

FAE

CENTRO UNIVERSITÁRIO

MESTRADO EM ORGANIZAÇÕES E DESENVOLVIMENTO

JANAÍNA KETHER CAMPOS PIEDADE

**COMUNIDADES DE PRÁTICA COMO ESTRATÉGIA PARA A
CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO E DA APRENDIZAGEM COLETIVA: O
CASO DO BAIRRO CERCADINHO NO ENTORNO DO RIO VERDE**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

CURITIBA

2009

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

JANAÍNA KETHER CAMPOS PIEDADE

**COMUNIDADES DE PRÁTICA COMO ESTRATÉGIA PARA A
CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO E DA APRENDIZAGEM COLETIVA: O
CASO DO BAIRRO CERCADINHO NO ENTORNO DO RIO VERDE**

**Dissertação apresentada como requisito
parcial à obtenção do grau de Mestre, do
Programa de Mestrado Acadêmico em
Organizações e Desenvolvimento, FAE
Centro Universitário.**

Orientador: Prof. Dr. Osmar Ponchirolli

**Co-orientador: Prof^a. Dr^a. Lucia Izabel C.
Sermann**

CURITIBA

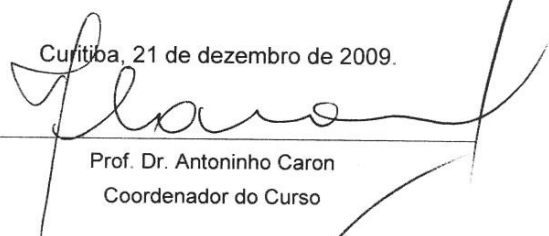
DEZEMBRO 2009

JANAÍNA KETHER CAMPOS PIEDADE

**COMUNIDADES DE PRÁTICA COMO ESTRATÉGIA PARA A CONSTRUÇÃO
DO CONHECIMENTO E DA APRENDIZAGEM COLETIVA: O CASO DO BAIRRO
CERCADINHO NO ENTORNO DO RIO VERDE**

Esta dissertação foi julgada adequada como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Organizações e Desenvolvimento pelo Programa de Mestrado Acadêmico em Organizações e Desenvolvimento da FAE Centro Universitário.

Curitiba, 21 de dezembro de 2009.

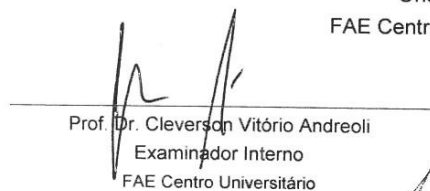


Prof. Dr. Antoninho Caron
Coordenador do Curso

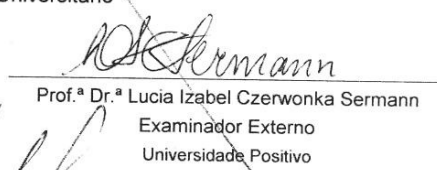
Banca Examinadora:



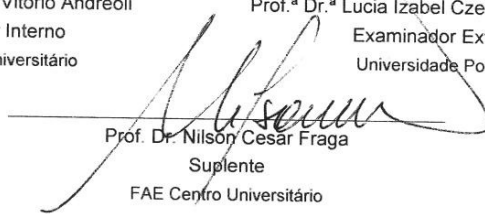
Prof. Dr. Osmar Ponchirolli
Orientador
FAE Centro Universitário



Prof. Dr. Cleverson Vítório Andreoli
Examinador Interno
FAE Centro Universitário



Prof.ª Dr.ª Lucia Izabel Czerwonka Sermann
Examinador Externo
Universidade Positivo



Prof. Dr. Nilson Cesar Fraga
Suplente
FAE Centro Universitário

Aos meus netos:

Diogo e Maria Clara que desse mundo já fazem parte e a Giovana que ainda está a caminho mas, já ocupa um lugar no meu coração.

*Faço votos de que aprendam que o conhecimento une e, se egoísmo escraviza, o amor e a solidariedade libertam!
Como cidadãos do futuro possam fazer deste, um mundo melhor.*

Agradecimentos

À Comunidade de Prática do Bairro Cercadinho “Grupo Vida ao Rio Verde”:

Pelo exemplo de união, fé, respeito, confiança, solidariedade, aceitação e acolhida na construção e compartilhamento do conhecimento. Nesse convívio, aprendi que “a esperança não murcha, ela não cansa, também como ela, não sucumbe a crença. Vão-se sonhos nas asas da descrença, voltam sonhos nas asas da esperança” (Augusto dos Anjos).

Aos professores:

Dr^a Lucia Izabel Czerwonka Sermann professora, mestra e doutora também nos saberes da vida, por me ensinar a beleza e o poder das ideias, pelo prazer do encontro cujo processo foi nutrido e enriquecido por sua generosidade em doar-se. Sempre fiel a seus princípios e a Deus, me ensinou que a fé não morre no final de cada dia, mas renasce forte, a cada amanhecer e, mais do que ensinar, me mostrou como se aprende a ter esperança.

Dr. Cleverson Vitório Andreolli e Dr. Nilson Cesar Fraga que com bom humor, criatividade e competência fizeram da arte de ensinar a satisfação em aprender, tornando aqueles dias difíceis e cansativos, leves e ricos em aprendizado.

Dr. Osmar Ponchirolli, filósofo, meu orientador, pela confiança, apoio, orientação, paciência e, por ensinar que às vezes levar é preciso...

À Coordenação do Projeto Interdisciplinar sobre Eutrofização de Águas no Reservatório Rio Verde (PETROBRAS/REPAR):

Pela concessão da bolsa de pesquisa, contribuindo para o aprimoramento deste estudo.

À Coordenação do Programa de Mestrado em Organizações e Desenvolvimento da FAE e demais professores.

Aquele abraço:

- Às secretárias do Departamento de Mestrado da FAE, Mariana Fressato e Mônica Gonçalves pela atenção, gentileza e amizade. Meninas foi muito bom estar todo esse tempo com vocês...

- A Leila Rojas Gavilan, Hugo Maniere e Luciano Mattos, meus colegas de turma, pela amizade e companheirismo, a Claudia Cristina Machado colega da turma de 2007 por ter sido generosa na época da elaboração do Projeto para a Petrobrás e a Vânia Cerutti colega do grupo de pesquisa do Projeto de Educação Ambiental da Bacia do Rio Verde.

Aos meus cinco anjos:

Dizem que amigos são anjos sem asas enviados por Deus à terra para nos ajudar. Nesse caso, sou feliz porque tenho cinco amigas que são anjos. Foram surgindo e ficando, cada uma em épocas diferentes. Eficientes no cumprimento de sua missão, atenderam meus convites para compartilhar de minhas alegrias e, sem que eu convidasse, estiveram sempre presentes nos momentos mais difíceis ao longo da minha vida: Anemary Rita Drischel, Ana Paula Borsari, Maria Ivanete Nicolotti, Adnan Carvalho e Lucia Izabel C. Sermann. Meninas, suas asas estão guardadas com amor e carinho para sempre, no meu coração.

Aos meus pais:

Carlyle e Santilha, por me darem o melhor de si.

O meu pai era o “sonho”, um homem que viveu além do seu tempo, com ele aprendi a sonhar.

Minha mãe, o “feijão”, uma mulher fantástica que me ensinou a lutar.

Com ambos aprendi a lutar na vida e transformar meus sonhos em realidade.

À minha família:

A Célio Roberto Campos Piedade, amor dessa minha vida e creio que de outras também, pela dedicação, companheirismo e paciência, muita paciência mesmo, durante esses dois anos. Aos nossos filhos, genro e nora: Célio Roberto Jr., Tales e Lílian, Danillo e a Graziela, pelo apoio e compreensão.

A DEUS pela oportunidade de todos esses encontros...

RESUMO

PIEIDADE, Janaína Kether Campos. **Comunidades de prática como estratégia para a construção do conhecimento e da aprendizagem coletiva**. 174p. Dissertação (Mestrado em Organizações e Desenvolvimento) - FAE Centro Universitário. Curitiba, 2009.

O tema dessa pesquisa é a Comunidade de Prática (COP) como estratégia para construção do conhecimento e da aprendizagem coletiva. O processo de aprender em comunidade surge como, capaz de desenvolver e integrar as habilidades que estão a serviço do conhecimento. Estas constatações remetem a uma busca teórica sobre como acontece a construção do conhecimento em uma comunidade e de que maneira este, passa a representar os saberes coletivos, bem como, a construção de sua autonomia. Os questionamentos emergentes suscitaram nas seguintes perguntas: Como acontece um aprendizado coletivo? Que estratégias auxiliam na sistematização e construção do conhecimento coletivo? Tais perguntas, nortearam o encaminhamento desta pesquisa passando a ser a razão deste estudo que teve como objetivo geral analisar a efetividade das Comunidades de Prática (COPs) para a construção do conhecimento e da aprendizagem coletiva, e, os objetivos específicos em seis eixos entrelaçados aos Eixos da Comunidade de prática e das Árvores de Conhecimentos que estruturaram todo o estudo. A pesquisa caracteriza-se por um de estudo de caso qualitativo, de caráter exploratório e descritivo e bibliográfico. O cenário e os sujeitos da pesquisa foram os moradores e a Comunidade do Cercadinho, em Campo Largo, na RMC. Os fundamentos teóricos basearam-se na teoria de Comunidades de Prática de Etienne Wenger, teoria das Árvores de Conhecimentos de Pierre Levy e Michel Authier e a teoria da Complexidade de Edgar Morin. A análise dos resultados permitiu constatar, que o aprendizado coletivo acontece em tempo e lugar determinado. A relação entre os fundamentos teóricos da pesquisa e a realidade em estudo, confirmaram a efetividade das Comunidades de Prática (COPs) para a construção do conhecimento e da aprendizagem coletiva, utilizando as Árvores de Conhecimentos como estratégia para a elaboração de um programa de Educação Ambiental.

Palavras-chave: Comunidades de Prática; Árvores de Conhecimentos; Aprendizagem Coletiva; Compartilhamento Coletivo.

ABSTRACT

PIEDADE, Janaína Kether Campos. **Comunidades de prática como estratégia para a construção do conhecimento e da aprendizagem coletiva**. 174p. Dissertação (Mestrado em Organizações e Desenvolvimento) - FAE Centro Universitário. Curitiba, 2009.

The theme of this research is the Community of Practice (COP) as a strategy for building the knowledge and collective learning. The process of learning in the community appears to be able to develop and integrate the skills that are in the service of knowledge. These findings point to a theoretical search as happens on the construction of knowledge in a community and how this, is to represent the collective knowledge and the construction of their autonomy. The emerging questions raised the following questions: As a collective learning? What strategies help to systematize and construction of collective knowledge? These questions guided the channeling of research going to be the reason that this study aimed at analyzing the effectiveness of the Communities of Practice (COPs) for the construction of knowledge and collective learning, and specific goals in six axes to the twisted Axis Community of practice and knowledge of trees that structured the entire study. The research is characterized by a case study qualitative, exploratory and descriptive bibliography. The scenario and the subjects had the residents and the Community of the Playpen in Campo Largo, in the RMC. The theoretical foundations were based on the theory of Communities of Practice by Etienne Wenger, Theory of Knowledge Trees Pierre Levy and Michel Authier and the theory of complexity of Edgar Morin. Analysis of the results it is apparent that the collective learning takes place in time and place determined. The relationship between theoretical research and the reality under study confirmed the effectiveness of the Communities of Practice (COPs) for the construction of knowledge and collective learning, using the trees of knowledge as a strategy for the development of an environmental education program.

Keywords: Communities of Practice; Tree of Knowledge, Collective Learning, Sharing Collective.

LISTA DE QUADROS

QUADRO 01 - PROCESSO DE CONVERSÃO DO CONHECIMENTO.....	39
QUADRO 02 - CONVERSÃO DO CONHECIMENTO	40
QUADRO 03 - DADOS, INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO.....	41
QUADRO 04 - UMA COMPARAÇÃO RESUMIDA ENTRE COMUNIDADES DE PRÁTICA E OUTROS ARRANJOS COLETIVOS	52
QUADRO 05 - ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DO ENCONTRO DA APA.....	93

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 01 - ÁRVORES DE CONHECIMENTOS.....	77
FIGURA 02 - LOCALIZAÇÃO DA APA DO RIO VERDE.....	79
FIGURA 03 - ASSOREAMENTO DO RIO	80
FIGURA 04 - SANITÁRIO ("CASINHA") QUE CAI DIRETO NO RIO VERDE	81
FIGURA 05 - PROCESSO DE EUTROFIZAÇÃO DO RIO VERDE	82
FIGURA 06 - LOCALIZAÇÃO APROXIMADAS DAS ESCOLAS MUNICIPAIS EM CAMPO LARGO. EM ROSA LUIZ JÚLIO, EM AZUL JOSÉ ANDREASSA, EM VERDE SOLIDARIEDADE E EM VERMELHO INTEGRAÇÃO	83

