuidassem mais de perto de questões delicadas e de casos especiais que configuram violência à condição da mulher, da criança, do adolescente e da população LGBTI.

Mapas cartográficos digitais, ligados a uma base de dados, foram referenciais para análises específicas que permitiriam promover igualdade e inclusão social dentro de cada município do litoral do Paraná, equipando efetiva e objetivamente a população com fragilidade social e econômica.

Assim, surge o problema de pesquisa, que seria: como construir um esquema em espaço digital para a organização das informações e pesquisas produzidas, de forma que as pessoas entendessem a lógica que facilitaria a resolução de suas demandas individuais e coletivas.

A partir do exposto, a pesquisa aqui demonstrada é uma proposta para a construção do site do OGS, elaborado para sustentar e organizar uma metodologia de fluxo de informações dentro do projeto maior chamado PDUR, Programa de Extensão Universitária, que no Litoral do Paraná tem como metodologia a produção de conhecimento científico baseado na práxis e na pesquisa para o incentivo ao empoderamento sociopolítico-econômico de comunidades em espaços precários no Litoral, partindo do Território Escolar para as estruturas adjacentes, de modo a estabelecer inéditos viáveis na realização e desenvolvimento de suas capacidades latentes, fomentando o pleno exercício da cidadania e do controle social pelo viés da organização comunitária.

O CAM e o OGS acertaram, no ano de 2013, uma parceria com o PDUR, que se estabelece como um Programa de Extensão Universitária e se caracteriza como interdisciplinar, com ênfase na política de habitação, e tem sua mediação com as demais políticas intersetoriais (saneamento ambiental, regularização fundiária, transporte e mobilidade, com transversalidade na área de Assistência Social e Educação). O PDUR é coordenado no Departamento de Ciências Políticas e Sociais, pela Profa. Dra. Eliza Maria Almeida Vasconcelos, e no Setor Litoral, pelo Prof. Dr. Jayson Vaz Guimarães.

Depois de um ano de experiência no contato direto com os desabrigados do município de Morretes, notou-se que o Coletivo Águas de Março encaixava-se perfeitamente nas diretrizes principais do PDUR. O objetivo dessa parceria era a colaboração mútua entre os dois Setores. O Litoral, com suas vivências e pesquisas em campo, fornecendo duas das bases fundamentais da extensão universitária e o PDUR fornecendo o suporte teórico para a produção acadêmica.

Foram constituídos grupos de estudos interdisciplinares, que vinham estreitando a relação entre universidade e a sociedade civil organizada, dentro de um programa de etapas voltado para a capacitação de agentes públicos, sociais, lideranças do movimento social, assessores de ONGs e conselhos gestores, fundamentando e legitimando a construção de um sistema, inserindo a sociedade nos processos de desenvolvimento urbano, no domínio das políticas públicas, do controle social, da formação profissional e da geração de renda.

A partir de vivências diretas e relações extensionistas, o grupo continuou produzindo pesquisas acadêmicas, relatórios, monografias, dissertações, teses, artigos e livros, criando um sistema vivo de geração de conhecimento e empoderamento que se autossustenta. Seguiu a lógica da horizontalidade: onde a gestão é coletiva e participativa, o coletivo se organiza e passa a problematizar os dados coletados junto às comunidades-alvo, às promotorias, conselhos municipais e estaduais.

Com isso é possível materializar direitos sociais e desenvolvimento sustentáveis, fomentando a independência comunitária e a formação científica e tecnológica continuada dos educadores, cooperadamente com a sociedade civil. A finalidade é fortalecer, no âmbito social, a formação profissional em Segurança Alimentar, Tecnologia Digital, Saúde, Lazer, Arte, Renda, Mobilidade Terrestre e Náutica etc. Estabelece-se assim uma rotina de pesquisa e aplicação, que estariam em constante reavaliação, adensamento e refinamento, sempre em busca de um trato dialógico entre os envolvidos.

Esse movimento permitiu uma intensidade das relações e maior afinidade entre os agentes, moldando o fluxo personalizado e interinstitucional entre a educação, a gestão pública e sociedade civil organizada, contribuindo para o avanço nas discussões sobre o desenvolvimento urbano e regional do Litoral do Paraná.

Criou-se, assim, um empoderamento popular nas regiões afetadas por desastres naturais, onde havia carência de infraestruturas, articulando parcerias com

os conselhos gestores da política urbana e periurbana, entendendo e vivenciando todos os aspectos e contradições que envolvem os processos políticos e seus próprios encadeamentos para a produção de espaços planejados.

Toda essa organização temática foi debatida para estabelecer, de forma adequada, as políticas de regularização fundiária, saneamento, iluminação pública, arborização e recuperação de áreas degradadas, transporte e mobilidade, saúde da mulher e do adolescente, de modo a encurtar e otimizar os fluxos burocráticos dos processos de construção da cidadania e das diferentes relações entre o estado e a sociedade através da tecnologia.

Nesses encontros com a comunidade, deu-se a aproximação das tecnologias socioambientais o mais coerentemente possível com a natureza vital dos moradores, de forma que eles mesmos possam vir a se tornar os protagonistas dos seus sonhos e os agentes transformadores de sua própria realidade.

Para a ocasião, O PDUR contou com a orientação do Prof. Ms. Ricardo Rodrigues Monteiro, que coordenou e instruiu o grupo no manejo de um programa computacional desenvolvido na Universidade de Valência, na Espanha, denominado Gvsig, que é um *software* de código aberto para geração de mapas digitais georreferenciados por camadas sobrepostas. A experiência com essa metodologia delineou uma nova perspectiva, complementando as informações contidas nos dados tabulares já conhecidos dos institutos oficiais de pesquisa, como o IBGE, DATASUS, IPARDES, IPEA, PNAD, CNES, SIAB, entre outros, permitindo um incremento na análise conjuntural do litoral.

Novos elementos elucidativos são coletados e agregados, convidando os órgãos competentes a uma nova visão das comunidades, abrindo um campo de pesquisa muito mais rico para produção de informações não computadas nos dados oficiais. Aprofundando o estudo das características e problemáticas locais, procura-se amenizar e/ou eliminar do mapa a invisibilidade social a que esses indivíduos estão submetidos, sem direito a moradia digna, emprego, escola ou transporte.

O OGS quer mostrar a possibilidade de aplicação de novas tecnologias sociais, elencar uma lista de *links* de políticas públicas (que começaram a florescer a partir do governo de Dilma Rousseff) e demonstrar onde exatamente elas podem ser aplicadas, nascidas da identificação dos indivíduos envolvidos com seu espaço. É mister se fazer saber às autoridades que tais comunidades já procuram gerenciar seus próprios domínios. O site pretende dispor de uma lógica organizacional de

modo a interceptar obras irregulares, compilando denúncias através de um correio de mensagens do usuário ao administrador, que exige o cadastro do correspondente.

Reservar ainda um espaço na página inicial, que possibilite a consulta pública àquelas obras que não atendem aos interesses do cidadão mas que se subutilizam do capital público como escopo para manobras de atos ilícitos que acabam por transformar a cidade num cemitério de construções inúteis, ocupando espaços e virando novas ruínas, que com as mudanças de gestão poderiam ser aproveitadas se fossem reorientadas para políticas de Habitação de Interesse Social (HIS) e transformadas em centros tecnológicos ou espaços para atividades de geração de renda, abrigos populares, etc.

O OGS foi idealizado para viabilizar um diálogo contínuo entre a população e o poder público. Antes de se produzir dados básicos relacionados às pesquisas em questão, uma metodologia itinerante foi adotada e alguns grupos acadêmicos foram deslocados a cinco cidades do Litoral do Paraná, a fim de coletar dados em campo. Visitaram as prefeituras e observaram a documentação e o funcionamento dos planos diretores das cidades de Pontal do Paraná, Paranaguá, Morretes, Guaratuba e Matinhos. Consta que o PDUR realizou em 2016 uma pesquisa documental, nas atas, para enumerar e analisar as ações do Conselho relacionado à Política Urbana no município de Matinhos.

Para Morretes, foi criado um modelo de boletim cadastral anexando fotografias das habitações contidas em determinados recortes territoriais. Foram feitas as demarcações de pontos com a utilização do GPS para a geração de mapas georreferenciados pormenorizados.

3.1 PERCURSO METODOLÓGICO

A pesquisa fundamentou-se como sendo de natureza qualitativa, por ter objetivado em sua trajetória a abordagem dialógica com os sujeitos, a fim de ampliar sua contextualização para além das conceitualizações exatas do academicismo cartesiano tradicional. Desenvolveu-se gradual e constantemente a partir da observação direta, no decorrer das aprendizagens e práticas. Com o tempo, definiu-se, a partir das vivências compartilhadas em grupo, acumulando experiências, ressignificando-se e constituindo-se teoricamente, de modo a preservar a autenticidade da própria trajetória. A abordagem qualitativa possibilitou trabalhar com

um enfoque e um nível de realidade que não podem ser simplesmente quantificados.

Minayo (1994, p. 21) coloca que a abordagem qualitativa,

trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos a operacionalizações de variáveis.

Os sujeitos da pesquisa se caracterizam pelos moradores das cidades atingidas pelo desastre natural ocorrido com os deslizamentos de 2011 na cidade de Morretes PR, onde a pesquisa se desenvolveu. Posteriormente os sujeitos da pesquisa foram as demais comunidades do Litoral do PR, quando, após os atendimentos emergenciais realizados naquelas primeiras localidades, foram reunidas, como já foi mencionado, em dois Fóruns para diálogos/debates com as Comunidades do Litoral (FOCO I e FOCO II), realizadas pela UFPR, no Setor Litoral.