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 01 - É PROPRIETÁRIO DA CASA EM QUE MORA?	114
GRÁFICO 02 - POSSUI ENERGIA ELÉTRICA NA RESIDÊNCIA?	115
GRÁFICO 03 - QUAL A QUALIDADE DA ÁGUA QUE CHEGA EM SUA CASA?	116
GRÁFICO 04 - QUAL É O ABASTECIMENTO DE ÁGUA UTILIZADO NA CASA ONDE A FAMÍLIA RESIDE?	116
GRÁFICO 05 - VOCÊ UTILIZA A ÁGUA PARA:.....	117
GRÁFICO 06 - QUAL É O TIPO DE ESGOTO PRODUZIDO?	117
GRÁFICO 07 - A SUA CASA/PROPRIEDADE POSSUI REDE DE ESGOTO?	118
GRÁFICO 08 - SE NÃO TEM REDE, QUAL É O DESTINO DO ESGOTO?	118
GRÁFICO 09 - ONDE ESTÁ LOCALIZADO O SANITÁRIO?.....	119
GRÁFICO 10 - QUAL A DESTINAÇÃO DADA AO LIXO?	120
GRÁFICO 11 - QUAL A IMPORTÂNCIA DO RIO VERDE PARA SUAS ATIVIDADES PRODUTIVAS?	121
GRÁFICO 12 - QUAL A IMPORTÂNCIA DO RIO VERDE PARA SUAS OUTRAS ATIVIDADES (LAZER, USO DOMÉSTICO, ETC) DE VIDA COTIDIANA?.....	121
GRÁFICO 13 - COMO SUA COMUNIDADE PODERIA COLABORAR PARA RESTAURAÇÃO E CONSERVAÇÃO DO RIO VERDE?	122
GRÁFICO 14 - SE VOCÊ PUDESSE CRIAR ALGUMAS REGRAS PARA A MELHORIA DO RIO VERDE, QUAIS SERIAM?.....	123
GRÁFICO 15 - VOCÊ CONHECE AS CONDIÇÕES DE USO (INCENTIVOS, PROIBIÇÕES, REGULAMENTOS, ETC.) DOS RECURSOS NATURAIS ESTABELECIDAS PELA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL (APA) DO RIO VERDE?.....	123
GRÁFICO 16 - CONHECIMENTO SOBRE O DESTINO DADO PELO PLANO DIRETOR AOS RECURSOS HÍDRICOS DO RIO VERDE	124
GRÁFICO 17 - VOCÊ PARTICIPOU DAS REUNIÕES QUE DEFINIRAM AS CONDIÇÕES DE USO DOS RECURSOS NATURAIS ESTABELECIDOS PELO PLANO DIRETOR DA CIDADE?	125
GRÁFICO 18 - PARA VOCÊ MEIO AMBIENTE É:.....	125
GRÁFICO 19 - O QUE VOCÊ FAZ PARA CUIDAR DO MEIO AMBIENTE?	126
GRÁFICO 20 - O QUE A COMUNIDADE FAZ PARA CUIDAR DO MEIO AMBIENTE?	127
GRÁFICO 21 - PARA VOCÊ, QUEM É O RESPONSÁVEL POR CUIDAR DO MEIO AMBIENTE E DAR SOLUÇÃO PARA ESSE PROBLEMA?.....	127
GRÁFICO 22 - VOCÊ OBTÉM INFORMAÇÕES A RESPEITO DE MEIO AMBIENTE, POR MEIO DE:.....	128
GRÁFICO 23 - ANTES DE INTEGRAR A COMUNIDADE DE PRÁTICA, O QUE VOCÊ SABIA A RESPEITO DO RIO VERDE?.....	129

GRÁFICO 24 - E NO PRESENTE, O QUE VOCÊ APRENDEU SOBRE O RIO VERDE?.....	130
GRÁFICO 25 - COM RELAÇÃO AOS SEUS CONHECIMENTOS ACERCA DA IMPORTÂNCIA DO MEIO AMBIENTE, ANTES E DEPOIS DA COMUNIDADE DE PRÁTICA (COP).....	131
GRÁFICO 26 - A CONSTRUÇÃO DA ÁRVORE DE CONHECIMENTOS CONTRIBUI PARA:	132
GRÁFICO 27 - PARA VOCÊ, A ÁRVORE DE CONHECIMENTOS CONTRIBUI PARA O SEU APRENDIZADO:.....	133
GRÁFICO 28 - COMO VOCÊ AVALIA SUA PARTICIPAÇÃO NA COP?	134
GRÁFICO 29 - NA SUA OPINIÃO, QUAL FOI O FATOR DE MAIOR IMPORTÂNCIA PARA A MOBILIZAÇÃO E PARTICIPAÇÃO DAS PESSOAS NO DOMINGO, 29/11, QUANDO SE REALIZOU A LIMPEZA DAS NASCENTES DO RIO VERDE?	135
GRÁFICO 30 - VOCÊ TEM ALGUM COMENTÁRIO, CRÍTICA OU SUGESTÃO SOBRE O EVENTO DO DIA 29?.....	136
GRÁFICO 31 - VOCÊ PERCEBEU ALGUM IMPACTO NA COMUNIDADE APÓS O EVENTO DO DIA 29?	137

LISTA DE SIGLAS

APA	– Área de Proteção Ambiental
APMF	– Associação de Pais, Mestres e Funcionários
COMEC	– Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba
COP	– Comunidade de Prática
COPs	– Comunidades de Prática
EMATER	– Empresa de assistência Técnica e Extensão Rural do Paraná
FUNPAR	– Fundação da Universidade Federal do Paraná
OMC	– Organização Mundial do Comércio
RMC	– Região Metropolitana de Curitiba
REPAR	– Refinaria Presidente Getúlio Vargas
SANEPAR	– Companhia de Saneamento do Paraná
UP	– Universidade Positivo

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
1.1	OBJETIVO GERAL	17
1.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
2	CENÁRIO DO MUNDO GLOBALIZADO	23
3	AS ORGANIZAÇÕES NO MUNDO GLOBALIZADO	29
3.1	VISÃO SISTÊMICA E AS ORGANIZAÇÕES.....	30
3.2	ORGANIZAÇÕES COMPLEXAS	33
4	CONHECIMENTO COMO EIXO DE APRENDIZAGEM	39
5	REDES, COMUNIDADES DE APRENDIZAGEM e COMUNIDADES DE PRÁTICA	45
5.1	COMUNIDADES DE APRENDIZAGEM	46
5.2	COMUNIDADES DE PRÁTICA.....	49
6	A IMPORTÂNCIA DAS ÁRVORES DE CONHECIMENTOS PARA A COMUNIDADE DE PRÁTICA	56
7	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	62
7.1	CARACTERIZAÇÃO DO UNIVERSO DA PESQUISA	65
7.2	DELIMITAÇÃO DA UNIDADE-CASO	65
7.3	OS SUJEITOS DO UNIVERSO DA PESQUISA.....	67
7.4	A TRAJETÓRIA DA PESQUISA	68
7.4.1	Observação Não Participante e Participante	69
7.4.2	Questionários	71
7.4.3	Entrevistas	73
7.4.4	Caderno de Rotina	74
7.4.5	Árvores de Conhecimentos	75
8	AS NASCENTES DO ESTUDO	78
8.1	PANORAMA GERAL DA ÁREA DA APA DO RIO VERDE	79
8.2	O CENÁRIO DO CERCADINHO.....	85
8.3	ESCOLA MUNICIPAL VEREADOR JOSÉ ANDREASSA	88
9	ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS	89
9.1	OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE E NÃO PARTICIPANTE	89
9.1.1	Análise da Visita a Colônia Cristina em Araucária	90
9.1.2	Oficina de sensibilização na Colônia Figueiredo desenvolvida com 9 adolescentes tendo como objetivo avaliar as percepções desses jovens que vivem na região, no que se refere à colônia, questões ambientais, o que sabem sobre o Rio Verde, tradição familiar e futuro	90
9.1.3	Oficina de sensibilização na Escola Municipal Vereador José Andreassa, no Bairro Cercadinho desenvolvida com professores e alunos das 3ª e 4ª séries	92
9.1.4	Análise da Percepção do Entorno da APA	93

9.1.5	Análise dos Dados Coletados nas Reuniões da COP	94
9.2	QUESTIONÁRIO 1 (ENVOLVEU 18 PARTICIPANTES).....	114
9.2.1	Análise das Questões	114
9.3	QUESTIONÁRIO 2 (ENVOLVEU 15 PARTICIPANTES).....	128
9.4	ANÁLISE DA ENTREVISTA.....	138
10	CONSTATAÇÕES EMERGENTES DO ESTUDO	144
10.1	EIXOS DA COP.....	144
10.2	EIXOS INTERPRETATIVOS DAS ÁRVORES DE CONHECIMENTO.....	145
11	CONSIDERAÇÕES	155
REFERÊNCIAS		158
ANEXO 1	.....	162
ANEXO 2	.....	164
ANEXO 3	.....	168
ANEXO 4	.....	170
ANEXO 5	.....	173

1 INTRODUÇÃO

As mudanças econômicas e políticas têm exigido constantes inovações na busca de um desenvolvimento local sustentável no sentido de atender as regiões consideradas carentes em sua conservação ambiental, como um meio de satisfazer suas necessidades e realizações.

Essa constatação, deflagra a preocupação com a qualidade de vida das comunidades, o que tem requerido por parte da sociedade em geral e em especial dos governantes, atitudes mais consistentes e sustentáveis. Essa temática tem levado sociólogos, ambientalistas e líderes a procurarem alternativas que permitam compreender melhor essa realidade.

Os estudos apontam para uma concepção de desenvolvimento sustentável entendida como fator de desenvolvimento do potencial das pessoas, na atenção às suas necessidades básicas, educação e melhor qualidade de vida.

Esta nova concepção está diretamente ligada à uma nova educação que promova a construção de uma comunidade humana sustentável, que segundo Capra (2005), exige modos de vida, negócios, economia, estruturas físicas e tecnologia capazes de não prejudicar a capacidade da natureza de sustentar a vida.

Tais comunidades precisam ser realfabetizadas para compreender os princípios organizacionais que regem a sociedade planetária, em toda sua dimensão ecossistêmica. Novas formas de conhecer a aprender passam a constituir o cenário que deve sustentar a vida, concretizando um novo estilo de sociedade e de suas relações com a natureza.

Estas constatações fizeram emergir percepções e sentimentos, que por sua vez, remetem a uma busca teórica sobre este cenário.

Assim é que a autora viu-se envolvida nos estudos desenvolvidos no curso de especialização, onde procurou compreender os processos de gestão de pessoas. Não sendo suficiente, buscou no curso de mestrado da FAE, teorias e teóricos que apontassem alternativas para a concretização de uma sociedade educada e sustentável.

O desejo de conhecer, fez com que se buscasse conhecimentos para compreender a temática norteadora deste estudo, isto é, comunidades de prática enquanto organizações complexas, sistêmicas que se constituem pela via do conhecimento, construído por meio de aprendizagens desenvolvidas coletivamente.

Esta visão teórica provocou a conscientização de que desenvolvimento local, sustentabilidade e educação são fenômenos tipicamente humanos, e portanto, requerem comunicação efetiva e partilha de saberes.

Assim, sob esta perspectiva é que se optou por pesquisar como acontece a construção do conhecimento em uma comunidade e de que maneira este, passa a representar os saberes coletivos, bem como, a construção de sua autonomia.

Portanto, as inquietações iniciais deram origem a esta pesquisa, sendo traduzidas na seguinte problemática: Como acontece um aprendizado coletivo? Que estratégias auxiliam na sistematização e construção do conhecimento coletivo?

Tais perguntas, nortearam o encaminhamento desta pesquisa passando a ser a razão deste estudo cujos objetivos serão apresentados a seguir.

1.1 OBJETIVO GERAL

Analisar a contribuição das Comunidades de Prática (COPs) para a construção do conhecimento e da aprendizagem coletiva.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Descrever o cenário do mundo globalizado;
- Identificar as organizações como sistemas complexos;
- Analisar a importância do conhecimento para o desenvolvimento dos saberes individuais e coletivos;
- Descrever as relações entre redes, comunidade de aprendizagem e COP;
- Vivenciar o desenvolvimento de uma COP, como estratégia para a construção dos saberes coletivos.
- Identificar o papel das Árvores de Conhecimentos para a construção do conhecimento coletivo.

Para responder aos questionamentos e alcançar os objetivos, optou-se por desenvolver um de estudo de caso qualitativo, de caráter exploratório e descritivo. A pesquisa bibliográfica, foi utilizada por ser um meio facilitador na aquisição dos conceitos teóricos pertinentes à temática, assim como, buscou-se na pesquisa documental, a análise de documentos que elucidaram o caso em estudo, isto é, a Comunidade do bairro Cercadinho, em Campo Largo, na região metropolitana de Curitiba.

Para coletar dados que permitissem compreender o cenário em estudo, foram realizadas entrevistas semi-estruturadas e questionários semi-estruturados, junto aos sujeitos envolvidos no caso.

A observação participante também foi uma das estratégias adotadas para registrar as percepções e saberes emergentes do grupo em estudo, assim como, a observação não participante que possibilitou registrar o dia a dia da comunidade, favorecendo a relação entre os fundamentos teóricos da pesquisa e a realidade em estudo.

Assim, esta dissertação foi estruturada de tal forma que na Introdução está delineado o cenário da pesquisa, constituindo o primeiro capítulo. O segundo capítulo descreve o Cenário do Mundo Globalizado, sinalizado por um mar de turbulências e mudanças tanto sociais como políticas, do campo tecnológico ao campo do conhecimento indicando um novo tempo “moldado pelas novas tecnologias, pelas novas estruturas sociais, por uma nova economia e uma nova cultura” (CAPRA, 2005, p.15) que tem sido chamado de Globalização.

Neste cenário, a maneira de compreender o mundo requer a aceitação da diversidade, que faz emergir a complexidade da sociedade, assim como, identifica a construção dialética como eixo para entendimento deste novo mundo. Nesse sentido, a tecnologia e a comunicação articulam e agilizam relações, movimentando as realidades e os imaginários, modificando as noções de tempo e espaço.

Assim, surge uma sociedade orientada por outra ótica econômica e social que provocou mudanças no pensar, no sentir e no produzir, fazendo com que nela, as organizações, busquem reorganizar-se frente às exigências emergentes deste novo paradigma.

O terceiro capítulo aborda As Organizações no Mundo Globalizado apresentando dois pressupostos: Visão Sistêmica das Organizações e Organizações Complexas, que representam unidades sociais, “atuando em um cenário de constantes mudanças tecnológicas, econômicas, geográficas e sociais, ampliando suas necessidades e responsabilidades” (SILVA, 2005). Essa constatação tem norteado a busca por novas alternativas que permitam compreender as organizações e os saberes que alteram sua concepção no cenário global.

O quarto capítulo faz uma reflexão sobre o Conhecimento, que segundo estudos, significa compreender todas as dimensões da realidade, captando e expressando essa totalidade de forma cada vez mais ampla e integral. A importância de tal fato tem levado vários autores a direcionarem seu olhar para os estudos do conhecimento em todas as áreas, surgindo assim, definições e conceitos sob várias óticas.

Dentre eles, pode-se citar Nonaka e Takeuchi (1997) cujas pesquisas demonstram que a criação do conhecimento só acontece por meio do indivíduo que, a partir das interações sociais, possibilita que o conhecimento tácito passe a explícito.

Outra contribuição importante é relatada por Angeloni (2002, p. XV) ao afirmar que para uma melhor compreensão, sobre o que é conhecimento faz-se necessário primeiro distinguir os termos, dado, informação e conhecimento. Por sua vez, Davenport e Prusak (1998) chamam a atenção para a importância do contato pessoal, face a face, como um dos melhores meios de comunicação para a disseminação do conhecimento nas comunidades.

Assim, o conhecimento deve surgir nos espaços coletivos, nos momentos de interação interpessoais, em comunidade e surge como uma possibilidade, para desenvolver e integrar saberes. Isto se justifica, pois se percebe que na busca por aprendizado, as pessoas sempre encontram um meio de adquirir ou trocar experiências com outras pessoas com as quais se identificam.

Desta maneira, a aprendizagem em comunidade é processo, de caráter cooperativo, colaborativo e requer disposição para participar e aprender coletivamente, em rede.

É sobre a expansão das Redes, sua influência no agir, conviver e pertencer, dando significados e impondo um novo estilo de vida que se discorre no quinto capítulo, a partir de dois enfoques: Comunidades de Aprendizagem e Comunidades de Prática.

Segundo a ótica de Capra (2005), percebe-se que cada vez mais se vive em redes de todos os tipos, sejam elas virtuais ou presenciais, configurando novas estruturas sociais, ampliando sua área de atuação e disseminando o conhecimento dentro e fora das organizações.

Nessa abordagem, o processo de aprender em comunidade surge como, capaz de desenvolver e integrar as habilidades que estão a serviço do conhecimento. Desta forma, um processo coletivo de aprendizagem passa a ser construído, tendo em vista que a reflexão e a experiência é que contribuem para a constituição de um saber coletivo constituído por comunidades de aprendizagem.

Para tanto, a complexidade que envolve tal processo promove a interação entre os indivíduos contribuindo para a construção do conhecimento. Nesse contexto, a comunidade aqui citada não deve ser percebida apenas em termos de localidade, mas como:

A entidade à qual as pessoas pertencem, maior que as relações de parentesco, mas mais imediata do que a abstração a que chamamos de sociedade. É a arena onde as pessoas adquirem suas experiências mais fundamentais e substanciais da vida social, fora dos limites do lar (COHEN, 1985, p.15).

Desta forma, a comunidade deve ser entendida como um espaço de articulação que possibilite um aprendizado de experiências da vida cotidiana e social.

Nesse caso específico, configura-se como uma comunidade local, com interesses comuns voltados a determinados objetivos, caracterizando-se pelo que se conhece por comunidades de prática, termo cunhado por Etienne Wenger e sua equipe na década de 90.

Suas pesquisas voltadas às relações de aprendizagens nas organizações deram início a procedimentos de novas práticas e, em como ensiná-las a criar as comunidades para se tornarem comunidades de prática, desenvolvendo uma nova

estratégia para conhecer e aprender, diferente de outras abordagens que já existiam.

A ideia dessas novas práticas, remetem à teoria de Pierre Lévy e Michel Authier sobre as Árvores de Conhecimentos como uma importante estratégia para comunidades de prática, como mapas móveis e interativos, dando visibilidade a diferentes saberes, cooperando na construção do processo de aprender a conhecer.

Para melhor compreender esse processo, o sexto capítulo vai abordar, A Importância das Árvores de Conhecimentos e sua Contribuição para uma Comunidade de Prática, por meio do compartilhamento e a construção coletiva dos saberes, possibilitando a interação com outras comunidades fazendo surgir a engenharia do laço social.

É desta maneira, pelo processo de interação social, que as comunidades de prática tornam-se o espaço do saber, já que é por meio delas que as interações acontecem, pois a habilidade de valorizar, mediar, organizar e transmitir o conhecimento depende das relações culturais e sociais.

Assim, as Árvores de Conhecimentos são importantes para uma comunidade, pois vão dar visibilidade aos membros, transformando o espaço compartilhado de saberes, em intelectual coletivo. Como estratégia, as Árvores de conhecimentos são legíveis a todos os membros de uma comunidade, presentificando os saberes locais e na busca de soluções dos problemas sociais.

O sétimo capítulo vai tratar dos Procedimentos Metodológicos apresentando três pressupostos: Caracterização do Universo da Pesquisa, Delimitação da Unidade-Caso e os Sujeitos do Universo da Pesquisa. Os sujeitos que compuseram o cotidiano, que no desempenho de diferentes papéis, contribuíram para o compartilhamento do conhecimento, constituíram um grupo formado por professores, equipe gestora e a Associação de Pais, Mestres e Funcionários (APMF), a liderança da associação de moradores, comerciantes do bairro, representantes públicos e moradores.

O oitavo capítulo aborda As Nascentes do Estudo e apresenta quatro pressupostos: O Cenário do Cercadinho, Escola Municipal Vereador José Andressa, Panorama Geral da APA do Rio Verde e o Processo de Eutrofização nas Águas do Rio Verde apresentando o cenário do entorno do Rio Verde naquela localidade.

O nono capítulo discute A Trajetória da Pesquisa, para tanto, envolveu uma análise reflexiva e ordenada, mas não rígida, de eventos que foram evoluindo, acompanhados de situações paralelas que foram surgindo ao longo do caminho deste estudo de caso, de natureza qualitativa.

O décimo capítulo vai tratar da Análise dos Dados Coletados a partir dos resultados de entrevistas semi-estruturadas cujo roteiro foi norteado por 7 questões (Anexo 1); 2 questionários (vide Anexo 2) semi-estruturados; observação participante (15 reuniões) e não participante (6 reuniões) que possibilitaram desenvolver o estudo objeto desta dissertação.

Para analisar os dados coletados foram construídos dois eixos interpretativos baseados nos fundamentos teóricos do estudo, ou seja, Comunidades de Prática sustentado por Wenger e Árvores de Conhecimento por Lévy, que se ramificaram em nove Eixos de análise das Comunidades de Prática e três das Árvores de Conhecimento.

O décimo primeiro capítulo aborda as Constatações Emergentes do Estudo que oportunizou a busca de conhecimentos específicos para uma região que se encontra num processo de degradação ambiental avançado, como o entorno do Rio Verde, mais especificamente no município de Campo Largo no bairro do Cercadinho. O entrelaçamento dos dois eixos de análise (em muitos momentos), citados no capítulo anterior, permitiu constatar, por meio de seus princípios, que um grupo constituído por COP pode alcançar seu desempenho na busca de soluções para sua comunidade.

E, por fim, as Considerações apresentando as conclusões dos resultados obtidos.

2 CENÁRIO DO MUNDO GLOBALIZADO

Tendo por parâmetros as pesquisas e estudos que tratam do século XXI, percebe-se que os seus primeiros anos apontam para a preocupação do homem em corrigir sua relação com a natureza, pois seu jeito de ser e estar no mundo necessita de adequação aos princípios que tornam a vida possível num planeta sustentável.

Esses mesmos estudos demonstram que o atual cenário do mundo tem sido sinalizado por um mar de turbulências e mudanças tanto sociais como políticas, do campo tecnológico ao campo do conhecimento indicando um novo tempo “moldado pelas novas tecnologias, pelas novas estruturas sociais, por uma nova economia e uma nova cultura” (CAPRA, 2005, p.15) que tem sido chamado de Globalização.

A rapidez e a influência dessas mudanças nos meios organizacionais fez com que fosse criada na década de 90 a Organização Mundial do Comércio (OMC) que estabelecia regras econômicas para o livre comércio cuja expansão econômica contribuiria para todas as nações (CAPRA, 2005).

Com o propósito de entender esse fenômeno global, nos últimos tempos, estudiosos vem tentando definir e conceituar a globalização e seus efeitos.

Globalização é um termo novo para designar uma prática que vem sendo observada no mercado há décadas [...] da maneira como hoje a conhecemos, é fruto fundamentalmente da telemática, que é na verdade, a combinação da informática com os vários meios de comunicação (MENDES, 2002, p.62).

Na visão do autor, as novas tecnologias revolucionaram a comunicação possibilitando a rapidez da informação, alterando distâncias e criando recursos inimagináveis.

Entretanto, a globalização é dotada de um poder controlador que pode ser avassalador, assim, igualdades e desigualdades em meio às perplexidades causadas por esse processo fazem parte dessa realidade. Neste cenário Mendes (2002, p.68), aponta o saldo da globalização sinalizando os prós e contras. Como positivo destaca as seguintes vantagens:

- a) Maior rapidez para aumentar a renda nacional
- b) A globalização leva à maior competição, tanto entre as empresas como entre nações, e isto facilita o combate à inflação (nos anos 80, a inflação era uma preocupação mundial, enquanto hoje, em plena globalização, ela praticamente não existe mais);
- c) Maior possibilidade de um país (principalmente os emergentes) dar um salto industrial tecnológico (que seria mais difícil em economias fechadas);
- d) Multiplicação de fontes de financiamento, via fundos de pensão, fundos mútuos de investimentos e investimentos diretos.

Embora pontos positivos tenham sido indicados, como o aumento da renda nacional, combate à inflação e investimentos entre outros, o autor também apresenta as desvantagens desse processo:

- a) Redução da margem de erro nas políticas governamentais, pois déficits públicos e sobrevalorização cambial, por exemplo, colocam os governos sob suspeitas e a punição é a fuga de capitais;
- b) Redução do poder de controle dos bancos centrais, devido aos novos atores financeiros (fundos de pensão e fundos mútuos de investimentos) e às constantes inovações que complicam o controle bancário.
- c) Maior volatilidade de capitais, o que passa a ser um perigo, para o que o melhor remédio é controlar os déficits públicos (MENDES, 2002, p.69).

Apesar de sinalizar os prós e contras existentes na globalização, Mendes (2002) enfatiza que, esta, se tornou um processo irreversível contribuindo para aumentar a riqueza de um país, ainda que considerado como um fenômeno, a globalização, se estabeleceu como padrão de desenvolvimento econômico mundial.

Na busca do entendimento sobre o processo de globalização, Fialho (2006, p.17) define-o como “o processo de internacionalização das práticas capitalistas, que converge à diminuição de barreiras alfandegárias e liberdade para o fluxo de capital”. A ótica do autor indica que o mundo então se tornou um grande mercado com profundas mudanças no ambiente econômico.

Desta maneira, as práticas capitalistas redefiniram as fronteiras, um novo mapa mundi é traçado, no qual, todos os setores produtivos situados no planeta sofreram as influências e consequências deste processo, alterando definitivamente sua história e imprimindo, para sempre, a transformação mundial.

Giddens (1991) explica o processo de internacionalização citado por Fialho anteriormente, como o alongamento das complexas relações entre as formas sociais

e eventos locais e distantes, esclarecendo a idéia de alongamento pelo distanciamento entre tempo - espaço cada vez maior na atualidade.

A intensificação das relações sociais em escala mundial, que ligam localidades distantes de tal maneira que acontecimentos locais são modelados por eventos ocorridos a muitas milhas de distância e vice-versa (GIDDENS, 1991, p.69).

Nesse sentido, para o autor, a movimentação da massa influenciada pela rapidez da informação vai atuando em todas as direções, “na medida em que as modalidades de conexão entre diferentes regiões ou contextos sociais se enredaram através da superfície da Terra como um todo” (GIDDENS, 1991, p.69).

Na visão de Capra (2005, p.144) essa conexão global promovida por novas tecnologias possibilitou a “ascensão da globalização por meio de um processo característico de todas as organizações humanas: o jogo de ações e reações entre as estruturas projetadas (planejadas) e as estruturas emergentes”.

Conforme explicação do autor, as estruturas projetadas (planejadas) trazem consigo algum significado e representam as organizações formais, oficiais, regulamentadas com suas normas, regras e documentos oficiais como uma universidade, por exemplo. Por sua vez, situações espontâneas, informais que surgem naturalmente no dia-a-dia em uma organização são mediadas pela comunicação como, por exemplo, o encontro na sala de café ou uma troca de e-mail vão constituir redes informais dando origem às comunidades de prática abrindo caminho para o conhecimento, flexibilidade e criatividade (CAPRA, 2005).

Desta maneira, entende-se que as organizações devem buscar equilíbrio entre essas duas estruturas, pois além da estabilidade do planejamento deve-se oportunizar o surgimento espontâneo da criatividade, disponibilidade em aprender e adequar-se às mudanças exigidas por essa conexão global.

Dentre os estudiosos, no contexto literário, vale destacar a análise de Dreifuss (1997, p.135) que descreve “mundialização, globalização e transnacionalização, como os três grandes processos de transformação transnacionalizante”:

- a) Mundialização de estilos, usos, consumo e costumes;
- b) Globalização tecnológica, produtiva e comercial;
- c) Planetarização da gestão.

Na visão do autor a mundialização modifica o modo de pensar que, desta forma, interfere nos hábitos e padrões de comportamentos, alterando o estilo de vida das pessoas e, impondo a estas, novos padrões de consumo. Desta maneira, a generalização e uniformização de produtos, instrumentos, informação levam à massificação, homogeneizando a cultura.

Assim, as pessoas passam a incorporar valores, religiões, informações e produtos, independentes de sua cultura, ao consumir hábitos de outros países.

Nesse sentido, por exemplo, torna-se possível seguir as últimas tendências da moda indiana, tomar coca-cola na China, ver um discurso do presidente Obama ou copiar o modelo do chapéu da rainha da Inglaterra.

Nesta direção, segundo Dreifuss (1997) a mundialização assume âmbito societário e seu desdobramento está condicionado à economia e a política internalizando-se nas mais diversas sociedades.

Desta maneira, o panorama econômico e político internalizado nas diferentes sociedades vai atingir todos os cantos do planeta favorecendo uma globalização tecnoprodutiva, percebida pelo autor como “fenômenos do mundo da tecnologia, da produção, das finanças e do comércio, que atingem de forma desigual e combinada todos os países da terra” (DREIFUSS, 1997, p.156).

Para o autor em tela, os processos de mundialização e de globalização se desdobram em diversas horizontalizações sistêmicas e espaciais: econômicas políticas e societárias. Estes processos vão formar o que ele chama de planetarização.

Sistemicamente, a planetarização trata de vínculos expressos na trama de organizações transnacionais e de instituições supranacionais que dá outro significado à noção de pertencer, ressignificando a multiplicidade de inserções sociais e nacionais (DREIFUSS, 1997, p.171).

Esta visão sistêmica implica em uma análise mais detalhada, pois trata da trama das organizações trans e supranacionais. Nesse sentido, a planetarização altera o sentimento de pertença nas sociedades (o cidadão passa a ser do mundo) devido à expansão das fronteiras dos países e por suas ações políticas e estratégicas.

[...] as tendências de mundialização e de globalização são reforçadas, paradoxalmente, pela concomitante ação dos estados nacionais em apoio

às suas corporações estratégicas, tanto no preparo, consolidação e expansão do próprio “sistema- espaço” nacional, quanto no condicionamento – em perspectiva globalizante e mundializante – de outros países (DREIFUSS, 1997, p.172).

Desta maneira, pode-se constatar nos estudos do autor que a mundialização, globalização e planetarização representam os modos de conviver, produzir e conhecer.