Nesse contexto, como meio de interlocução entre os sujeitos, utilizou-se a pesquisa participante. Streck e Brandão (2006, p. 12) a definem como:

A pesquisa participante deve ser compreendida como um repertório múltiplo e diferenciado de experiências de criação coletiva de conhecimentos destinados a superar a oposição sujeito/objeto no interior de projetos que geram saberes e nas sequências das ações que aspiram gerar transformações a partir também desses conhecimentos. Experiências que sonham substituir o antigo monótono eixo: pesquisador/pesquisado, conhecedor/conhecido, cientista/cientificado, pela aventura perigosa, mas historicamente urgente e inevitável, da criação de redes, teias e tramas formadas por diferentes categorias entre iguais/diferentes saberes solidários do que de fato importa saber.

Por todo esse contexto da experiência já descrita, o presente trabalho ainda adotou a alternância e itinerância entre os ambientes universidade, municípios e envolvidos com a formação.

Além da comunidade morretense, participaram ainda da pesquisa, alunos da Escola Professor Gabriel de Lara do Município de Matinhos – PR, do período da manhã. Exerceram a cidadania ativamente dos debates, nos trabalhos em equipe e na construção do mapa que contribuiu de maneira harmoniosa para a produção do material acadêmico que serviu de base para esta pesquisa. Como instrumentos e materiais para a coleta de dados, o grupo do PDUR ocupado com o Município de Matinhos e liderado por Andressa Damaceno, utilizou reportagem de jornal, vários vídeos elucidativos relativos à ocupação e desenvolvimento sócio territorial e

finalizou com a criação coletiva de um Mapa Crítico¹⁷ baseado na opinião dos estudantes sobre o que não existe em sua cidade e que poderia existir, mais especificamente, perto de onde moram, contrariando teóricos que insistem em afirmar que mapas não podem ter conotação de contestação.

A coleta de dados para este Observatório foi realizada por meio da análise e interpretação após a observação do material produzido nessa oficina depois do debate e da confecção do mapa em sala de aula.

Durante as aulas ministradas pelo PDUR em Matinhos por quatro dias consecutivos, no período da manhã, foram utilizados como materiais didáticos alguns vídeos educativos a respeito de Instrumentos sobre Política Urbana, Desafios Urbanos, Crescimento Urbano Desordenado, Gentrificação¹⁸, Estatuto da Cidade, Noções de Geopolítica. A coleta de dados se fez a partir de uma metodologia de observação direta do relatório produzido pela então acadêmica de Bacharelado em Gestão Ambiental Andressa do Rosário Damaceno; sobre os conceitos abordados com os estudantes da Escola Gabriel de Lara, Damaceno (2016) esclarece em seu Relatório Técnico:

Iniciamos falando sobre o PDUR e a sua linha de pesquisa, um breve relato sobre a etapa municipal da 6ª Conferência Nacional das Cidades que ocorreu em Matinhos no dia 03 de junho de 2016, abordando os principais pontos e em seguida o objetivo da oficina que é de identificar problemas socioespaciais e ambientais da cidade e propor alternativas e possíveis soluções para os mesmos. Comentamos sobre a questão do protagonismo desses estudantes e como eles são parte do processo que envolve o planejamento de uma cidade. Pedimos aos estudantes presentes que nos contassem sobre a situação do bairro onde moram, como chegam a escola, quais seriam os aspectos positivos e negativos do município e um pouco do histórico da cidade.

Depois de os alunos receberem os conceitos relativos a ocupação urbana e direitos constituídos eles podiam fazer as suas reflexões e falar abertamente sobre suas próprias experiências e dificuldades reais relacionadas ao lugar onde vivem,

¹⁷ Segundo Bryan Harley, os mapas são essencialmente uma linguagem de poder e não de contestação. Ainda que os mapas nos tenham feito entrar na era das comunicações de massa, os meios de produção cartográfica, comerciais ou públicos, continuam largamente controlados pelos grupos dominantes. A tecnologia informática reforçou esta concentração do poder das mídias. A cartografia permanece um discurso teleológico, confirmando o poder, reforçando o status quo, restringindo as interações sociais no interior de limites bem traçados. Disponível em: <<https://confins.revues.org/5724?lang=pt#tocto1n6>> Acesso em: 23 julho 2017.

¹⁸ Gentrificação é um processo de transformação de centros urbanos através da mudança dos grupos sociais ali existentes, onde sai a comunidade de baixa renda e entram moradores das camadas mais ricas. Disponível em: <<https://www.significados.com.br/gentrificacao/>>. Acesso em 9 julho 2017.

suas expectativas, sugestões e posicionamento crítico para a implementação de projetos sociais em sua cidade.

4 OBJETIVOS DO TRABALHO: GERAL E ESPECÍFICOS

O OGS é um projeto coletivo cujo objetivo geral é elaborar um ambiente virtual, onde serão organizadas as informações que servirão de base para a realização de estudos sócios territoriais que possam servir de instrumento de proposição e planejamento de políticas públicas dos municípios do litoral, para a inclusão social sustentável e permanente, com a possibilidade de gestão participativa da comunidade local.

Tem como objetivos específicos:

- Disponibilizar publicações, informativos e mapas cartográficos relacionados aos principais eixos da assistência e da educação nos municípios, tais como habitação, mobilidade, saúde, geração de renda, arte, esporte, lazer, perfis estatísticos dos municípios, contendo propostas lógicas para solução de demandas dos municípios;
- Sistematizar produções acadêmicas e análises dos panoramas socioambientais das regiões do Litoral do Paraná para a efetivação do controle social, da participação da comunidade no planejamento e na gestão de projetos e de tecnologias sociais;
- Incentivar a sustentabilidade, a organização e a autogestão comunitária;
- Promover a pesquisa aplicada em diversas áreas do saber para encaminhar às autoridades responsáveis as demandas e necessidades das comunidades que vivem em situação precária no Litoral do Paraná;
- Capacitar a comunidade no manuseio dessa ferramenta, potencialmente através do ambiente escolar;
- Propor o site do Observatório de Geotecnologias Sociais do Litoral do Paraná, a partir do olhar caiçara.

Ao interligar os interesses das Comunidades com o Poder Público e o Estado, o projeto/site pretende facilitar o fluxo das etapas no planejamento participativo e estratégico entre os diversos atores envolvidos.

5 APRENDIZAGENS A PARTIR DE UMA PRÁTICA PEDAGÓGICA

A partir dos conceitos construídos entre a Comunidade e a Universidade, o Águas de Março passou a se aprofundar na discussão da problemática que envolvia o tema da “Habitação de Interesse Social” (HIS) no Município de Morretes.

Em 2016, já na segunda fase do trabalho, em Matinhos, houve a Etapa Municipal da 6ª Conferência Nacional das Cidades, promovida pelo Ministério das Cidades (MC) no qual o PDUR participou ativamente.

Sobre essa etapa histórica do grupo, Vergara (2017) esclarece no Relatório Geral do PDUR:

O PDUR participou, portanto, de forma ativa na instrumentalização dos participantes da 6ª Conferência Municipal das Cidades em Matinhos, PR, em maio de 2016, que teve como temática a função social da cidade e da propriedade: cidades inclusivas, participativas e socialmente justas. A conferência objetivou no compromisso de construção da Política de Desenvolvimento Urbano (fundiária, habitação, saneamento, transporte acessibilidade, mobilidade) pelos gestores municipais, pensada e gestada com participação social, de acordo com as diretrizes do Estatuto da Cidade. Esta participação resultou no fomento com qualificação das temáticas por parte dos cidadãos que participaram da conferência.

Depois da referida Conferência, o grupo compreendeu que houve baixa participação popular no evento pois as pessoas em geral não têm acesso à informação, e não faziam a menor ideia da importância dimensional que uma Conferência como essa tem para sua cidade. Assim foi criada a oficina denominada " Perspectiva Sobre Planejamento Urbano ", que foi aplicada na Escola Gabriel de Lara, em Matinhos, sob a direção e planejamento de Andressa Damaceno, na ocasião, estudante acadêmica de Gestão Ambiental da UFPR Setor Litoral e integrante do PDUR. Ela desenvolveu uma metodologia em sala de aula, na qual no seu fechamento, houve a construção coletiva de um Mapa de Cartografia Crítica.

Segundo Damaceno (2016), “O objetivo da oficina é identificar problemas socioespaciais e ambientais da cidade e propor alternativas e possíveis soluções para os mesmos. Para tanto, devemos utilizar formas de linguagem que facilitem a participação das e dos estudantes para que possamos enriquecer o debate”.

O mapa produzido nesta oficina, para o proveito deste projeto, também serviu de escopo e material necessário para a criação dos vetores que é parte integrante do OGS. Assim, a linha de usabilidade da interface personalizada foi definida com a

criação de ícones de pesquisa e acesso rápido para este site, segundo o olhar do estudante matinhense, sobre a região onde mora.

Na oficina "Perspectiva Sobre Planejamento Urbano", foi possível identificar alguns dos principais problemas socioespaciais e ambientais de Matinhos.