Assim, percebe-se que os efeitos da globalização também são culturais e, como tal, “retratam o ciclo de expansão do capitalismo envolvendo países e suas classes sociais, sistemas de governos, culturas e nacionalidades” (IANNI, 2002, p.11), demandando muitas reflexões sobre as implicações e mudanças, da sociedade que se torna global.

Nesta direção, Ianni (1997, p.194) afirma que:

A sociedade global deve ser pensada pelos cientistas sociais, pois envolve um novo paradigma, tanto porque a sociedade global encontra-se em constituição, em seus primórdios, como porque carecem de conceitos, categorias, interpretações.

Frente a tal afirmativa percebe-se que, para o autor, a sociedade global precisa ser estudada pelos cientistas sociais, pois as transformações impostas pela globalização determinaram novos comportamentos alterando as relações sociais. Pode-se citar como exemplo o avanço tecnológico da rede computacional que por meio da Internet, influenciou novos tipos de relacionamentos, aproximando ou distanciando as pessoas, tornando-se o maior meio de comunicação.

Nesse sentido, a tecnologia e a comunicação articulam e agilizam relações, movimentando as realidades e os imaginários, modificando as noções de tempo e espaço. Dessa forma, para Ianni (1997, p.201), “o local e o global estão distantes e próximos, diversos e iguais. As identidades embaralham-se e multiplicam-se” numa realidade complexa.

Sendo assim, a maneira de compreender o mundo requer a aceitação da diversidade, que faz emergir a complexidade da sociedade, assim como, identifica a construção dialética como eixo para entendimento deste novo mundo.

Giddens (1991, p.69-70) confirma esse “processo dialético porque os acontecimentos locais podem se deslocar numa direção anversa às relações muito distanciadas que os modelam”, assim, “a transformação local é tanto uma parte da

globalização quanto a extensão lateral das conexões sociais através do tempo e do espaço” e adquire diferentes possibilidades.

Essas transformações são como um ritual de passagem que marca a sociedade e organizações dos tempos atuais. Contudo, a rapidez tecnológica tem grande influência, uma vez que parece massificar e impor novos comportamentos de consumo que indicam comprometer a vida do planeta.

E, como objeto da manipulação e do consumo, o homem tem dificuldade em perceber que ele é responsável pela realidade histórico-social na qual vive e que também é capaz de transformá-la em seu próprio benefício e no da coletividade. Constitui-se assim, uma sociedade orientada por uma outra ótica econômica e social que provocou mudanças no pensar, no sentir e no produzir, fazendo com que nela, as organizações, busquem reorganizar-se frente às exigências emergentes da globalização.

Assim, as mudanças provocadas no cenário das organizações no mundo globalizado serão abordadas a seguir.

3 AS ORGANIZAÇÕES NO MUNDO GLOBALIZADO

Os estudos relativos às organizações indicam que foi a partir século XX que surgiu a preocupação com os processos e as formas de administrá-las. Tal fato colocou o homem em evidência, já que é ele quem as constitui, passando a maior parte de sua vida em ambientes organizacionais.

Por sua vez, o homem sendo um ser social forma a sociedade em que vive, se realizando por meio das relações que estabelece e das instituições que cria e organiza, levando consigo sua história, dando-lhe sentido e passando a ser seu maior valor. Portanto, pode-se dizer que:

Usualmente uma organização é entendida como um ente social, criada intencionalmente para conseguir determinados objetivos pela via do trabalho humano e o uso de recursos materiais, estruturando-se hierarquicamente e, caracterizando-se por relações entre seus componentes: poder, autoridade, divisão do trabalho, motivação, comunicação (SERMANN, 2003, p.5).

Assim, percebe-se que as organizações buscam intencionalmente, por meio de suas estratégias, atingir objetivos comuns caracterizados pela divisão do trabalho, poder e responsabilidade de comunicação favorecendo a relação de interdependência, direta e complexa entre o homem (com suas necessidades) e a sociedade.

As organizações sejam públicas ou privadas, são núcleos que sustentam a economia, gerando empregos, profissionalizando a formação dos indivíduos, influenciando a cultura e a própria sociedade (VALENTIM, 2008).

Nesse sentido, num cenário cada vez mais globalizado, percebe-se que as mudanças tecnológicas alteraram as rotinas de trabalho impondo rapidez e exigindo novas competências para atender a demanda que é sistêmica, complexa e cada vez mais atual.

Essa constatação tem norteado a busca por novas alternativas que permitam compreender as organizações e os saberes que alteram sua concepção no cenário global. Percebê-las como sistemas sociais complexos é o que se pretende na sequência.

3.1 VISÃO SISTÊMICA E AS ORGANIZAÇÕES

As organizações formam núcleos sociais, de extrema importância, para cada um dos segmentos que compõem uma determinada sociedade. Nesse sentido, para começar a entender esse processo se faz necessário situar alguns conceitos, sua dinâmica integrativa e interdependente. Assim, começando, pode-se dizer que um sistema:

É qualquer conjunto de elementos que estão dinamicamente relacionados entre si, formando uma atividade para atingir um objetivo, operando sobre entradas, (informação, energia e matéria) e fornecendo saídas (informação, energia ou matéria) processadas. Os elementos, as relações entre eles e os objetivos (ou propósitos) constituem os aspectos fundamentais da definição de um sistema (SERMANN, 2003, p.32).

Percebe-se, na visão da autora, a autonomia de um sistema que por meio do fluxo de informações se autorregulam, controlando a energia necessária para sua manutenção e, assim, garantem seu equilíbrio, ou seja, sua homeostase.

Nessa direção, as ideias relevantes de Fritjof Capra, sob uma nova ótica contribuíram para a Teoria dos sistemas ao lançar a obra intitulada “A teia da vida”. Nesse trabalho, descreve sua compreensão da vida por meio de um entendimento sistêmico, complexo interativo e nada definitivo. Com maestria, o autor explana sobre a crise de percepção pela qual passa o mundo contemporâneo que, nesse processo de transição, deve se preparar para um enfrentamento de problemas econômicos, ecológicos, sociais, culturais, onde a estabilidade do homem e do planeta se encontra ameaçada.

Esses problemas precisam ser vistos, exatamente, como diferentes facetas de uma crise, que é, em grande medida, uma crise de percepção. Ela deriva do fato de que a maioria de nós, e em especial nossas grandes instituições sociais, concordam com os conceitos de uma visão do mundo obsoleta, uma percepção da realidade inadequada para lidarmos com nosso mundo super povoado e globalmente interligados (CAPRA, 1996, p.23).

Dessa forma, essa falta de apreensão mental (ou reconhecimento) de que se vive sob novos paradigmas faz com que pensamentos sejam guiados por velhos mapas mentais, ao mesmo tempo em que se exige uma atuação cada vez mais atualizada, interligada e em consonância com uma realidade globalizada.

Entretanto, os fenômenos globais vêm sendo percebidos tanto pelas organizações como pelos estudiosos desses acontecimentos, pois a instabilidade causada pelos impactos econômicos e sociais, nos tempos atuais, provocou

mudanças nas organizações e estas tiveram que se adequar rapidamente, transformando suas estruturas e práticas produtivas, para se manter presentes num processo econômico competitivo e cada vez mais globalizado.

Nesse sentido, Capra (1996) deixa claro que esses problemas não podem ser observados de forma isolada, pois são sistêmicos e estão em constante interação e interdependência.

Desta maneira, “a emergência do pensamento sistêmico representou uma profunda relação na história do pensamento científico ocidental” (CAPRA, 1996, p.41).

Portanto, tornou-se necessário estudar essa concepção que levou do reducionismo cartesiano ao pensamento sistêmico e a estranheza causada por essas novas idéias e, se pensar uma nova ciência.

Assim, na busca de um entendimento, várias teorias surgiram tentando explicar a relação do homem e da organização. Dentre elas a Teoria Geral dos Sistemas.

Idealizada por Ludwig Von Bertalanffy (2008), tendo como base conceitos da biologia. Introduziu as idéias do pensamento sistêmico, propondo detectar e integrar as semelhanças, respeitando as diferenças que permeiam as ciências como um meio de interligar os diferentes conceitos científicos, destituindo o pensamento reducionista.

Na abordagem de Bertalanffy (2008) os sistemas podem ser entendidos como um conjunto de partes ou elementos interdependentes e harmônicos. Podem ser abertos ou fechados. O sistema aberto permanece vivo por meio das trocas, de matéria e energia, com o meio externo que garantem a sustentação, crescimento e renovação do conjunto. Já um sistema fechado não viabiliza trocas com o meio externo, torna-se estagnado e morre.

Na concepção moriniana, o amplo campo da teoria dos sistemas envolve toda a realidade conhecida, assumindo contornos quase universais, combinando elementos diferentes, na formação de sistemas, que vão do átomo à galáxia, do organismo à sociedade (MORIN, 2006, p.19).

Apesar de reconhecer que o pensamento sistêmico é um instrumento valioso para a compreensão da complexidade do mundo natural, Mariotti (1996) alerta que ele não é uma simples ferramenta e que não deve ser aplicado mecanicamente como vem sendo utilizado atualmente nas organizações, pois os resultados tornam-se meramente operacionais e insuficientes para compreender e abranger a totalidade do cotidiano das pessoas.

O autor ainda esclarece o pensamento linear, ou linear-cartesiano, como tradução atual da lógica de Aristóteles. E, reconhece-o como sendo necessário para as práticas da vida mecânica, embora não seja suficiente para os casos que envolvam sentimentos e emoções, ou seja, não é capaz de entender e lidar com a totalidade da vida humana.

Mariotti (1996, p.17) entende um sistema como:

Um conjunto de dois ou mais componentes inter-relacionados e interdependentes – os subsistemas – cuja dinâmica conjunta se dirige para um objetivo ou meta. Qualquer alteração numa das partes se refletirá na totalidade.

Analisando o conceito do autor, percebe-se que os sistemas ao se inter-relacionarem o fazem de forma harmônica e aberta, não se configura como um sistema isolado. Cada sistema carrega dentro de si componentes que vão gerar um subsistema e assim sucessivamente. A constante comunicação com o meio provoca mudanças em sua concepção.

Mariotti (1996) afirma que as quatro características principais de um sistema são a capacidade de planejamento com a finalidade de atingir um objetivo, sua estrutura determinada por seus componentes e sua identidade determinada pelas relações estabelecidas entre os elementos estruturais que, por sua vez, definem a organização do sistema. Porém, tal sistema não é estático.

Para o autor, as mudanças de um sistema referem-se:

[...] a alterações estruturais, que levam a uma recomposição de elementos internos (subsistemas) e, portanto, a uma nova forma de funcionamento. A organização (o todo, a identidade), no entanto, deve permanecer a mesma (MARIOTTI, 1996, p.18).

Esta explicação traz à tona as relações entre subsistemas e o funcionamento sistêmico indicando que as organizações são sistemas abertos, onde não ocorre perda crescente de energia e que poderia levá-las a desestruturação, mas também,

sistemas complexos cujos elementos participantes são seres vivos. Esse meio é determinado pela diversidade e mudanças contínuas.

Seguindo o pensamento do autor, a energia deve ser entendida como um fluxo de informação que percorre todos os sistemas contribuindo para o seu equilíbrio.

Nas organizações a energia é gerada, utilizada e repassada para a sociedade por meio das trocas entre pessoas e processos. Essa dinâmica de alimentação mútua permite o surgimento de novas competências que vão se consolidar através da sinergia gerada. Nesse caso:

A sinergia existe quando duas ou mais causas produzem, atuando conjuntamente, um efeito maior do que a soma dos efeitos que produziriam quando atuando individualmente. Assim, a sinergia consiste no efeito multiplicador das partes de um sistema que alavancam seu resultado global (SERMANN, 2003, p.23).

Pela definição descrita, pode-se entender que a sinergia permeia e concebe o comportamento dos sistemas como um todo, numa atuação conjunta, ajudando-se mutuamente.

Desta maneira, as organizações podem ser entendidas como sistemas abertos, complexos e estruturados, sinérgicos e em constante interação com o ambiente. Constituídas por pessoas, recursos financeiros, recursos materiais atuando de forma conjunta, viabilizam trocas para o alcance de objetivos, garantindo a sobrevivência e satisfação de seus membros.

Tal amplitude remete à compreensão das organizações como sistemas complexos.

3.2 ORGANIZAÇÕES COMPLEXAS

A intensa mudança vivenciada na atualidade tem exigido que as organizações passem a ser percebidas e estudadas como sistemas complexos, dinâmicos e criativos. Fazendo parte desse amplo sistema, a sociedade e o mundo do trabalho com suas características políticas, econômicas e sociais demandam urgência em sua reestruturação, a fim de garantir a sobrevivência de seus membros.

Essa perspectiva demonstra que, como sistema complexo, as organizações dominam o cenário em constante transformação influenciando comportamentos, valores e alterando o modo de ser e viver, auxiliadas pela evolução, cada vez mais rápida de tecnologias, imprescindíveis ao desenvolvimento humano.

Por serem tipicamente humanas, congregam grupos, redes e comunidades, “o que faz com que possamos afirmar que a sociedade atual é uma sociedade de organizações” (SERMANN, 2003, p.5).

Nesse sentido, as organizações são percebidas como:

[...] um sistema socialmente estabelecido pelo conjunto de valores expressos pelos indivíduos que fazem parte dela, sendo assimilados e transmitidos sucessivamente pelos mesmos. [...] tais valores representam a tecnologia, a estrutura de cargos, o status e o poder e, o sistema de comunicação como elementos básicos para a efetiva atuação organizacional (KANAANE, 1999, p.37).

Vistas dessa maneira, pode-se dizer que as organizações atuam no meio que influenciam, dispondo para tanto mecanismos facilitadores que se inter-relacionam, num processo simultâneo, complexo, dinâmico e criativo.

Para um melhor entendimento desse processo, busca-se em Sermann uma definição para sistemas complexos:

são sistemas com múltiplos componentes em interação, cujo comportamento não pode ser inferido a partir do comportamento das partes. A complexidade indica que o sistema consiste de partes as quais interagem de forma que influenciam fortemente as probabilidades de eventos posteriores, e são, elas mesmas, frequentemente complexas (SERMANN, 2003, p.30).

Os múltiplos componentes, de um sistema em interação, não podem interferir na atuação do comportamento das partes, já que as mesmas são autônomas e interdependentes.

Pela ótica de Morin (1997) as relações entre as pessoas ou elementos são coordenadas pelas organizações, tornando-se um sistema ou uma unidade complexa com qualidades desconhecidas no plano individual. Ao ligar e inter-relacionar pessoas ou fenômenos, as organizações os tornam componentes de um todo, gerando no sistema segurança e solidariedade entre as partes.

Ainda segundo o autor, as relações antagônicas ou complementares podem ser produzidas ou estarem contidas num sistema, assim como, a

complementaridade se concretizará no momento em que estabelecer ligações, afinidades e comunicações superando os antagonismos e rejeições, numa ação contínua e dinâmica.

Neste contexto, num mundo de processos contínuos, pode-se dizer que as organizações complexas provocam a interação e reações sociais sistematicamente gerando uma dinâmica sistêmica que por sua vez é complexa, já que interage com outras dimensões.

Essa dinâmica transforma, pouco a pouco, os princípios, os valores, as crenças, os comportamentos, as atitudes etc. O resultado dessas interações e interdependência entre as organizações e o meio em que atuam, pode ser considerada como o que sustenta a estrutura da sociedade.

A estabilidade e segurança do sistema dependem da cooperação entre os elementos ativos da organização que vão interagir interna e externamente garantindo, a reprodução e, por sua vez a sobrevivência do conjunto. Esse intercâmbio gera a energia que garantirá o funcionamento adequado da organização. Dessa maneira, percebe-se que:

[...] as energias emanadas por este sistema, via intercâmbios ambientais, cujo conjunto de elementos gradativamente delineiam o quadro geral das interações sociais. Tais interações refletem um conjunto de possibilidades que vão desde as relações facilitadoras como cooperação, colaboração e participação, vão até as relações que impedem seu funcionamento adequado, ou seja, conflitos não administrados e competições exacerbadas, rivalidade, disputas pelo poder (KANAANE, 1999, p.40).

Pode-se dizer que as trocas realizadas, no meio interno e externo, caracterizam as organizações como um sistema social fazendo parte de um sistema maior tornando-se “uma parte diferenciada ou especializada, ao mesmo tempo em que é constituída de subsistemas internos” (GUIMARÃES, 1994, p.4). Esse processo estabelece as relações, fortalecendo os vínculos, entre o sistema maior e os subsistemas.

Na visão de Etzione (1974), as organizações complexas representam um dos elementos mais importantes no contexto social das sociedades modernas. Relata que os membros das sociedades modernas tiram grande parte de sua satisfação material, social e cultural de organizações que em conjunto são complexas.

Nesse sentido, para Morgan (1996, p.48):

quando se reconhece que os indivíduos, os grupos e as organizações têm necessidades que devem ser satisfeitas, a atenção volta-se invariavelmente para o fato de que isto depende de um ambiente mais amplo a fim de garantir várias formas de sobrevivência.

A definição do autor indica que as organizações, como sistemas complexos, com atividades tipicamente humanas, desenvolvem-se à medida que possibilitam trocas em seu meio gerando a energia necessária para garantir a satisfação de seus participantes.

Se os sistemas complexos têm a participação de seres vivos, pode-se dizer que as pessoas, enquanto participantes, necessitam aprender a olhar sistemicamente para as organizações já que elas estão presentes no cotidiano interagindo na cultura social.

Desta maneira e, por meio desse olhar sistêmico, torna-se possível perceber que:

o espaço de possibilidades de uma organização é limitado pela linguagem de interpretação disponível para ela e seus membros – porque é dentro desta linguagem que sua realidade será construída. Isto porque as organizações são fenômenos complexos e paradoxais que podem ser compreendidos de muitas maneiras diferentes, enquanto grandes realizações da modernidade são cada vez mais os meios privilegiados pelos quais as pessoas participam na vida social (SERMANN, 2003, p.46).

Sob essa ótica, pode-se dizer que as organizações, assim como, a sociedade que as constituem são fenômenos complexos e paradoxais que tecendo juntas suas relações, sociais e econômicas, estruturam sua história.

As organizações, desde sua origem, passaram por profundas transformações, assumindo e superando diferentes paradigmas, evoluindo na medida em que construía sua própria linguagem e conhecimento, se organizando em torno de normas, regras e valores de acordo com cada época.

Devido ao seu histórico como fonte geradora de conhecimento e transformações, diferentes estudos sobre as organizações tem sido referencial consistente para empreender profunda renovação nas mesmas. Esta ótica revela a urgência de uma nova concepção sobre o conhecimento e o seu papel na educação das pessoas, na sociedade contemporânea.

Nesse sentido o conhecimento traz consigo a consciência de que o aprendizado deve ser constante e contínuo, para que seja possível cada vez mais

agregar valor à vida, às organizações onde as pessoas trabalham e, por consequência, para a sociedade como um todo.

Tendo em vista a dimensão que o conhecimento assume, torna-se necessário analisar as habilidades que estão a seu serviço para que o indivíduo tenha um desempenho bem sucedido no seu processo de aprender a aprender.

Entretanto, cabe ressaltar que esse processo exige o desafio em adaptar-se ao novo e não resistir às mudanças, sendo necessário para tanto a aprendizagem de um outro processo: o de desaprender para aprender a aprender.

E, um dos meios para tanto se dá pela via da educação e, esta por sua vez, deve contribuir para a autoformação da pessoa ensinando a assumir a condição humana, a viver e como se tornar cidadão (MORIN, 1999).

Dessa forma, entende-se que a educação tem sido compreendida como um processo emergente da sociedade, presente nas diferentes práticas sociais podendo ser analisada, historicamente, a partir da ótica de Platão que dizia ser a educação capaz de produzir filósofos reis ou ainda, como Cícero, que a mesma livraria o homem da tirania do presente.

Para Rousseau (2009), em sua obra intitulada “Emílio ou Da Educação” a educação serviria para libertar os jovens dos constrangimentos não naturais de uma ordem social malévola e arbitrária.

Tais concepções, sendo questionadas, fazem emergir um outro paradigma no qual a educação passa a ser compreendida como um processo de desenvolvimento humano que acontece de dentro para fora, isto é, pela capacidade de aprender, própria dos seres humanos. Nesta ótica, não é assimilar informações, mas é aprender, desenvolver competências e habilidades para o convívio em sociedade.

Freire (1983, p.80) indica que, “a educação é libertação e implica em um ato de desvelamento da realidade resultante de sua análise crítica”. A ação educativa proposta pelo autor implica em uma relação de troca horizontal entre quem ensina e quem aprende exigindo, portanto uma atitude de transformação da realidade conhecida.

Assim, quanto mais se articula o conhecimento frente ao mundo mais as pessoas sentem-se desafiadas a buscar respostas norteadas por uma consciência

crítica enquanto sujeitos de sua aprendizagem. Aprender a aprender constituiu-se em desafio para as pessoas e para a sociedade em suas diferentes organizações e práticas, pois, é sabido que aprender é uma característica essencial dos seres humanos e, que estes nascem inclinados a aprender, necessitando sempre dos estímulos internos e externos. Pode-se ainda afirmar que a aprendizagem se dá em tempo determinado e num meio social onde se aprende a conviver e aprender ao longo da vida.

Segundo Delors (2003), o papel da aprendizagem ao longo da vida influenciada pelos modernos meios de comunicação, surge como resposta às necessidades dos adultos, visto que estes precisam atualizar permanentemente seus conhecimentos e competências.

Tal aprendizagem ao longo da vida configura-se, portanto, como um direito social, acessível a todos, de maneira formal e não formal, em todos os contextos sociais promovendo o desenvolvimento de conhecimentos e competências.

Durante este tempo, as pessoas criam e recriam, reaprendendo a conhecer, a comunicar, a ensinar e aprender, a integrar o humano e o tecnológico, o individual, o grupal e o social. Assim:

a sociedade que se conhece hoje foi constituída pelo homem como resposta a sua necessidade de organizar-se para sobreviver e conviver, estruturando-se de forma a promover a vida e a criar tecnologias necessárias ao desenvolvimento humano. Assim, as organizações evoluíram e adquiriram características diferentes conforme o contexto sóciopolítico e econômico da humanidade. Elas fazem parte do cotidiano das pessoas e, cada vez mais, têm sido alvo de estudos científicos devido à influência que exercem no comportamento e na cultura de uma sociedade (NICKEL, 2006, p.37).

Diante de tal realidade, torna-se necessário que pessoas e organizações desenvolvam meios para enfrentar um cenário de mudança, nas formas de pensar nos valores e, especialmente nas formas de aprender a compartilhar conhecimento. E, neste contexto, como obter e aplicar conhecimento, passa a ser questão importante para este estudo a ser tratado no próximo capítulo.

4 CONHECIMENTO COMO EIXO DE APRENDIZAGEM

Estudos confirmam que o termo conhecimento significa compreender todas as dimensões da realidade, captando e expressando essa totalidade de forma cada vez mais ampla e integral. A importância de tal fato tem levado vários autores a direcionarem seu olhar para os estudos do conhecimento em todas as áreas, surgindo assim, definições e conceitos sob várias óticas.

Dentre eles, pode-se citar Nonaka e Takeuchi (1997) cujas pesquisas demonstram que a criação do conhecimento só acontece por meio do indivíduo que, a partir das interações sociais, possibilita que o conhecimento tácito passe a explícito. As idéias formuladas pelo filósofo M. Polanyi (1996), em sua obra intitulada *Personal knowledge* explicando que o conhecimento se divide em tácito e explícito, serviram de base para o modelo desenvolvido pelos autores. Dessa forma:

O conhecimento explícito pode ser expresso em palavras e números, e facilmente comunicado e compartilhado sob a forma de dados brutos, fórmulas científicas, procedimentos codificados ou princípios universais, e o conhecimento tácito é altamente pessoal e difícil de formalizar, o que dificulta sua transmissão e compartilhamento com outros. O conhecimento tácito está profundamente enraizado nas ações e experiências de um indivíduo, bem como em suas emoções, valores ou ideais (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p.7).

Assim, o conhecimento tácito é adquirido pela experiência e nem sempre se manifesta exteriormente, justamente por ser pessoal e específico ao contexto torna-se difícil de ser formulado e comunicado. Já o conhecimento explícito ou codificado pode ser comunicado e documentado através da linguagem formal e sistemática (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

Os autores em destaque esclarecem ainda que o conhecimento tácito, para ser aplicado nas organizações precisa passar pelo processo de conversão de tácito em explícito e, novamente em tácito, onde é criado o conhecimento organizacional.

QUADRO 01 - PROCESSO DE CONVERSÃO DO CONHECIMENTO

Tácito em explícito	= processo de externalização
Tácito em tácito	= compartilhamento e socialização do conhecimento

FONTE: Adaptado de Nonaka e Takeuchi (1997)

Desta maneira, a conversão de tácito em tácito se dá com o processo de compartilhamento das experiências (pode ocorrer sem o uso da linguagem), promovendo a socialização do conhecimento. Na externalização, passagem de tácito para explícito, o processo é dinâmico e se dá com o uso de metáforas, conceitos, analogias ou modelos.

QUADRO 02 - CONVERSÃO DO CONHECIMENTO

Explícito em explícito	= combinação de conhecimentos
Explícito para tácito	= internalização

FONTE: Adaptado de Nonaka e Takeuchi (1997)

Ainda, segundo Nonaka e Takeuchi (1997), a conversão do conhecimento explícito em explícito se dá com a combinação de conjuntos diferenciados de conhecimento explícito (por exemplo, a construção científica do conhecimento). Já na internalização, a conversão de explícito para tácito ocorre com o processo de aprender fazendo (por exemplo, utilização de manuais de instruções).

Outra contribuição importante é relatada por Angeloni (2002, p.XV) ao afirmar que para uma melhor compreensão, sobre o que é conhecimento faz-se necessário primeiro distinguir os termos, dado, informação e conhecimento. Nesse sentido, esclarece que:

Dados referem-se a elementos descritivos de um evento e são desprovidos de qualquer tratamento lógico ou contextualização. Eles comunicam um estado da realidade pura e tem base factual. A informação [...] corresponde a uma representação mental do mundo empírico. A construção de uma informação envolve atividades como coleta, classificação e aglutinação de dados. Ao contrário dos dados, a informação não possui sentido imanente próprio, sendo sempre o produto de relações sistemáticas entre fatos. [...] pode ser entendida como um conjunto de dados selecionados e agrupados segundo um critério lógico para a consecução de um determinado objetivo. O conhecimento [...] traz em si um conjunto de informações pertinentes a um sistema de relações críticas e valorativamente elaborado. [...] o termo conhecimento significa compreender todas as dimensões da realidade, captando e expressando essa totalidade cada vez mais ampla e integral (ANGELONI, 2002, p.VX).

Percebe-se ainda que, para a autora, independentemente das interpretações que lhe são dadas, o conhecimento não é sinônimo de acúmulo de informações. Apesar de conter em si um conjunto de informações é, também, uma conexão articulada delas.

Na ótica de Fialho (2006), os atributos do conhecimento para serem descritos em qualquer nível conduzem a uma representação simbólica. Tal representação recebe o nome de dado, o qual pode ser oral (fonema), gráfico (grafema), gestual (querema) ou escrito (monema ou sintagma). Para o autor, um conjunto de dados vai formar a informação e a qualidade dessa informação vai depender do tratamento desses dados que, uma vez processados, serão providos de significados e contextos para o sistema.

Por sua vez, Davenport e Prusak (1998) alertam que devido à complexidade do tema os termos, dado, informação e conhecimento podem, no campo conceitual, conter possíveis armadilhas semânticas, pois reúnem as características intrínsecas ao conhecimento sob forma de definição. Consideram, então, o conhecimento como:

uma mistura fluída da experiência condensada, valores, informação contextual e insight experimentado, a qual proporciona uma estrutura para a avaliação e incorporação de novas experiências e informações. Ele tem origem e é aplicado na mente dos conhecedores. Nas organizações, ele costuma estar embutido não só em documentos ou repositórios, mas também em rotinas, processos práticas e normas organizacionais (DAVENPOT; PRUSAK, 1998, p.6).

A definição descrita pelos autores deixa claro que o conhecimento não pode ser tomado como um simples conceito. Percebe-se que a experiência condensada envolve um sistema específico de valores e crenças, tipicamente humanas e intuitivas. Davenport e Prusak (1998) relacionam dados, informação e conhecimento conforme descrito no quadro abaixo:

QUADRO 03 - DADOS, INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO

Dados	Informação	Conhecimento
<ul style="list-style-type: none"> - Simples observação sobre estado do mundo - Facilmente estruturado - Facilmente obtido por máquinas - Frequentemente quantificado - Facilmente transferível 	<ul style="list-style-type: none"> - Dados dotados de relevância e propósito - Requer unidade de análise - Exige consenso em relação ao significado - Exige necessariamente a mediação humana 	<ul style="list-style-type: none"> - Informação valiosa da mente humana - Inclui reflexão, síntese, contexto - De difícil estruturação - De difícil captura em máquinas - Frequentemente tácito - De difícil transferência

FONTE: Davenport e Prusak (1998)

Deste modo, os autores demonstram que um conjunto de dados forma a informação, esta, por sua vez, será o meio ou o material para a construção do conhecimento.