Na ocasião, foi proposto aos alunos um debate para indicações de alternativas de possíveis resoluções para problemas encontrados na cidade de Matinhos, destacando a importância do olhar dos moradores como protagonistas e agentes de mudança no processo de planejamento da sua região. A pesquisa de observação do OGS foi desenvolvida a partir do Mapa Crítico construído coletivamente, após análise dos relatórios descritivos desta oficina que foi ministrada por Andressa Damaceno e por Aurélio Camargo (Gestão Ambiental / PDUR - UFPR Litoral) por quatro dias consecutivos em sala de aula, onde foram abordados alguns dados sobre a Ocupação da Cidade de Matinhos e vários pontos sobre o tema "Planejamento Urbano".

No documento que define o desenvolvimento da Oficina, Damaceno (2016), pontifica os eixos trabalhados com os alunos:

Para o desenvolvimento da oficina serão trabalhados quatro eixos:
 Quais foram as etapas de fundação e de expansão do município?
 As obras para habitação, transporte e lazer foram planejadas?
 É possível conduzir a expansão de uma cidade depois de ela ter sofrido um crescimento desordenado?
 É possível conciliar crescimento urbano e qualidade de vida para todos os moradores?

A Oficina previa o aluno de embasamento teórico sobre o processo de ocupação histórica do território de Matinhos e os principais desafios que uma cidade encontra no curso de seu desenvolvimento e na construção de seus equipamentos públicos. Orientava no reconhecimento da importância da participação comunitária dentro da estrutura política a qual pertence. Segundo o Relatório técnico de Damaceno (2016),

[...] com a contribuição das e dos estudantes, a partir de suas perspectivas sobre o meio em que vivem, passamos a refletir sobre como essas estruturas do passado e as demais que vemos hoje construíram o modelo de cidade que temos, para entendermos o conceito de cidade e como ela é organizada. Partindo desse ponto, apresentamos a ideia do plano diretor e como ele é importante para que a cidade se torne mais justa para todos, pensando em algumas ferramentas como o zoneamento, uso e ocupação do solo, os direitos assegurados pela Constituição Federal dos artigos 1º ao 7º, a função social e as verbas e os investimentos previstos pelas Leis

Orçamentárias que possibilitam a execução de toda a infraestrutura necessária para gerar qualidade de vida para população.

Baseados na orientação abordada, os alunos foram motivados a perceber e identificar os principais problemas de seus entornos e a propor soluções para as regiões as quais pertencem no município. Foi demonstrado a eles quão importantes são as suas participações, tomando, assim, parte do processo de planejamento da sua cidade. Cada aluno pôde se manifestar espontaneamente, relatando a situação de seu entorno, tanto nos aspectos positivos, quanto àqueles que precisam de melhoras; como percebem o caminho até a escola; se o trajeto que percorrem é seguro; o que deve ser melhorado etc.

Na fase de orientação dos membros de uma comunidade quanto aos seus próprios instrumentos de empoderamento social, é preciso destacar a importância do cuidado na elaboração do Plano Diretor¹⁹ para que a cidade possa ser mais justa para todos e, desta forma, funcionará como ferramenta fundamental para o exercício da cidadania, podendo facilitar as implementações de políticas públicas já previstas na Lei Orçamentária Anual²⁰. O Plano Diretor precisa estar em harmonia com as demais instâncias públicas e deve expressar as reais necessidades dos municípios.

A prática desenvolvida neste trabalho proporciona ao cidadão uma aliança do município com a universidade. A universidade oferece equipamentos, tanto sobre o uso de espaços urbanos, zoneamento, ocupação adequada do solo, como também orienta sobre as políticas sociais que formam as redes de diferentes níveis de representatividade, e como os seus contínuos diálogos com a comunidades podem desenhar o caminho para que os projetos atinjam seus propósitos e finalidades.

Freire (1983, p. 7-8) sobre a experiência da comunicação com os educandos, diz,

[...] no processo de aprendizagem, só aprende verdadeiramente aquele que se apropria do aprendido, transformando-o em apreendido, com o que pode, por isso mesmo, reinventá-lo; aquele que é capaz de aplicar o aprendido-apreendido a situações existenciais concretas. Pelo contrário, aquele que é

¹⁹ Plano Diretor Municipal é o mecanismo legal que visa orientar a ocupação do solo urbano, tomando por base por um lado interesses coletivos e difusos tais como a preservação da natureza e da memória, e de outro os interesses particulares de seus moradores.

²⁰ A Lei Orçamentária Anual (LOA) é uma lei elaborada pelo Poder Executivo que estabelece as despesas e as receitas que serão realizadas no próximo ano. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Lei_or%C3%A7ament%C3%A1ria_anual>. Acesso em: 7 julho 2017.

“enchido” por outros de conteúdos cuja inteligência não percebe, de conteúdos que contradizem a própria forma de estar em seu mundo, sem que seja desafiado, não aprende.

Um dos aspectos importantes que devem ser considerados como base para enriquecer esses debates, seja em conferências públicas ou em sala de aula, é a análise do processo histórico de urbanização do Município de Matinhos, e os impactos no meio ambiente no decorrer de seu desenvolvimento, pois percebe-se que ocorreram no curso de sua ocupação, desapropriações injustas, servindo somente à especulação imobiliária e aos interesses do capital. É preciso também destacar a importância do potencial turístico e perceber como as Leis Orçamentárias, que possibilitam a construção de infraestrutura, são capazes de melhorar a vida de toda uma população. Historicamente, o terreno barato no Litoral do Paraná, atraiu a entrada de pequenos investidores e famílias na região, em busca de casa própria, aumentando consideravelmente a população da região em um curto espaço de tempo. O crescimento urbano e a qualidade de vida²¹ da população precisam ser repensados pois deveriam crescer em equilíbrio.

Segundo Damaceno (2017), uma “pesquisa realizada pela Folha de São Paulo que realizou um estudo sobre a eficiência dos municípios brasileiros, mostra Matinhos numa posição de ineficiência pela falta de investimentos em estruturas básicas como saúde e educação”.

O desafio de construir um mapa de representação popular é uma maneira de contestar as representações estabelecidas pelo poder dominante. Contrapor e/ou complementar as informações coletadas aos dados dos mapas oficiais que sempre ditaram as planilhas e direcionaram as pesquisas, muitas vezes, a favor do interesse político e do mercado capitalista. Lacoste (1973, p. 1) coloca que:

[...] o mapa, talvez a referência central da geografia, é, e tem sido, fundamentalmente um instrumento de poder. Um mapa é uma abstração da realidade concreta que foi desenhado e motivado por preocupações práticas (políticas e militares); é um modo de representar o espaço que facilita sua dominação e seu controle. Mapear é servir aos interesses políticos da máquina estatal.

²¹ Qualidade de vida é o método utilizado para medir as condições de vida de um ser humano ou é o conjunto de condições que contribuem para o bem físico e espiritual dos indivíduos em sociedade. Envolve o bem espiritual, físico, psicológico e emocional; além de relacionamentos sociais, saúde, educação, poder de compra, habitação, saneamento básico e outras circunstâncias da vida. Não deve ser confundida com padrão de vida, uma medida que quantifica a qualidade e quantidade de bens e serviços disponíveis. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Qualidade_de_vida> Acesso em: 23 julho 2017.

A região do Litoral Paranaense ainda é uma área de inúmeras fragilidades sociais e segue em busca de leituras adequadas da sua realidade para que o Governo Federal a considere-o de forma ideal nos orçamentos da União.

5.1 ESTUDO DO USUÁRIO, PERSONAS E ÍCONES DE ACESSO RÁPIDO AO BANCO DE DADOS

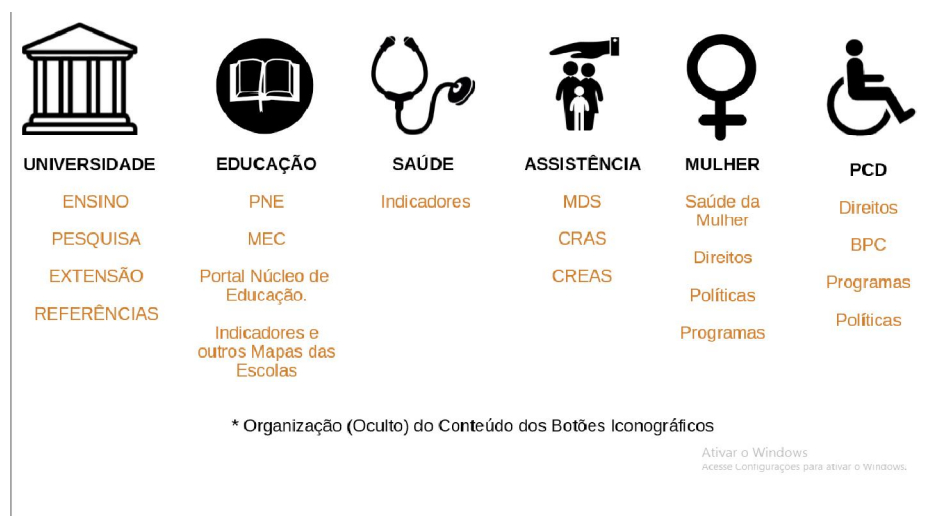
Após a pesquisa de observação realizada ao longo dessa caminhada acadêmica na experiência com os desabrigados da cidade de Morretes e a leitura feita a partir da Oficina realizada na Escola Gabriel de Lara, e ainda, levando em consideração o Mapa Cartográfico Crítico produzido pelos alunos, foram ensaiadas algumas Personas²² em forma de iconográfico vetorial simples e Personas estrategicamente organizadas, representando os pilares do serviço social, seguidas de menus retráteis. Ambas as construções trazem intrinsecamente em sua representação, o olhar do Caiçara sobre o seu entorno e seu espaço, expressando suas necessidades e expectativas de um mundo melhor.