Segundo Drucker (1997), para que os dados se convertam em informações, devem-se fazer questionamentos acerca do que necessita ser coletado, de quem, quando e de que forma, além da certeza de que aqueles que podem prover as informações conhecem e compreendem suas responsabilidades na apreensão do conhecimento.

Abbagnano (1982, p.161) ao tratar dos conceitos de informação e conhecimento, afirma que a informação é o elemento básico do conhecimento:

O conhecimento de x significa um procedimento capaz de fornecer algumas informações controláveis sobre x , isto é, que permita descrevê-lo, calculá-lo ou prevê-lo em certos limites. Conheço x significa (salvo limitações) que sou capaz, de por em prática procedimentos que possibilitem a descrição, o cálculo ou a previsão de x .

Dessa forma, o autor demonstra que o conhecimento traz consigo a possibilidade de praticar o que se conhece, deixando clara a relação entre conhecer e praticar. Desta maneira, afirma que tomar conhecimento de algo é poder exercer determinado controle sobre a coisa conhecida ou que irá ser conhecida.

Para Nonaka e Takeuchi (1997, p.63-64) a informação “é um meio ou material necessário para extrair e construir o conhecimento”, assim como, “um produto capaz de gerá-lo”.

Os autores destacam que se aprende com o sinal emitido pela informação, pois o conhecimento é identificado com a crença produzida (ou sustentada) pela informação que se torna um fluxo de mensagens. Desta maneira, o conhecimento é criado por esse próprio fluxo de informação, ancorado nas crenças e compromissos de seu detentor.

Por sua vez, Crawford (1994) esclarece que a informação é sempre confundida com conhecimento. A informação pode ser encontrada numa variedade de objetos, enquanto que o conhecimento só pode ser encontrado nos seres humanos.

Para o autor em tela, conhecimento é entendimento e expertise, somente o ser humano é capaz de aplicar a informação a um trabalho ou a um resultado específico, através de seu cérebro ou fazendo uso da habilidade de suas mãos.

Nessa direção, “o conhecimento deriva da informação da mesma forma que a informação deriva dos dados” (DAVENPORT; PRUSAK, 1998, p.6-7). Os autores

apresentam os quatro Cs, palavras, que indicam ações para que a informação se transforme em conhecimento:

- Comparação: de que forma as informações relativas a esta situação se comparam a outras situações conhecidas?
- Consequências: que implicações estas informações trazem para as decisões e tomadas de ação?
- Conexões: quais as relações deste novo conhecimento com o conhecimento já acumulado?
- Conversações: as outras pessoas pensam destas informações?

Assim exposto, percebe-se que, para Davenport e Prusak (1998) essas ações determinam atividades criadoras do conhecimento, ficando claro que são ações tipicamente humanas.

Sendo assim, pode-se dizer que a sociedade é formada por pessoas que constituem as organizações, nas quais estão inseridas, criando e recriando o conhecimento e passando nelas a maior parte da vida. Tal fato torna possível que pessoas e organizações desenvolvam formas de pensar nos valores e, especialmente nas formas de aprender a compartilhar e disseminar o conhecimento que se dá pela via formal e informal.

Segundo os autores, o conhecimento tácito deve ser transmitido pela via informal e não estruturada, surgindo durante encontros informais e não estruturados como o momento do cafezinho, um e-mail, em uma fila de banco. Nesse sentido, Davenport e Prusak (1998) chamam atenção para a importância do contato pessoal, face a face, como um dos melhores meios de comunicação para a disseminação do conhecimento nas comunidades.

Portanto, a disseminação do conhecimento acontece nos momentos de interação, em comunidade e surge como uma possibilidade, para desenvolver e integrar saberes. Isto se justifica, pois se percebe que na busca por aprendizado, as pessoas sempre encontram um meio de adquirir ou trocar experiências com outras pessoas com as quais se identificam.

Desta maneira, pode-se dizer que a informação e o conhecimento vão constituir os eixos de aprendizagem das pessoas que buscam trocar experiências, isto é, saberes. Este processo, de caráter cooperativo e colaborativo requer disposição para participar e aprender coletivamente, em rede.

Assim, percebe-se que as redes estão cada vez mais presentes nas vidas das pessoas, possibilitando o compartilhamento de saberes, alterando comportamentos, construindo e disseminando o conhecimento, por meio de comunidades de aprendizagens. A importância desses dois elementos será abordada a seguir.

5 REDES, COMUNIDADES DE APRENDIZAGEM E COMUNIDADES DE PRÁTICA

A expansão das redes de comunidades imprimiu uma nova forma de agir, conviver e pertencer, tanto nas relações pessoais como no trabalho, dando significados e impondo um novo estilo de vida. Assim, pela ótica de Capra (2005), percebe-se que cada vez mais se vive em redes de todos os tipos, sejam elas virtuais ou presenciais, configurando novas estruturas sociais, ampliando sua área de atuação e disseminando o conhecimento dentro e fora das organizações.

O autor considera que somente as organizações capazes de desenvolver redes autogeradoras, ou seja, capazes de gerar a si mesmas e, desta forma, podem ser consideradas como organizações vivas.

Cada comunicação gera pensamentos e um significado, os quais dão origem a novas comunicações. Dessa maneira, a rede inteira gera a si mesma, produzindo um contexto comum de significados, um corpo comum de conhecimentos, regras de conduta, um limite e uma identidade coletiva para seus membros (CAPRA, 2005, p.119).

Ainda para Capra (2005), as redes de intercâmbio de conhecimentos e comunicação atuam há anos tanto nas atividades principais das organizações como em estratégias de movimentos populares.

Cita como exemplo, a movimentação popular, conhecida como “Coalizão de Seattle”, que conseguiu desestabilizar a reunião da Organização Mundial do Comércio (OMC) em 1999, na cidade americana de Seattle. As ações dessa mobilização ganharam força ao serem distribuídas estrategicamente por redes eletrônicas.

As redes possibilitaram as trocas de informações e comunicação fortalecendo o movimento, dando representatividade o bastante para conseguir alterar decisões que envolviam a questão da globalização econômica.

Assim, pode-se dizer que as redes possibilitam que as relações entre as pessoas se desenvolvam para constituir as comunidades seja por interesse, relacionamento, negócios (transações) ou imaginário, visando atender as necessidades desse grupo como um todo.

A importância dos sistemas de redes, nas comunidades sejam elas virtuais e ou presenciais, como disseminadoras do conhecimento têm sido alvo de interesse tanto no meio organizacional como no social, despertando na comunidade científica, a necessidade de conhecer a influência desses sistemas no processo do aprender coletivo no espaço de uma comunidade.

O processo de aprender em comunidade surge como, capaz de desenvolver e integrar as habilidades que estão a serviço do conhecimento. Desta forma, um processo coletivo de aprendizagem passa a ser construído, tendo em vista que a reflexão e a experiência é que contribuem para a constituição de um saber coletivo constituído por comunidades de aprendizagem. Estudar esses agrupamentos sociais de aprendizagem é o que se pretende.

5.1 COMUNIDADES DE APRENDIZAGEM

Em tempos de mudanças contínuas e imprevisíveis o conhecimento torna-se um importante meio de promover o desenvolvimento das organizações, mas para tanto se faz necessário um processo de aprendizagem constante, autorenovado e em ambiente coletivo.

Nesse sentido, surgem as comunidades de aprendizagem como um meio de reorganizar os processos de aprendizagem. Embora não seja uma idéia nova, pode ser encontrada em Dewey e Vygotsky, entre outros. Como relata Afonso (2001, p.428):

A concepção de comunidades de aprendizagem, entendidas como a estrutura social que sustenta o trabalho de um grupo de indivíduos na busca de um objetivo comum, alberga um novo modelo de cultura e de organização [...] que se manifesta pelo empenho contínuo dos intervenientes no trabalho colaborativo e pelo reforço da capacidade de criação de elementos significativos dentro da comunidade.

Assim sendo, pode-se dizer que levadas pelo interesse em comum, as pessoas se mobilizam formando grupos colaborativos que contribuem para compartilhar aprendizagens. Para tanto, precisam desenvolver habilidades para apropriar-se do conhecimento, obra do resultado de uma prática e da experiência crítica, constituindo-se em aprendizagem.

A unidade central de uma comunidade de aprendizagem é a equipe e, nesse sentido, a capacidade de trabalhar e aprender a aprender em equipe, isto é, coletivamente, são questões cruciais nas organizações em geral (AFONSO, 2001).

Educadores afirmam que a aprendizagem é um processo educativo que pode ser entendido como um conjunto de experiências individuais que envolvem níveis cognitivos e emocionais. Para tanto, a complexidade que envolve tal processo promove a interação entre os indivíduos contribuindo para a construção do conhecimento.

A interação dinâmica resultante desse processo vai além, uma vez que a vivência do aprender, acontece na dimensão do individual e do coletivo em comunidade, possibilitando o compartilhamento e trocas para disseminar o conhecimento, produzindo uma mudança permanente no comportamento dos indivíduos. Estes, por sua vez, estão inseridos em uma comunidade.

Nesse contexto, a comunidade aqui citada não deve ser percebida apenas em termos de localidade, mas como:

A entidade à qual as pessoas pertencem, maior que as relações de parentesco, mas mais imediata do que a abstração a que chamamos de sociedade. É a arena onde as pessoas adquirem suas experiências mais fundamentais e substanciais da vida social, fora dos limites do lar (COHEN, 1985, p.15).

Desta forma, a comunidade deve ser entendida como um espaço de articulação que possibilite um aprendizado de experiências da vida cotidiana e social. Nesse caso específico, configura-se como uma comunidade local, com interesses comuns voltados a determinados objetivos, caracterizando-se pelo que se conhece por comunidades de prática.

As pesquisas ligadas à aprendizagem em comunidades de prática apontam que a mesma se dá pela via colaborativa e pela via cooperativa. Em diferentes estudos e pesquisas percebe-se que alguns autores trazem ambos os conceitos como sinônimos, enquanto outros apontam suas distinções. Na verdade são duas dimensões que se influenciam e interagem reciprocamente.

Segundo definição de Afonso (2001, p.430) a aprendizagem colaborativa promove:

[...] a interação intelectual e social para a legitimação do conhecimento construído na comunidade. Assume, assim, o núcleo do funcionamento das comunidades de aprendizagem visando a construção do conhecimento em contextos colaborativos de aprendizagens coletivas.

Percebe-se que, por intermédio da aprendizagem colaborativa, a interação social e coletiva promove a disseminação do conhecimento, agindo como facilitadora do aprendizado e da interação intelectual entre os membros da comunidade.

Para Turoff (2005, p.53) a aprendizagem cooperativa refere-se “a qualquer atividade na qual, duas ou mais pessoas trabalham juntas para criar significados, explorar um assunto ou melhorar atividades”. Assim, a aprendizagem cooperativa, fornece incentivos aos membros de um grupo com a finalidade de que eles participem do esforço em conjunto.

Nessa direção, cinco componentes são necessários para que ocorra a aprendizagem cooperativa. A saber:

- Interdependência positiva: cada elemento do grupo percebe que só terá sucesso, caso todos tenham ;
- Responsabilidade do indivíduo: (responsabilização individual de tal modo que o desempenho de cada integrante seja avaliado);
- Interação promotora: (promover face-a-face, o sucesso dos outros – animando, apoiando, instigando questões...);
- Desenvolvimento de habilidades sociais: (garantir participação igual, abrir-se para esclarecimentos, evitar as distrações, negociar, buscar entender, animar os outros, olhar para quem fala, integrar as idéias, ser responsável, seguir as instruções, fazer perguntas, permanecer junto ao grupo, contribuir com idéias, expressar apoio e aceitação de idéias, ampliar respostas dos outros, discordar sem criticar, abrir mão de suas idéias, aprende a ouvir...);
- Processamento através do grupo: (fazer com que os componentes do grupo percebam como o grupo interage e trabalha) (HAIDT, 1999, p.1).

Dessa forma, percebe-se que a aprendizagem cooperativa promove a coesão e responsabilidade no grupo, tornando possível a percepção de que a energia compartilhada, torna-se o dinamizador no processo de aprender, apoiando e garantindo a participação coletiva dos membros da comunidade na busca do conhecimento.

Portanto, o desenvolvimento de habilidades sociais é importante, tanto para a aprendizagem colaborativa como para a cooperativa, na construção da aprendizagem em uma comunidade de prática.

Nessa perspectiva, a aprendizagem coletiva tem chamado a atenção de pesquisadores que acreditam no poder criativo e rico, resultante de uma comunidade na aquisição coletiva do conhecimento e, ao mesmo tempo em que percebem o quanto pode ser solitário e pobre o aprendizado individual.

Estas concepções de aprendizagem fazem com que a partir da década de 90, dois diferentes grupos se destaquem: o primeiro, com os estudos de Etienne Wenger, Jean Lave e Richard McDermott voltados para Comunidades de Prática (COPs) e o segundo grupo formado por Pierre Lévy e Michel Authier com as pesquisas das Árvores de Conhecimento na cibercultura.

Apesar de, em alguns momentos suas pesquisas, assumirem diretrizes diferentes, reconhecem as possibilidades e estratégias de uma educação na cibercultura tornando possível a prática de uma educação tecnológica democrática devido à rápida expansão da Internet, com a criação de redes alcançando o planeta como um todo.

Os grupos de Wenger e Lévy defendem a aprendizagem ao longo da vida, por meio de diferentes comunidades democratizando o saber coletivo, sem preconceitos, valorizando a vivência de cada um.

Assim, para que se construa um processo coletivo é necessário transferir e difundir o conhecimento de forma a enriquecer o conhecimento pessoal e coletivo. Desta maneira, é possível que o espaço seja partilhado por todos, uma vez que a reflexão e experiência de cada um tornam possível a construção de um saber coletivo.

Nessa perspectiva, as comunidades de aprendizagem vão contribuir para o compartilhamento de práticas, socializando o aprendizado e disseminando o conhecimento nas comunidades de prática. A maneira, na prática, como essas comunidades vão evoluir, será o assunto abordado a seguir.