A FIGURA 3 diz respeito à síntese do trabalho realizado pelo curso de Serviço Social da UFPR Setor Litoral em Morretes, PR, após muitas idas e vindas, entre encontros, diálogos e pesquisas com a comunidade. O objetivo foi apreender a essência do trabalho realizado entre a comunidade e a universidade. A partir disso, observou-se a necessidade de organizar esses serviços básicos para a população, o que acabou resultando num modelo que pode ser utilizado para a organização desses pilares para sites de outros observatórios em qualquer município.

A concepção dos ícones da FIGURA 3 foi elaborada pelas acadêmicas do PDUR: Luana Lustosa, Larissa Bastos e Nayre Martins.

²² O método Personas é uma poderosa ferramenta que utilizamos durante as fases de criação do *design*. Através desse método é possível identificar arquétipos ou personagens ficticiais, concebidos a partir da síntese de comportamentos observados durante a observação do usuário-alvo. Essa síntese personaliza a representação das motivações, desejos, expectativas e necessidades, reunindo características significativas de um grupo mais abrangente.

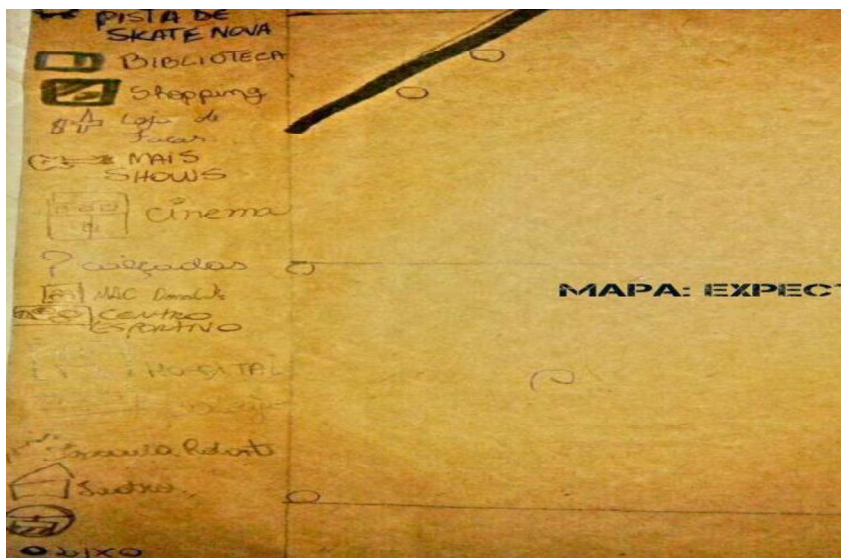
FIGURA 3 - ÍCONES DE ACESSO RÁPIDO (EXPERIÊNCIA DE MORRETES) – UM MODELO PARA AS CIDADES



FONTE: Internet (*Pinterest*)

A FIGURA 4 diz respeito ao que foi criado com os alunos quando foram convidados a refletir sobre a sua realidade, de quais as infraestruturas urbanas estariam em falta na cidade de Matinhos, e quais as que eles gostariam que fossem acrescentadas.

FIGURA 4 – MAPA CRÍTICO - ESCOLA GABRIEL DE LARA – MATINHOS



FONTE: PDUR / Andressa Damaceno (2016)

De acordo com as sugestões dos alunos da Escola Gabriel de Lara, foram pesquisados e selecionados alguns Vetores Personalizados para o Site (FIGURA 5), dentre outros, idealizados para serem de fácil assimilação pelo usuário e que o leva às informações relacionadas aos espaços e eventos onde haja possíveis realizações das atividades, segundo eles, mais necessárias em sua cidade. Dentre as sugestões dadas pelos alunos estão listadas no Mapa montado por eles:

- Biblioteca;
- Centro esportivo;
- Cinema;
- Loja de Facas;
- Pista de *Skate*;
- *Shopping*;
- *Shows*;
- Teatro.

Considerando a Interação Humano Computador (IHC), os vetores propostos neste trabalho estão relacionados aos ícones materializados por eles no Mapa Crítico (FIGURA 4), na ocasião da Oficina na Escola Gabriel de Lara. O Observatório reserva um local específico na sua Página Inicial (Principal), para a disposição desses Vetores Personalizados sugeridos a seguir. Esta estrutura pesquisada do trabalho, indicada na FIGURA 5, emprestou ao OGS um ar um pouco mais lúdico.

FIGURA 5 – VETORES PERSONALIZADOS



FONTE: Internet (Pinterest).

6 PROPOSTA DO OBSERVATÓRIO SOCIAL ONLINE

A partir do explanado até aqui foi elaborado para este estudo a estrutura básica para o menu de topo do OGS que se subdividirá conforme a direção do fluxo de cada item.

A estrutura (FIGURA 6) representa a composição dos menus retráteis de todo o site e foi inicialmente projetada em parceria com o acadêmico de Serviço Social, Antônio Calheiros que, assim como eu, foi bolsista e pesquisador do PDUR. O esquema apresentado a seguir, também contou com a orientação da professora Édina Mayer Vergara, nesta época Coordenadora do curso de Serviço Social da UFPR Setor Litoral.

Este esquema foi baseado na experiência de campo do CAM, na cidade de Morretes, no Paraná, após vários Seminários realizados, tendo como base os Fundamentos Teórico-Práticos (FTP) do curso de Serviço Social e de Informática e Cidadania do Setor Litoral.

FIGURA 6 – REPRESENTAÇÃO DA ESTRUTURA BÁSICA DO OBSERVATÓRIO SOCIAL



FONTE: A autora.

A seguir, são descritos os itens elencados na FIGURA 6.

6.1 INSTITUCIONAL

Este item direciona para os sites oficiais da universidade e das Prefeituras.

As instituições vinculadas ao Projeto Observatório de Geotecnologias Sociais são: a Universidade Federal do Paraná representada no presente trabalho pelo Programa de Desenvolvimento Urbano e Regional (PDUR), idealizado pelos Cursos de Ciências Sociais do Departamento de Sociologia, e no Setor UFPR Litoral, os cursos de Serviço Social, Informática e Cidadania, Gestão Ambiental, Agroecologia e Artes;

Também estão como instituições envolvidas, as Prefeituras das cidades de Morretes, Matinhos, Pontal do Paraná, Guaratuba e Paranaguá.

UFPR

A UFPR no OGS está representada por todos os sujeitos que pertencem ou já pertenceram a algum projeto realizado dentro do CAM ou pelo PDUR que é um Programa de Extensão Universitária e que orienta acadêmicos bolsistas, voluntários e colaboradores a embasar-se teoricamente. Essas pessoas se reúnem semanalmente como um grupo de pesquisa e produção do saber, a fim de conhecer a realidade social do Litoral do Paraná e seus entornos e, posteriormente, capacitar agentes públicos e comunidades a assumirem a responsabilidade de gerir e problematizar seus próprios espaços, ajudando-as, a partir de extensa observação e complexos diagnósticos, a entender todo o contexto social específico de suas regiões.

O trabalho dos pesquisadores inclui visitas às prefeituras para verificar os Planos Diretores e as Leis Orgânicas e avaliar as possibilidades de planejamento participativo. Em uma segunda etapa, o grupo visita as escolas das periferias e propõe oficinas coletivas para que seus sujeitos possam identificar suas reais necessidades, apresentando, em seguida, algumas sugestões de intervenção positiva nessas áreas.

A observação acadêmica é fundamental nessa etapa, para reconhecer os espaços, as realidades dos lares e possíveis situações de violência contra a mulher, a criança e o adolescente, detectando famílias instaladas em locais de risco de desabamento em encostas irregulares ou aquelas que vivem em situações

subumanas, cujas condições de fragilidade social não podem resolver sozinhas.

Munidos de conhecimento sobre as políticas de saúde, saneamento, educação, mobilidade e armados de todas informações pertinentes, sugerem estratégias coletivas de superação dos problemas, buscando sempre ouvir e dialogar para chegar com exatidão às tecnologias sociais mais evoluídas e harmônicas e que mais se ajustem as suas realidades locais.

Sobre tecnologias sociais, Costa (2013, p. 7) diz que:

As tecnologias sociais e as políticas públicas possuem características comuns, entre as quais podemos elencar: atendem a demandas da sociedade, resultam de interações sociais, envolvem atores públicos e privados, promovem o desenvolvimento e a sustentabilidade socioeconômica e ambiental, fortalecem e estimulam a organização com participação social e política, proporcionando a inclusão social por meio da geração de trabalho e renda. Assim como as políticas públicas, as tecnologias sociais pressupõem a participação efetiva da comunidade no seu processo de construção e/ou apropriação.

Cabe ao extensionista ser um instrumento facilitador de processos investigativos dentro da comunidade, revelando a ela seu poder e identidade próprios. O pesquisador, a partir de uma observação atenta e constante, passa a conhecer a linguagem cultural desses sujeitos, sua origem, suas crenças e atividades singulares, para então desenvolver a metodologia, chegando ao conhecimento adequado. Juntos, encontram uma prática satisfatória que enriquece ambos os lados, de modo que o saber seja uma troca e não uma doutrinação passiva, em que os primeiros, com seus saberes técnicos e acadêmicos, despejam uma linguagem vazia de sentido, o que aniquilaria o direito de voz de cada indivíduo. Esses, com suas próprias idiossincrasias, não devem aceitar passivamente a sua derrocada cultural. Através de trocas razoáveis, mediadas pelo saber técnico, precisam poder expressar seus próprios valores e manejar com propriedade seus processos de desenvolvimento social e valorização de sua própria identidade.

Freire (1985, p. 28) coloca que:

Ser dialógico, para o humanismo verdadeiro, não é dizer-se descomprometidamente dialógico; é vivenciar o diálogo. Ser dialógico é não invadir, é não manipular, é não sloganizar. Ser dialógico é empenhar-se na transformação constante da realidade. Esta é a razão pela qual, sendo o diálogo o conteúdo da forma de ser própria à existência humana, está excluído de toda relação na qual alguns homens sejam transformados em “seres para outro” por homens que são falsos “seres para si”. O diálogo não pode travar-se numa relação antagônica. O diálogo é o encontro amoroso dos homens que, mediatizados pelo mundo, o “pronunciam”, isto é, o

transformam, e, transformando-o, o humanizam para a humanização de todos. Este encontro amoroso não pode ser, por isto mesmo, um encontro de inconciliáveis.

Ser dialógico é saber ouvir, entendendo e, saber falar, dizendo. O ser verdadeiro é dialógico porque comunica mesmo em silêncio e quando fala, fala presentemente àquele que o está ouvindo. O outro o permeia, e os dois se comunicam.

Guaratuba

Este item direciona diretamente ao site da Prefeitura de Guaratuba.

Matinhos

Este item direciona diretamente ao site da Prefeitura de Matinhos.

Morretes

Este item direciona diretamente ao site da Prefeitura de Morretes.

Pontal do Paraná

Este item direciona diretamente ao site da Prefeitura de Pontal do Paraná.

6.2 TERRITORIAL

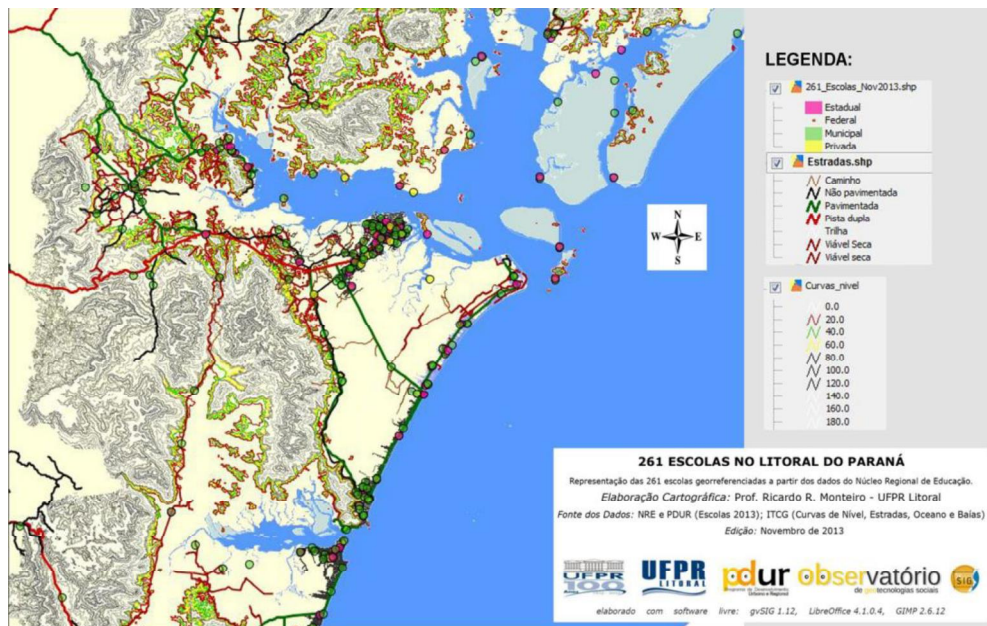
Este item se refere aos recortes territoriais diagnosticados, mapeados e representados por escrito em relatórios Interpretativos.

Mapas e Relatórios

Abre uma galeria de mapas e vetoriais previamente encomendados que são as Representações Sociais Georreferenciadas (GIS – gvSIG / GPS Mapsource). Aqui, estão disponibilizados mais de 50 mapas digitais elaborados pelo Prof. Ricardo

Rodrigues Monteiro. São as representações técnicas e interpretativas por escrito ou por Mapas, Vetores e Gráficos dos Indicadores Sociais das Comunidades Locais comunicadas de modo simples e descritivo, ordenadamente dispostas ao lado de cada mapa em documentos padronizados no formato PDF, e os relatórios interpretativos dos mapas em forma de Planilhas e Gráficos. A FIGURA 7 a seguir é a representação das Escolas do Litoral do Paraná no Mapa.

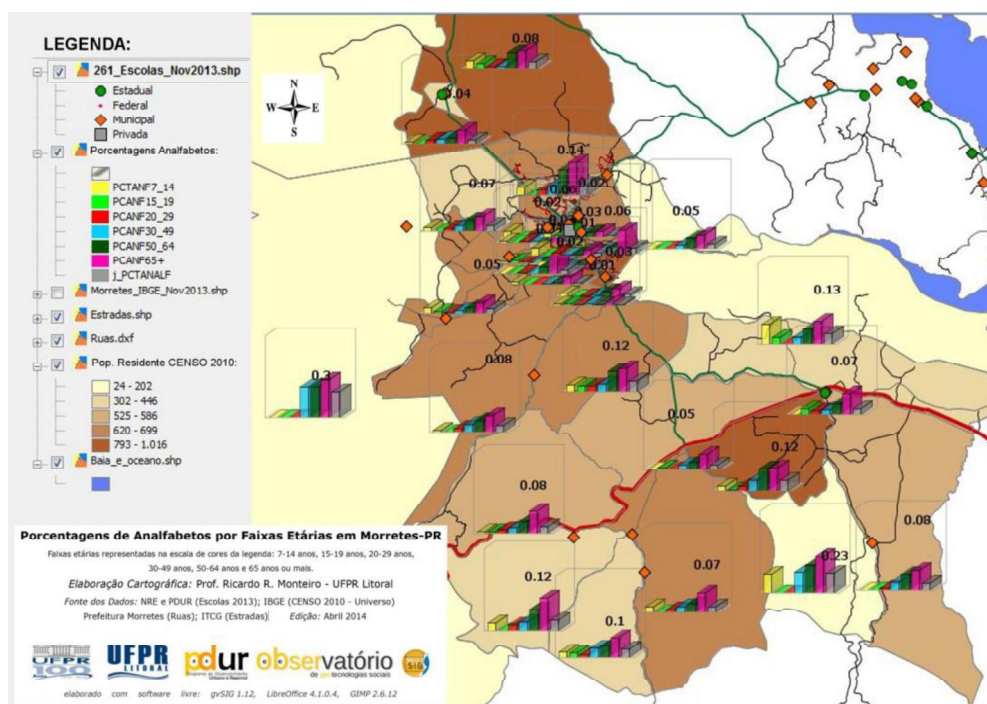
FIGURA 7 - ESCOLAS DO LITORAL DO PARANÁ



FONTE: PDUR Litoral

Outro exemplo é a FIGURA 8, que representa a porcentagem de analfabetos por faixa etária em Morretes, PR.

FIGURA 8 - PORCENTAGEM DE ANALFABETOS POR FAIXA ETÁRIA EM MORRETES – PR



FONTE: PDUR Litoral

Boletim Cadastral

É feito aqui um questionário de dados coletados in loco com informações características específicas das famílias, definidas previamente dentro dos recortes territoriais a serem pesquisados. Posteriormente são organizados numa planilha e transcritas em atributos, compondo uma lógica específica para geração de mapas com informações características das famílias. Obtidos os dados básicos (nome, endereço) dos usuários pelo cadastro único e/ou CPFs das mães a partir do território escolar, este item armazena informações de acesso restrito a ser acessado por usuários previamente registrados no sistema através do cadastro dos correspondentes o qual deverá conter a razão social e/ou CNPJ, como condição essencial para a leitura dessas informações no site. Desta forma, IDs²³ específicos são definidos pelo administrador para o acesso ao banco de dados.

²³ ID é a sigla para *identity*, palavra inglesa que significa “identidade” na tradução literal para a língua portuguesa. No contexto do mundo conectado às redes *online*, através da *internet*, o ID passa a se referir a identidade que cada usuário cria nos diversos dispositivos e aparelhos disponíveis no mercado. Disponível em: <<https://www.significados.com.br/id/>>. Acesso em: 23 julho 2017.

Sistema de Pesquisa Personalizado

Na parte final deste capítulo demonstro minuciosamente a análise do sistema de pesquisa personalizado para o OGS.