5.2 COMUNIDADES DE PRÁTICA

Por volta de 1991 os pesquisadores: Etienne Wenger, mestre em Engenharia da Informática e doutor em Inteligência Artificial; Jean Lave, doutora em Antropologia Social e professora de Educação e Geografia na Universidade da Califórnia; Richard McDermott, PHD em Estudos Organizacionais e Teoria Social e professor da

Brandeis University e William M Snyder, especialista reconhecido internacionalmente nas áreas da gestão de Comunidades de Prática (COP), desenvolveram estudos voltados para a gestão do conhecimento organizacional. Suas pesquisas direcionadas às relações de aprendizagens nas organizações deram início a procedimentos de novas práticas e, em como ensiná-las a criar as comunidades para se tornarem comunidades de prática.

Conseqüentemente, esses estudos levaram a origem do termo “Comunidades de prática” (COPs) lançando suas bases conceituais e desenvolvendo uma nova estratégia para conhecer e aprender, diferente de outras abordagens que já existiam, uma vez que pela ótica desses pesquisadores, seus métodos podem ser estendidos também para comunidades presenciais e reais, por exemplo, como uma comunidade de bairro e não somente no ambiente empresarial que utiliza redes virtuais.

Voltados a essa ótica, os autores desenvolveram uma definição sobre é que uma Comunidade de Prática.

Comunidades de Prática são grupos de pessoas que compartilham um interesse, um problema em comum ou uma paixão sobre determinado assunto e que aprofundam seu conhecimento e expertise nesta área através da interação contínua numa mesma base. Estas pessoas não necessariamente trabalham juntas todos os dias, mas se encontram porque agregam valor em suas interações (WENGER; McDERMOTT; SNYDER, 2002, p.4-5).

Dessa maneira, o processo de compartilhar idéias, atingir metas e cumprir objetivos comuns promove as relações sociais, tornando o grupo coeso e multidisciplinar, consciente de sua capacidade em desenvolver novas práticas buscando soluções para resolver seus problemas.

A interação e a diversidade que permeia o grupo contribui na construção conhecimento, já que as pessoas:

Passam algum tempo, juntas, elas compartilham informações, insights e conselhos. Ajudam umas as outras a resolver problemas, discutem suas situações, aspirações e necessidades. Elas ponderam pontos de vista em comum, exploram idéias e ações, assim como sondam os limites. (WENGER; McDERMOTT; SNYDER, 2002, p.4-5).

Conseqüentemente, o contato frequente do grupo permite o posicionamento dos membros em torno de suas idéias oportunizando o conhecimento, tanto de suas habilidades como de suas limitações. Este processo facilita a criatividade e promove

o sentimento de confiança e segurança ao apresentarem suas idéias na comunidade, assim:

Podem criar ferramentas, padrões, desenhos genéricos, manuais e outros documentos – ou podem simplesmente desenvolver uma tácita compreensão do que é compartilhado. Porém elas acumulam conhecimento, torna-se informalmente a fronteira (do conhecimento) pelo valor que agregam na aprendizagem que encontram juntas (WENGER; McDERMOTT; SNYDER, 2002, p.4-5).

Desse modo, os autores evidenciam a riqueza do valor agregado. Tal possibilidade torna o aprendizado coletivo espontâneo e criativo, na medida em que os membros se sentem automotivados a aprender a construir juntos aquilo que lhes interessa. Percebe-se então, a satisfação do compartilhar, pois o membro sente-se reconhecido e valorizado naquilo que ele sabe.

Este valor não é meramente instrumental para o seu trabalho. Resulta também na satisfação pessoal de conhecer colegas que compreendem as perspectivas uns dos outros e de pertencer a um interessante grupo de pessoas. Com o passar do tempo, elas desenvolvem uma perspectiva única sobre seus tópicos bem como formam um corpo comum de conhecimento, práticas e teorias. Elas também desenvolvem relações pessoais e instituem formas de interação. Podem também desenvolver um senso comum de identidade. Elas tornam-se então uma Comunidade de Prática (WENGER; McDERMOTT; SNYDER, 2002, p.4).

A interação social que envolve as relações pessoais faz com que a aprendizagem se torne ativa, ou seja, participativa, pois os grupos se mobilizam a partir de interesses comuns, voltados a cumprir os objetivos que são importantes para a comunidade.

Wenger (2004) esclarece acerca da importância de se tornar consciente do pertencimento a uma comunidade de prática, ou seja, a conscientização por parte de seus membros, em desenvolver um sentimento de pertença, pois essa percepção fará com que adotem medidas estratégicas para aquisição e disseminação do conhecimento.

A mobilização apenas em torno de interesses comuns, sem ter um objetivo coletivo a cumprir não se caracteriza uma comunidade de prática, mas sim, grupos de trabalho colaborativos. A grande diferença entre esses grupos está na capacidade das comunidades de prática em desenvolver e promover as habilidades e competências de seus membros com a finalidade de cumprir objetivos coletivos eleitos por todos.

Wenger e Snyder (2002) demonstram, no quadro abaixo, as diferenças entre comunidades de prática e outras organizações coletivas:

QUADRO 04 - UMA COMPARAÇÃO RESUMIDA ENTRE COMUNIDADES DE PRÁTICA E OUTROS ARRANJOS COLETIVOS

	Qual é o objetivo?	Quem participa?	O que mantém a união?	Qual a duração?
Comunidades de Prática	Desenvolver as competências dos participantes; gerar troca e conhecimento	Participantes que se auto selecionam	“Paixão”, compromisso e identificação com os conhecimentos especializados do grupo	Enquanto houver interesse em manter o grupo
Grupo de trabalho formal	Desenvolver um produto ou prestar um serviço	Qualquer um que se apresente ao gerente do grupo	Requisitos do trabalho e metas comuns	Até a próxima reorganização
Equipe de projeto	Realizar determinada tarefa	Empregados escolhidos por gerentes seniores	As metas e pontos importantes do projeto	Até o final do projeto
Rede informal	Colher e transmitir informações empresariais	Amigos e conhecidos do meio organizacional	Necessidades mútuas	Enquanto as pessoas tiverem um motivo para manter contato

FONTE: Adaptado de Wenger e Snyder (2002)

O quadro comparativo acima aponta a diferença entre Comunidades de Prática e diferentes grupos que se criam nas organizações. Percebe-se, nesta descrição, a questão das competências e dos conhecimentos especializados, assim como, a importância da interação social que age como um meio de aproximar e unir os membros comunitários em torno dos interesses e objetivos, tanto a serem escolhidos como a serem cumpridos, caracterizando assim, em Comunidades de Prática.

Wenger (2004) ainda afirma que a diversidade em uma comunidade de prática, tem características próprias. Portanto:

São formados por pessoas que se dedicam a um processo de aprendizagem coletiva em um domínio compartilhado de recursos como: uma tribo aprendendo a sobreviver ou uma reunião de gestores se ajudando a enfrentar problemas (WENGER, 2004, p.3).

Assim, por ser de natureza multidisciplinar, o grupo em uma comunidade de prática é formado por pessoas com diferentes lugares na hierarquia. Apesar disso, devem ter autonomia para expressar com liberdade pensamentos e ações favorecendo seu crescimento pessoal e grupal (WENGER, 2004).

Nesse sentido, o autor enfatiza que deve ser estabelecido um clima de confiança e respeito para que os membros possam exercer sua autonomia, apresentando e compartilhando suas idéias. Wenger, McDermott e Snyder (2002, p.27) esclarecem que:

Uma comunidade forte fomenta interações e relacionamentos baseada no respeito mútuo e na confiança. Ela encoraja a disposição para compartilhar idéias, expor sua própria ignorância, levantar questões difíceis e ouvir com atenção.

Dessa forma, seja em qualquer organização, o aprender e compartilhar coletivamente torna-se uma jornada pessoal, proporcionando uma nova perspectiva para aprendizagens, com ou sem uso da tecnologia, seja na vida ou nas organizações.

Vistas de uma forma mais ampla, as Comunidades de Prática podem ser consideradas como:

Ferramentas para a construção do conhecimento que se dá de forma natural nas relações sociais estabelecidas no ambiente de trabalho. Portanto, uma das características básicas das Comunidades de Prática é a sua origem nas relações informais (CABELLEIRA, 2007, p.1).

Por se tratar de uma atividade oriunda da informalidade, para dar início ao processo de trabalho na comunidade é preciso que os membros envolvidos se organizem em pequenos grupos mobilizados que vão por meio de ações, buscar no compartilhar de uma prática a solução de problemas reais, implementar idéias e aprendendo, como indivíduos, equipe e comunidade.

Convém esclarecer o que se entende por prática e a maneira como esta evolui na comunidade:

Uma prática efetiva evolui com a comunidade como um produto coletivo. É integrado no trabalho de pessoas. Organiza o conhecimento, de certo modo, isso é especialmente útil aos profissionais porque reflete sua perspectiva. Cada comunidade tem um modo específico de fazer sua prática visível pelos meios que desenvolve e compartilha conhecimento (WENGER; MCDERMOTT; SNYDER, 2002, p.39).

Nesse sentido, as ações comunitárias que acontecem são por meio de uma atividade prática e coletiva, intermediada pelo diálogo, assim, pode-se dizer que a atividade comunitária é quem dá visibilidade a essas ações que se concretizam:

Por meio da cooperação e do diálogo em uma comunidade, sendo orientada por ela mesma e pelo significado (sentido coletivo) e sentido (significado

peçoal) que a própria atividade e a vida comunitária têm para os moradores da comunidade. Ela é uma rede de interações sociais, instrumental e comunicativa, direcionada para a autonomia do morador e da própria comunidade, na perspectiva do fortalecimento de uma identidade social [...] comunitária, do desenvolvimento da consciência social e pessoal, e da construção da responsabilidade comunitária (GÓIS, 2005, p.89).

Conforme demonstra o autor, as atividades devem ser analisadas e adequadas à realidade de cada grupo, por meio do diálogo e da cooperação. Neste processo, a comunidade vai evoluir e fortalecer sua identidade. Nessa rede de interações sociais, percebe-se que se faz necessário a presença de três elementos centrais que são, o domínio, comunidade e prática, esses representam diferentes aspectos da participação que motivam as pessoas a fazer em parte de uma comunidade (WENGER; McDERMOTT; SNYDER, 2002).

Segundo a ótica de Wenger (2004):

- a) Domínio: é a identidade de um grupo formada pelo domínio dos interesses compartilhados. Esses interesses estão comprometidos com o domínio, sua identidade, ou seja, a competência a ser compartilhada que vai distinguir os membros dos demais. O processo de aprendizagem coletiva será valorizado se tornando o domínio.
- b) A comunidade: constrói relações que permitem aprender e compartilhar seus interesses coletivamente.
- c) A prática: faz-se pelo aprendizado e compartilhamento coletivo de profissionais na resolução de problemas, trocas de experiências entre outros.

Domínio, Comunidade e Prática vão constituir e desenvolver um grupo tornando-o uma comunidade onde se ensina e aprende a aprender a compartilhar saberes em redes, socializando o conhecimento.

Em uma comunidade de prática torna-se importante que todos os membros tenham a percepção de que o domínio, enquanto conhecimento, acerca de tudo o que envolve a comunidade passa a ser responsabilidade de todos. Isso é de suma importância, pois as decisões são coletivas.

Neste contexto, à medida que a comunidade de prática cresce outros papéis vão surgindo e se adequando às necessidades da comunidade. No caso de uma liderança, Wenger (2004) sugere a nomeação de um coordenador externo sendo que este deve ter grande conhecimento de tudo que envolve o grupo e seus membros, assim como do domínio da comunidade, isto é, os assuntos que mobilizam e levam à ação.

O coordenador e o grupo elegem um núcleo central, em torno de dez pessoas, que será o energizador da comunidade de prática, mantendo-a viva, viabilizando sua linguagem e sustentando sua história.

Após a constituição do núcleo central faz-se necessário que cada membro do núcleo traga mais duas pessoas para que possam auxiliar nas diferentes atividades. Desta maneira, a atribuição das funções de cada auxiliar devem estar de acordo com o domínio (especialidade) como, por exemplo, o responsável pela comunicação, computação, distribuição de materiais e assim por diante.

Sempre é importante respeitar a capacidade de envolvimento de cada membro, pois há diferentes tipos de funções que precisam ser executadas como: o responsável pela computação, o encarregado da comunicação, o lanche, a organização da sala e assim por diante.

Com o passar do tempo, as relações estabelecidas pelos membros em torno da comunidade vão construir sua linguagem, tornando-se a prática, o espaço de discussão de problemas, ampliando o contexto, dando vida própria à comunidade, aprendendo e compartilhando num ambiente de confiança e respeito mútuo.

Os resultados das pesquisas demonstram que a efetivação desse processo de interação exige a aplicação de métodos e técnicas, que permitam a percepção e a vivência do grupo ao mesmo tempo em que desenvolvem a consciência participativa, interesses comuns, orientando e dando visibilidade a realidade de seu entorno, dando significado às suas ações.

Assim, ao se tornar membro de uma comunidade de prática, o homem encontra a aceitação do outro, se torna autônomo ao mesmo tempo em que desenvolve um pensar e agir coletivo. O apoio mútuo fortalece a união e o sentimento de pertença tornando essa comunidade solidária.

Essa idéia remete à teoria de Pierre Lévy e Michel Authier sobre as Árvores de Conhecimentos como uma importante estratégia para comunidades de prática, como mapas móveis e interativos, dando visibilidade a diferentes saberes, cooperando na construção do processo de aprender a conhecer.

Portanto, a importância das Árvores de Conhecimentos e sua contribuição para uma comunidade de prática é o que será abordado a seguir.

6 A IMPORTÂNCIA DAS ÁRVORES DE CONHECIMENTOS PARA A COMUNIDADE DE PRÁTICA

Tendo em vista a importância das comunidades de Prática, bem como, sua organização e funcionamento, cabe relacioná-las à forma de comunicação presentes no contexto da atualidade.

Os estudos a esse respeito indicam que o fenômeno da comunicação tecnológica vem modelando comportamentos e impondo mudanças nas interações sociais, levando a novas tendências, alterando as estruturas da sociedade, dando uma nova forma de viver, sentir e estar no mundo.

Neste cenário, a velocidade de transformações na forma de se comunicar e se posicionar no mundo tem colocado as sociedades em rede de todos os tipos, possibilitando o compartilhamento e a construção coletiva dos saberes, permitindo a interação com outras comunidades e imprimindo uma mudança qualitativa nas relações.