6.3. ACERVO PÚBLICO

O Acervo Público abriga as Funções de Procedimento e é o terceiro botão do menu de topo. Ele direciona o usuário às Informações Públicas disponíveis nos sites oficiais do governo e organizações não-governamentais. O acervo é subdividido em Políticas Públicas; Marco Legal; Apostilas Oficiais; Vídeos Educativos e Cultura de Morretes. Este material auxilia o usuário nas pesquisas que envolvem os projetos em tecnologias sociais a serem desenvolvidos e implementados na comunidade de acordo com as características previamente coletadas durante a etapa dialógica em que são montados os Biomapas e finalizado o pré-projeto. Contém o conteúdo que o Site disponibiliza para as pesquisas abertas sobre as bases orçamentárias para a construção de projetos, as políticas públicas disponíveis em diversas áreas de aplicação, as apostilas oficiais, cartilhas e programas sociais associados, vídeos educativos e leis elaboradas para o âmbito dos municípios e organizações humanas e que também é um material que auxilia o usuário acadêmico em suas pesquisas.

Políticas Públicas

Este item contém orientações aos usuários no processo de captação de recurso para os procedimentos adequados, munindo-os de conhecimento específico para o planejamento dos projetos comunitários nas áreas de agroecologia, meio ambiente, saneamento básico, saúde, assistência social, mobilidade, cultura e lazer.

Segundo o Site do Governo do Paraná²⁴:

Políticas Públicas são o conjunto de programas, ações e atividades desenvolvidas pelo Estado com a participação de entidades públicas e/ou privadas que visam assegurar determinado direito de cidadania de forma difusa ou para determinado seguimento social, cultural, étnico ou econômico. As políticas públicas correspondem a direitos assegurados constitucionalmente ou que se afirmam graças ao reconhecimento por parte

²⁴ Disponível em: <http://www.meioambiente.pr.gov.br/arquivos/File/coea/.../O_que_sao_PolíticasPublicas.pdf>. Acesso em: 20 setembro 2016.

da sociedade e/ou pelos poderes públicos enquanto novos direitos das pessoas, comunidades, coisas ou outros bens materiais ou imateriais.

São os programas que o Estado desenvolve e que asseguram o direito do cidadão para iniciar projetos nos âmbitos individuais e coletivos. Ex: Agricultura Familiar, Internet para Todos.

Marco Legal

Direciona o usuário à consulta da Legislação vigente relacionada aos Programas do Governo nos Ministérios.

Apostilas Oficiais para Estudo

São os Manuais Oficiais produzidos pelo Governo Federal, universidades e entidades privadas, para diversas práticas comprovadamente eficazes, cientificamente elaboradas e previamente testadas, é também um botão de acesso a uma biblioteca para pesquisas desses temas. Ex: Terapia Comunitária, Educação Ambiental, Permacultura, Aterro Sanitário, Gestão de Resíduos, Estatuto da Cidade, Estatuto da Criança e do Adolescente, Manual do Prefeito, Energia Sustentável, Mobilidade Urbana, Nutrição, Arquitetura Alternativa, Bio Construção, Despesas com Educação, Gênero e Sexualidade, Bullying nas Escolas, Violência Contra a Mulher, etc.

Vídeos Educativos

Seguindo a mesma lógica do acervo público, aqui constarão *links* e *downloads* de vídeos educativos sobre assuntos diversos que permeiam o trabalho da universidade junto a comunidade e videoaulas relacionadas à geração de mapas.

O acervo já conta com 88 videoaulas para a aprendizagem na operação do gvSIG. As videoaulas também contêm outros *links* que direcionam o usuário para *downloads* dos arquivos utilizados nas aulas, disponibilizadas no site do *Youtube*²⁵

²⁵ Canal do Prof. Ricardo Monteiro no site do *Youtube*. Disponível em: <<https://www.youtube.com/channel/UC8xI0AW-3D7VOjq6p9ZDY2Q>>. Acesso em: 25 junho 2017.

Aulas em forma de vídeo são uma excelente ferramenta de memorização do conteúdo, pois o professor não se cansa de repetir o procedimento até que o aluno absorva completamente o conhecimento.

Cultura de Morretes

Direciona para o Blog que contém um apanhado de 27 histórias sobre o município de Morretes, PR.

6.4 UNIVERSIDADE

Direciona o usuário para Publicações Acadêmicas que são referenciais de pesquisas, disponibilizadas para consulta aberta.

Ensino

Trabalhos e relatórios acadêmicos produzidos a partir das demandas dos módulos de Fundamentos Teórico-Práticos, alinhados com os temas que se relacionam ao projeto.

Pesquisa

As produções acadêmicas, os Livros, Relatórios, Artigos Científicos, Trabalhos de Conclusão de Curso, Projetos de Aprendizagem, Dissertações e Teses produzidas pelos acadêmicos e professores que participaram e os que ainda estão participando dos trabalhos do Coletivo Águas de Março e das produções científicas do Programa de Desenvolvimento Urbano e Regional.

Extensão

Uma página para descrever exclusivamente as atividades desenvolvidas no âmbito da extensão pelo PDUR no litoral do Paraná e nas regiões urbanas e metropolitanas de Curitiba, contendo a história do grupo, suas perspectivas e as metodologias adotadas desde o início.

Referências

Fonte de Pesquisa, produções acadêmicas de autores externos ao Programa mas que convergem com os temas relacionados a ele.

6.5 PREFEITURA

É o mecanismo que envolve a gestão municipal que são compostos pelos atores que representam a comunidade e integram parte da grande rede de gestão participativa: conselhos comunitários, secretarias e redes de proteção.

Organização de Gestores

É a estrutura político-administrativa que organiza os recursos físicos e financeiros dos projetos propostos pelas associações na esfera da sociedade civil organizada. Segundo o site Administradores²⁶: “No processo de controle, o papel do gestor é averiguar se as atividades estão ocorrendo dentro da programação, se os resultados prévios estão dentro do esperado para o projeto, como prazos e custos. Exercendo o controle, o gestor, junto com sua equipe, pode identificar se as etapas do projeto estão sendo realizadas conforme planejado”.

Redes de Assistência

Este item organiza informações gerais sobre o trabalho das redes assistenciais dos municípios, que são basicamente: CRAS, CREAS, CAPS.

²⁶ É um site de dicas para empresas e gestores. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/artigos/economia-e-financas/o-papel-do-gestor-dentro-da-organizacao/68064/>>. Acesso em: 9 julho 2017.

Controle Social

Este item organiza as atividades do comitê paritário constituído pelo Conselho Comunitário em conjunto com as Associações e Organizações não Governamentais (ONGs).

Galeria

Este item organiza e publiciza as fotos de Eventos, Reuniões e Palestras realizados pelo Programa com toda a sociedade relacionada ao processo de empoderamento das comunidades.

6.6 COMUNIDADE

São os protagonistas e beneficiários do Sistema.

Habitação de Interesse Social

Este item tem a função de cobrir todas as atividades do Projeto de Extensão do PDUR denominado “Capacitação de agentes públicos, sociais e conselheiros municipais para efetivação, avaliação e monitoramento de Planos Locais de Habitação de Interesse Social”. O Projeto tem como objetivo a capacitação de agentes públicos, sociais e conselheiros municipais para elaboração, avaliação e monitoramento de políticas setoriais como estratégia de efetivação de políticas de habitação de interesse Social na Região Metropolitana de Curitiba e Região do Litoral Paranaense.

Associações

Este item diz respeito as associações e fundações que são entidades que fazem parte do terceiro setor. São as fundações, associações, cooperativas de trabalho, sociedades comerciais ou empresariais com fins lucrativos, organizações religiosas e partidos políticos que são regidas por legislação própria. Todavia, apenas as associações e fundações representam o terceiro setor. Dessa forma,

termos utilizados como instituto, ONG, organização, referem-se sempre a uma associação ou fundação.

Conselhos

Este item contém atividades e fluxos das organizações de comitês paritários entre a comunidade e instituições governamentais. Elas podem ser formadas espontaneamente por qualquer necessidade da sociedade no campo judiciário, ambiental, social, educacional, etc., conforme a disponibilidade a que os interessados em fundá-las se propõem. Esses Conselhos deveriam ser obrigatórios em todo Município, mas acabam se formando por livre iniciativa e nascem geralmente por razões políticas e de necessidade local, como exemplo: uma cidade onde o armazenamento precário de resíduos tóxicos (fertilizantes) se torna um perigo para a saúde de uma região onde existem mananciais e nascentes próximas. Essas organizações são formadas espontaneamente a partir de iniciativas populares, a fim de encontrar soluções para amenizar os impactos ambientais que essas atividades gerariam para a comunidade, surgindo então como um Conselho de Cunho Ambiental. Os Conselhos Municipais estão previstos desde a Constituição Federal de 1988, mas só foram efetivamente incentivados e ativados no Brasil a partir dos governos do PT²⁷.

Educação

Este item organiza as ações do PDUR realizadas nas escolas do Litoral do Paraná.

6.7 SISTEMA DE PESQUISA PERSONALIZADO PARA GERAÇÃO DE MAPAS DE CONCENTRAÇÃO POPULACIONAL

A partir modelo essencialmente necessário às perspectivas a serem analisadas, esta acadêmica tomou a liberdade de criar um sistema de fluxo que tem como função principal um programa que permite adicionar vários algoritmos de

²⁷ PT – Partido dos Trabalhadores.

pesquisa estatísticas para a geração georreferenciada de mapas da concentração populacional, que indiquem as densidades populacionais dentro de territórios específicos, para uma maior perspectiva das caracterizações dos espaços do litoral, citando alguns exemplos lógicos que podem ser criados e, a partir disso, o pesquisador/cliente pode criar suas próprias lógicas para a produção de mapas e estatísticas, obedecendo o mesmo método, para fornecer os dados relacionados a concentração de determinada concentração populacional ou se ele quiser, de outro objeto e atributos que o pesquisador queira obter para sua análise, obedecendo a lógica de densidade: Ex: Podemos gerar um mapa a partir da seguinte lógica: onde está a maior concentração populacional de idosos? Ou mudar o objeto para a lógica de concentração populacional de cães abandonados, por exemplo.

Este sistema foi criado em sala de aula, no curso de Informática e Cidadania, no módulo de Análise e Projetos de Sistemas, ministrado pelo Professor Neilor Fermio Camargo.

É a estrutura interna do Observatório, projetada em forma de programa de busca dentro do site. Realiza pesquisas rápidas ao banco de dados a partir de uma equação proposta pelo cliente a ser previamente adicionada no sistema.

Depois de registrada a informação no sistema de pesquisa do Observatório, o programa refina a resposta a partir do algoritmo proposto. A equação proposta é pré-condição para a geração do Mapa Personalizado e Auto Mapeamento²⁸.

Requisitos do Sistema

Projeto - Breve Descrição do Sistema

O objetivo do projeto é de criar uma ferramenta que retorne dados tabulares coletados dos sites oficiais e/ou pesquisado em campo, para utilização no serviço público municipal e pesquisa universitária (ação social, acadêmico, saúde e educação). É uma ferramenta que auxilia na elaboração de diagnósticos sociais que auxiliam na geração de mapas depois da coleta de informações, para construção de

²⁸ Auto Mapeamento, assim como os Mapas de Guerra, servem para contrapor as informações caducantes e generalizadas dos Mapas Oficiais quando suas informações básicas não descrevem as peculiaridades e interesses de comunidades tradicionais. O Auto Mapeamento permite que as comunidades representem e expressem no mapa, por si mesmas, a sua própria realidade cultural.

projetos sociais, permitindo a inclusão e/ou consulta em banco de dados *online* de uma determinada localidade (recorte territorial ou polígono) de um município e conterá as informações solicitadas sobre pessoas que ali residem. Exemplos:

- População total de cada bairro e comunidades selecionados das cidades do litoral do Paraná;
- Número de residências de cada bairro das cidades do litoral do Paraná;
- Número de pessoas por residência de cada bairro das cidades do Litoral do Paraná;
- Número de crianças na escola (até de doze anos) em cada cidade do Litoral do Paraná;
- Número de idosos (a partir de sessenta e cinco anos) em cada cidade do Litoral do Paraná;
- Números, idade e sexo de diabéticos em cada cidade do Litoral do Paraná;
- Número, idade e sexo de hipertensos em cada cidade do Litoral do Paraná;
- Número de pessoas que necessitam de mobilidade especial em cada cidade do Litoral do Paraná;
- Número de mulheres que já sofreram ou sofrem violência doméstica em cada cidade do Litoral do Paraná;
- Número de pessoas que usam os serviços do CRAS, CAPS e CREAS em cada cidade do Litoral do Paraná.

A abrangência do sistema está prevista para a região do litoral paranaense.

Público Alvo (Descrição dos Usuários Alvo)

Os usuários serão todos os interessados em obter informações georreferenciadas (isto é: informações geográficas associadas a dados tabulares), portanto o programa é aberto e público; contudo o foco está nos professores e universitários, e nas associações de municípios do litoral paranaense os quais deverão obter registro do administrador do sistema para ter acesso a informações de acesso restrito.

Metas do Sistema

A meta básica é de aperfeiçoar a coleta de informações e dados sociais nos Municípios e manter o registro dessas informações, necessárias ao levantamento. Para tanto faremos a utilização de uma ferramenta de perspectiva (utilizando informações digitais em formato de mapas com a ajuda de um gerador de mapas chamado GVsig) do recorte social que ficarão armazenados constante permanentemente e que mesmo após a mudança de gestão de prefeituras serão mantidas no banco de dados do Observatório que continuamente serão atualizados pelos acadêmicos numa linha de tempo, para pesquisa e para associações (de bairro, de moradores) auxiliando no processo de construção de Projetos Sociais para a comunidade.

Dados Técnicos

QUADRO 1 – REQUISITOS FUNCIONAIS DO SISTEMA

Referência	Funcionalidade	Categoria
R1.1	Registrar todas as Associações de Moradores, Redes de Proteção, Secretarias Municipais, Universidades, Escolas que participam do Programa do Observatório	Escondida
R1.2	Registrar todos os habitantes do município e seus endereços (dados obtidos na própria prefeitura) a partir do atributo principal de identificação que é o CPF (além de usar um ID próprio);	Escondida
R1.3	Registrar a partir dos dados existentes do IBGE e/ou outra Instituição pertinente quantas residências há nos setores censitários do município em questão e quantas pessoas existem por residência;	Escondida
R1.4	A partir das informações acima registrar - usando dados já existentes de institutos e ministérios (IBGE, IPEA, SIAB) - onde estão e quanto(a)s são.	Escondida
R1.5	As crianças que frequentam ou não a escola;	Escondida
R1.6	Os diabéticos e os hipertensos;	Escondida
R1.7	O usuário vip [a definir] faz o login para obter informações de acesso restrito como endereço e mapas. Os demais entram direto sem fazer login.	Evidente
R1.8	O usuário seleciona num menu o local (recorte territorial) da pesquisa e o tipo de informação que deseja obter para acessar o banco de dados relacional;	Evidente
R1.9	O sistema responde à solicitação da pesquisa relacionando o que já há registrado no seu banco de dados e exibindo na tela o resultado baseado na opção selecionada de acordo com os requisitos do sistema pré definidos pelos clientes.	Evidente
R1.10	De acordo com a informação requisitada pelo usuário, o sistema faz a busca às informações a partir dos IDs e CPFs previamente registrados no banco de dados e:	Escondida
R1.11	Exibe na tela quantas são as crianças que estudam e onde elas moram (nome do recorte territorial); //mostra endereços somente a acesso restrito a partir do CPF/ID dos pais//	Evidente

R1.12	Exibe na tela quantas são as crianças que NÃO estudam e onde elas moram (nome do recorte territorial); //mostra endereços somente a acesso restrito a partir do CPF/ID dos pais//	Evidente
R1.13	Exibe na tela quantos são os idosos e onde eles moram; //mostra endereço somente a acesso restrito a partir do CPF/ID dessas pessoas//	Evidente
R1.14	Exibe na tela quantos são os diabéticos e hipertensos e onde eles moram; //mostra endereço somente a acesso restrito a partir do CPF/ID dessas pessoas (ou dos pais se forem crianças)*//	Evidente
R1.15	Exibe na tela quantas são as pessoas que necessitam de mobilidade especial em cada cidade do Litoral do Paraná.	Evidente
R1.16	Exibe na tela quantas são as mulheres que já sofreram ou sofrem violência doméstica em cada cidade do Litoral do Paraná.	Evidente
R1.17	Exibe na tela quantas são as pessoas que usam os serviços do CRAS, CAPS e CREAS em cada cidade do Litoral do Paraná.	Evidente

FONTE: A autora.

QUADRO 2 – REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS DO SISTEMA

Atributo	Detalhes ou condição limite
Tempo de resposta	(Condição limite) Ao selecionar as opções da pesquisa no <i>dialog box</i> , os resultados apresentados devem aparecer em tela em menos de 5 segundos;
Tipo de interface	(Detalhe) Usar formulários para entrada de dados; (Detalhe) Maximizar a facilidade de uso via teclado e também via mouse;
Tolerância a falhas	(Condição limite) O sistema de banco de dados deve ser alimentado constantemente para se tornar cada vez mais completo e exato e para que os usuários tenham o retorno dos dados mapeados de que necessitam para a tomada de decisão;
Plataformas operacionais	(Detalhe) Microsoft Windows 7, 8 e 8.1, 10; Linux (Ubuntu).

FONTE: A autora.

Sequência Típica de Eventos

Seguem abaixo os casos de uso que elucidam o funcionamento do sistema:

UC1 - Use Case 1

Use case: Consulta por Localidade.

Atores

Usuário (iniciador) / Usuário.

Propósito

Encontrar dados específicos do sistema a partir de um polígono (recorte territorial: bairros com precarização urbano-habitacional) de um município (neste

caso, vou escolher o Município de Morretes) determinada pelo usuário.

Resumo

O usuário acessa o site e clica no menu “Consulta por Bairro”, conforme segue:

- Barro Branco;
- Sapitanduva;
- Morro Alto;
- América de Cima;
- Rio Sagrado;
- Seis Marias;
- Porto de Cima;
- Outros: Informado pelo usuário*.

A condição obrigatória para acesso à informações mais detalhadas como as de endereço e dados pessoais dos habitantes é informar os dados de login e senha do usuário, que deverá estar previamente cadastrado no sistema pelo usuário e necessita ser validado pelo administrador.

O sistema retorna com valores direcionados para a localidade indicada e em forma de lista, contendo os dados da região selecionada.

Tipo

Primário e essencial.

QUADRO 3 – REFERÊNCIA CRUZADA

Ação do ator	Resposta do sistema
O sistema inicia quando um usuário acessa o sítio <i>online</i> .	
O usuário escolhe uma das funcionalidades do site na barra de menus, clicando na guia “Selecione a Localidade”	O sistema informa a lista correspondente.
O usuário escolhe uma das opções da lista correspondente.	O sistema acessa o banco de dados referente a localidade especificada pelo usuário para iniciar a segunda etapa.

FONTE: A autora.

UC2 - Use Case 2

Use case: Consulta de Informações.

Atores

Usuário (iniciador).

Propósito

Encontrar a partir da localidade (recorte territorial) determinada pelo usuário os dados de famílias que residem em determinado município.

Resumo

O usuário acessa o site e clica no menu “Cadastro de Informações”, em seguida, escolhe o tipo de informação do sistema, (a princípio), conforme segue:

- a) Número de pessoas por residência;
- b) Número de crianças na escola (até de doze anos);
- c) Número de idosos (a partir de sessenta e cinco anos);
- d) Números de diabético;
- e) Número de hipertensos;
- f) *Outros / Informado pelo usuário.

* No campo “Outros / Informado pelo usuário”, o usuário informa o que precisa como se estivesse encomendando uma pesquisa e a condição obrigatória é ser credenciado, para tanto, precisa informar seus dados de contato [CPF, E-mail, Instituição (ONG, Escola, Prefeitura...) e Redes Sociais: Facebook, Twitter ou Google).

O sistema acessa um formulário de credenciamento para preenchimento de dados, conforme segue:

Cadastro de Correspondentes

Nome *;

CPF ou CNPJ *;

E-mail *;

Instituição a qual pertence *;

Redes Sociais (Facebook, Google, Twitter).

* Campos Obrigatórios

Tipo

Primário e essencial

QUADRO 4 – REFERÊNCIA CRUZADA II

Ação do ator	Resposta do sistema
O sistema inicia quando um usuário acessa o sítio <i>online</i> .	
O usuário escolhe uma das funcionalidades do site na barra de menus, clicando na guia “Consulta às informações”.	O sistema informa a lista correspondente.
O usuário escolhe uma das opções da lista correspondente.	O sistema solicita os dados de contato do cliente.
O cliente entra com suas informações de contato. Informar Instituição* , CNPJ ou CPF e endereço para contato (e-mail ou endereço do site) são obrigatórios!	O sistema analisa automaticamente os dados e valida ou não o acesso do usuário ao banco de dados e retorna ou não os valores requeridos (contendo textos em Pdf e Mapas Correspondentes). Conforme a lista de instituições previamente cadastradas no banco de dados do sistema.
	- Se o usuário não puder acessar as informações, aparecerá uma mensagem na tela, escrito: " Você não tem permissão para acessar essas informações. Senão aparece a mensagem de que ele vai receber as informações solicitadas, em breve por e-mail"

FONTE: A autora.

Priorização de Use Case

QUADRO 5 – PRIORIZAÇÃO DE USE CASE

Prioridade	Use Case	Justificativa
Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Registrar no Banco de Dados todas as Instituições envolvidas no Programa; - Registrar no Banco de dados todas as informações necessárias às consultas; - Relacionar os dados cadastrados do usuário com o banco de dados do sistema para somente então fazer a liberação das informações requeridas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Satisfaz quase todos os critérios de aumento de prioridade;
Alta	<ul style="list-style-type: none"> - Adicionar novos clientes (usuários); - Exibir a população total de um recorte territorial; - Mecanismo persistente de armazenamento; - Manter um log de acessos feitos; 	<ul style="list-style-type: none"> - Afeta a segurança; - Processo importante; - Credibilidade do sistema; - Processo importante;
Alta	<ul style="list-style-type: none"> -Integração com outros sistemas; -Start Up; -Shut Down. 	<ul style="list-style-type: none"> - Definição depende de outros Use Cases; - Efeito mínimo na arquitetura.

FONTE: A autora.

Assim, propõe-se um modelo lógico em forma de Análise de Projeto que poderá ser modificado conforme a necessidade do usuário final.

7 PERCALÇOS DO PROCESSO E AS CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho foi vivido interinstitucionalmente e elaborado com muita dificuldade, no que se refere ao escopo de apoio dos fundamentos teóricos do curso de Informática e Cidadania. À medida que os anos passavam o curso ia se descaracterizando e se perdendo numa mistura de todos os outros cursos do Setor Litoral da UFPR. Como raros heróis da carga horária, os professores de dedicação exclusiva e seu corpo acadêmico presenciaram um processo de desmonte e extinção de uma das mais promissoras áreas de inovação dentro do domínio da cidadania. O grande corpo docente da Universidade ignorou a vida das pessoas que escolheram se tornar Bacharéis e Bacharelas, e estes, na incerteza do reconhecimento não só pedagógico de seu título, mas também como um curso ativo no mercado, reclamavam em vão àqueles que simplesmente resolveram extingui-lo, permanentemente, sem dar satisfação a ninguém. Lamentável, UFPR!

Logo depois, com a tomada ilegítima do poder pelo unanimemente detestado presidente interino Michel Temer, presencia-se no Brasil, um corte profundo nas políticas de desenvolvimento e incentivo à iniciação científica e realização de projetos em tecnologia e inovação dentro das universidades. O Observatório de Geotecnologias Sociais tinha previsão para ter recursos e investimentos permanentes para ser mantido com provedor, hospedagem e domínio próprio, no ar. Este era o projeto, mas não aconteceu. Mas também não esmoreceu. Ele é agora uma proposta que deixo àqueles que ficaram e aos que estão chegando na universidade.

Raros são aqueles que conseguem hoje em dia, bolsas estudantis de extensão, tampouco para cotistas; e o transporte, tão necessário às atividades de pesquisa, também foi cortado.

A representação estudantil se encontra retraída e sem perspectivas. As expectativas para as universidades públicas são as piores. Tudo o que se tem de patrimônio hoje, no Brasil, é de natureza humana, mas os investimentos para o desenvolvimento humano estão congelados.

Inverteram-se as éticas e hoje a prioridade do governo é manter a economia viva e forte em detrimento do cidadão.

A academia relegada ao teórico e se possível ao arcaico. O Governo de Michel Temer em pouco mais de um ano conseguiu um retrocesso de vinte anos para os brasileiros.

Os municípios seguem a mesma cartilha detestável de contenção de gastos com quaisquer obras e serviços que concedam movimento e independência ao cidadão, estudante ou trabalhador.

Em todos os lugares, todas as pessoas dizem a mesma coisa, que o desemprego cresce e a pobreza aumenta. Concluiu-se, com este trabalho, a partir do exposto pelos alunos, que as principais questões a serem resolvidas em nível de investimentos públicos na cidade de Matinhos são principalmente de natureza cultural, de segurança e saúde pública. Então faz-se urgente que adotemos organizações comunitárias cada vez mais empoderadas e unidas no mesmo objetivo: lutar pelos seus direitos constitucionais. Não se trata de benefícios concedidos de “favor” por um governo racista, homofóbico e desprovido de grandeza. Trata-se de Direitos Humanos Fundamentais, previstos na Constituição Federal de 1988. E direitos são inegociáveis.

Espero que os leitores possam se interessar em pôr em prática e dar continuidade a proposta aqui apresentada. Levar adiante essa ideologia de independência e a pesquisa corpo a corpo com as comunidades. Quero poder terminar esta monografia, pelo menos com a certeza de que parte de uma missão e ciclo de vida foram cumpridos. Para o futuro, pretendo continuar trabalhando com Operadora em Geo Informação. Nesta área da tecnologia, cresce a procura de mão de obra especializada e seu alcance e desenvolvimento se encontram atualmente em franca expansão pelo mundo. Sou honrada de ter sido membro de uma equipe tão heterogênea, mas que sempre funcionou ao que se propusesse.

Neste período como extensionista do CAM e do PDUR aprendi valores humanos para toda a minha vida. Para finalizar, cito o poderoso psiquiatra austríaco Carl G. Jung: “Conheça todas as teorias, domine todas as técnicas, mas ao tocar uma alma humana, seja apenas outra alma humana”.

Todas as informações referentes ao material produzido pelo grupo de 2011 a 2016 estão devidamente arquivados e à disposição dos membros do PDUR e da academia da UFPR e aos interessados em dar continuidade a este trabalho.

REFERÊNCIAS

- BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **A pesquisa participante e a participação da Pesquisa:** um olhar entre tempos e espaços a partir da América Latina. In: STRECK, Danilo R. Pesquisa Participante: a partilha do saber. Aparecida SP: Ideias e Letras, 2006.
- COSTA, Adriano Borges. **Tecnologia Social & Políticas Públicas.** SP: Instituto Pólis, Fundação Banco do Brasil, Gapi / Unicamp, 2013.
- DAMACENO, A. **Perspectiva Sobre Planejamento Urbano:** UFPR - Litoral 2016. Relatório técnico.
- FOUCAULT, M. **Microfísica do Poder.** RJ: Graal, 1978.
- FREIRE, Paulo. **Comunicação ou Extensão?.** SP: Editora Paz e Terra, 1985. pp. 7, 8 e 28.
- LACOSTE, Yves. **An illustration of geographical warface.** Atipode, nº 5, 1973.
- MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Ciência, Técnica e Arte:** o desafio da Pesquisa Social. RJ : Vozes, 1994. p. 21.
- VERGARA, Édina; FAGUNDES, M. C. V. (Org.) ; HOELLER, S. C. (Org.); Marafon, Danielle (Org.) . **Gestão e Processos em Educação, Diversidade e Inclusão.** 1. ed. Curitiba: UFPR Litoral, 2016.