Desse processo de interação surge a engenharia do laço social:

[...] a engenharia do laço social possibilita o surgimento de outro tipo de subjetividade. Ela pulveriza os signos do saber ou da identidade, mas para permitir-lhes fluir, mesclar-se, reencontrar-se, valorizar-se, dilatar-se e trocar-se...Ela não implode as identidades, mas as libera: entrega a cada um, o poder de forjar suas imagens (LÉVY, 2003, p.137).

A renovação do laço social proporciona uma mudança qualitativa nos processos de aprendizado recíproco, da sinergia das competências, da imaginação e da inteligência coletiva. Na definição do autor, Inteligência Coletiva é “uma inteligência distribuída por toda parte, incessantemente valorizada, coordenada em tempo real, que resulta uma mobilização efetiva das competências” (LÉVY, 1998, p.26). .

O efeito dessa inteligência no coletivo, por meio de interações com coisas, signos e informações é que constrói o conhecimento, pois “é em relação com os outros, mediante iniciação e transmissão que fazemos viver o saber” (LÉVY, 1998, p.27).

É desta maneira que as comunidades de prática tornam-se o espaço do saber, já que é por meio delas que as interações acontecem, pois a habilidade de valorizar, mediar, organizar e transmitir o conhecimento depende das relações culturais e sociais.

Para tanto, o trânsito nos espaços do saber necessita de um dispositivo informático (software), chamado de Árvores de Conhecimentos, desenvolvido por Lévy e Authier (1998) no início dos anos 90.

Anos mais tarde, esses autores criaram a empresa TRIVIUMSOFT (*Société Trivium*), produtora do sistema SEE-K® software de rede que sustenta o desenvolvimento e a administração das Árvores de Conhecimentos®. Atualmente esse software tem representantes no Brasil e América do Sul, cuja aplicação é voltada à construção de soluções em Inteligência Competitiva, Gestão do conhecimento e Gestão do Capital Humano.

A princípio, o software ficou conhecido como *Gingo* mas, nos últimos anos, sofreu várias modificações ficando bem mais potente e de fácil manejo. O nome atual já não é mais *Gingo* mas, “*Seek*”, mais moderno e com outras funções além das que o *Gingo* já possuía.

Afirmam os autores que, as Árvores foram fundadas partindo de princípios auto-organizadores e democráticos proporcionando “livre troca na relação com o saber representam a diversidade das competências e dos recursos cognitivos de qualquer comunidade” (LÉVY; AUTHIER, 2000, p.135).

Em sua utilização, esse software requer equipamentos tecnológicos adequados para sua efetividade.

Tendo em vista que tais equipamentos não estão disponíveis ampla e irrestritamente em uma comunidade, como alternativa, Lévy recomenda que se pode utilizar para o desenho da árvore lápis, papel e outros materiais gráficos para tornar real o que virtualmente estava sendo praticado, democratizando assim, a possibilidade de mapear conhecimentos.

Assim, a construção das Árvores acontece de diferentes maneiras, utilizando-se diferentes tecnologias.

Desde sua criação, esse dispositivo informático, assumiu importante papel como estratégia na gestão do conhecimento. As Árvores de Conhecimento podem ser descritas, como um banco de dados, cuja topologia mapeia as diversas relações entre a comunidade e seus membros, indicando-lhes a localização e a definição de suas competências nas redes da comunidade, permitindo:

Estimar numericamente o valor dos saberes relativos a uma dada comunidade e, então, avaliar as formações que dispensam esses saberes de acordo com critérios variados de pertinência e de uso, em diferentes situações (LÉVY; AUTHIER, 2000, p.135).

Assim, as Árvores de Conhecimentos são importantes para uma comunidade, pois vão dar visibilidade aos membros, transformando o espaço compartilhado de saberes, em intelectual coletivo.

Como estratégia, as Árvores de conhecimentos são legíveis a todos os membros de uma comunidade, presentificando os saberes locais e na busca de soluções dos problemas sociais.

Segundo Lévy e Authier (2000), na busca de conhecimentos, a pessoa acompanha o seu processo de desenvolvimento em tempo real, tendo visibilidade acerca do espaço saber, sua posição com relação a esse espaço e, em função de seus objetivos, decidir por melhores escolhas para sua formação.

Assim sendo, a prática das Árvores, nos diversos contextos, inclusive na Educação Ambiental como aprendizagem em uma comunidade de prática, constitui uma comunidade de saberes indo ao encontro da valorização do indivíduo e da inteligência coletiva, tão necessária à sociedade contemporânea.

O aprendizado e experiências vividas por meio das Árvores podem ser cartografados (mapeados) da seguinte maneira:

- Os saberes de base serão o “tronco” nele se inscreve a aprendizagem adquirida ao longo da vida e são as que estruturam o sujeito como pessoa;
- Os saberes muito especializados, de fim de curso ou habilidades desenvolvidas a partir da vida adulta, formarão as “folhas”;
- Os “galhos” reunirão as patentes que, por apresentarem as somas de saberes estão associadas aos braços formando o “banco de talentos”. Dessa forma, a árvore de uma comunidade vai se transformando à medida que as competências evoluem ou são compartilhadas (LÉVY; AUTHIER, 2000, p.115).

Pode-se dizer que as Árvores configuram ações que retratam os saberes, frutos da interação e comunicação do homem enquanto organismo de um sistema ecológico. A Árvore como metáfora, utilizada por Lévy, representa um processo de construção do conhecimento por meio de conexões e interdependências vividas e compartilhadas no espaço da comunidade.

Nesta ótica metafórica, as raízes também fazem parte dos diferentes subsistemas que constituem a ecologia, pois, as raízes representam a herança do conhecimento construído historicamente.

O tronco é composto pelas percepções e aprendizagens empíricas, resultantes dos saberes emergentes das raízes.

A forma como as informações, oriundas dos diferentes contextos e como são apropriadas, transformando-se em conhecimento, estruturam o tronco. As raízes se alimentam da energia proveniente da rede de conhecimentos presentes no ecossistema.

As folhas, resultantes dos saberes científicos compreendidos e utilizados habilmente, com competência, retratam os conhecimentos adquiridos e estão ligadas aos galhos que retratam como pensamos, como agimos a partir do que sabemos, constituindo assim, os talentos e competências.

As flores e frutos compõem a maneira como interagimos e compartilhamos os saberes adquiridos.

Assim, o tronco representa a aprendizagem vivida. Os galhos, em sua amplitude, mostram o quanto ela é frondosa. Seu porte, portanto, contém os diferentes saberes adquiridos pela experiência, pela troca e compartilhamento dos mesmos ao longo da vida.

Ainda que independentes, flores, frutos, folhas, galhos troncos e raízes interferem e sofrem interferência em todas as ordens e todos os momentos obedecendo ao princípio da auto-organização.

Desta maneira, apreender informações relacioná-las ao contexto, transformá-las em conhecimento e fazer uso dele com habilidade e competência, demonstra o quão talentosa uma pessoa pode vir a ser quando tem por parâmetro compartilhar saberes.

Compreendidas assim, as Árvores de Conhecimentos possibilitam partilhar saberes reais na comunidade, democratizando a aquisição dos conhecimentos configurando uma comunidade de saberes.

Outro autor, Moura (2003, p.164), estudioso das Árvores de Conhecimentos explica que a imagem da árvore é composta pelo conjunto de uma série de emblemas que são:

- As patentes ou brevês: indicam a área de um conhecimento em particular. Um conjunto de patentes formam um brasão;
- Os brasões: contêm pequenos átomos de informação relativos ao indivíduo (como um currículo) retratando os conhecimentos de cada um e reconhecidos pelo coletivo;
- Os brasões contêm as patentes (brevês) e, devido a isso, representam a identidade cognitiva do indivíduo.

Assim, os conjuntos das patentes vão formar a Árvore de Conhecimentos de uma comunidade, estruturada por um operador lógico, representando desde os saberes da vida desses indivíduos, até as habilidades especializadas adquiridas pelo aprendizado formal.

Ao estruturar sua árvore, o indivíduo, instituição ou comunidade possibilita que o coletivo humano passe do plano ideal ou virtual para o plano real a partir da auto-organização, da democracia e de livre troca de saberes entre indivíduos.

Neste processo, o indivíduo é valorizado por aquilo que ele sabe e não pelo que ele não sabe, ou seja, o que será levado em conta são suas competências e experiências vividas como histórico de vida.

O princípio fundamental das Árvores, mostra que:

quando dizemos que alguém não sabe nada, enganamo-nos totalmente, pois todo ser humano sabe algo na própria medida em que viveu [...]. Tendo como princípio que cada um sabe, enuncia-se a mais simples das verdades, restituindo a cada ser humano sua dignidade (LÉVY; AUTHIER, 2000, p.101).

Os autores defendem a idéia de que todos sabem pois, ao nascer, o indivíduo vai acumulando conhecimentos, ou seja, os saberes da vida adquiridos como fruto de seu desenvolvimento e crescimento. Consequentemente, valorizam todos os

saberes e afirmam que somente por meio da coletividade humana que se constrói o conhecimento.

Como estratégia, a visibilidade que a árvore proporciona permite que o indivíduo saiba o que sabe e o quanto vale esse saber. Assim, ao compartilhar e trocar conhecimento dentro da comunidade permite não só que o indivíduo se perceba mas, também tenha a percepção do outro.

Assim, pela afirmação, a aprendizagem por meio desta técnica se inicia pela construção da representação gráfica de Árvore, utilizando a cor verde, amarelo, laranja e vermelho, com tonalidades mais ou menos intensas que se modificam à medida que representam o grau de proximidade do compartilhado ou demandado pelos envolvidos no processo de construção da Árvore.

À medida que os conhecimentos e habilidades vão sendo mapeados, coloridos, indicando os saberes presentes, torna-se real a cartografia, indicando os talentos dos envolvidos na comunidade do saber.

Quanto mais uma patente (brevê), isto é, o conhecimento é partilhado, mais ele torna-se comum às pessoas, Assim, a sua cor irá mudando na imagem, indo mais para o vermelho. Por outro lado, quanto menos ele é partilhado, mais sua cor tenderá para o verde claro.

Desta forma, além de mapear o território que circunscreve o conhecimento da comunidade de saberes, as trocas entre os participantes propiciam uma constatação do conhecimento individual e coletivo, promovendo a autonomia suficiente para que a comunidade possa engajar-se numa pesquisa-indagação acerca do que melhor faz sentido para seu processo de aprendizagem e formação.

7 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Sabe-se que pesquisar fatos ou fenômenos exige procedimentos racionais e sistemáticos para encontrar respostas a um problema.

Nesse sentido é que se buscou conhecimento disponível para compreender a temática norteadora deste estudo, isto é, comunidades de prática enquanto organizações complexas, sistêmicas, que se constituem pela via do conhecimento construído por meio de aprendizagens desenvolvidas coletivamente.

Os questionamentos emergentes do tema, traduzidos nas perguntas: Como acontece um aprendizado coletivo? Que estratégias auxiliam na sistematização e construção do conhecimento coletivo? Essas indagações exigiram respostas que constituíram a razão deste estudo.

Para responder aos questionamentos e alcançar os objetivos, optou-se por desenvolver uma pesquisa de estudo de caso qualitativo de caráter exploratório e descritivo.

A pesquisa de natureza qualitativa representa o "vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade" (SILVA; MENEZES, 2001, p.20) e, nesse sentido, a importância do vínculo estabelecido no processo, deve ser considerado, uma vez que se trata da relação entre o sujeito e seu mundo real, o que é percebido e o que é velado.

Entretanto, segundo Godói; Bandeira-De-Mello; Silva (2007), mesmo sendo um estudo de caso de caráter qualitativo pode ser permitido o uso de dados quantitativos para esclarecer algum aspecto da questão investigada. Os autores afirmam ainda que, nesse caso, geralmente, o tratamento estatístico não é sofisticado. No caso da presente pesquisa fez-se necessário apontar dados quantitativos pertinentes ao estudo.

A opção pelas modalidades exploratória e descritiva se justifica pelo fato de que o caráter exploratório possibilita maior aproximação do problema, familiarizando e tornando-o mais explícito, flexibilizando o aspecto a ser investigado, seja por meio bibliográfico, entrevista ou análise dos problemas (GIL, 2002).

A modalidade descritiva veio ao encontro da necessidade em identificar determinadas características da comunidade que é objeto desse estudo, pois os procedimentos indicados por essa modalidade, permitem descrever as particularidades de uma determinada população, possibilitando assim, estudar as crenças, atitudes e opiniões e outras percepções que circulam e interage no meio comunitário (GIL, 2002).

Uma vez que a pesquisa tem por foco estudar e descrever comunidades de prática e sua atuação em um determinado grupo, as pesquisas exploratória e descritiva proporcionam o detalhamento adequado facilitando os aspectos e etapas exigidos na investigação, revelando e desvelando as percepções e os aspectos psico-ambientais, econômicos e socioculturais que ocorrem no contexto social do grupo em questão.

Como um meio facilitador na aquisição dos dados, a pesquisa bibliográfica foi de grande relevância, pois proporcionou o delineamento e sistematização do conhecimento que fundamentou o estudo. Também, não menos importante, buscou-se na pesquisa documental a análise de documentos como os Planos Diretores dos municípios envolvidos, os documentos referentes à criação da APA e as referências cartográficas situando a Bacia do Rio Verde e outros que se fizeram necessário.

Mapeado o conhecimento científico a respeito da temática, desencadearam-se ações pertinentes à estratégia de estudo de caso, modalidade mais adequada a análise da presente pesquisa, uma vez que esta se apresenta como “um método de olhar a realidade social” (GOOD; HARTT, 1998, p.421) que permitiu lançar olhares à comunidade estudada como um todo.

Por se tratar de uma pesquisa junto a uma comunidade preocupada com a qualidade ambiental e de vida comunitária, a opção pelo estudo de caso e de seus procedimentos técnicos, por meio de reuniões e de observação participante e não participante, entrevistas semi-estruturadas e questionários com perguntas abertas e fechadas, gravação e filmagens, constituindo a opção metodológica da mesma.

Esse conjunto de técnicas adotadas, possibilitou descrever “os problemas práticos, decorrentes das intrincadas situações individuais e sociais presentes nas atividades, nos procedimentos e nas interações cotidianas” (GODÓI; BANDEIRA-DE-MELLO; SILVA, 2007, p.121) da comunidade envolvida.

Desta maneira, o procedimento para a coleta de dados iniciou-se com a observação participante e não participante. Na observação participante,

O pesquisador deixa de ser um mero espectador, podendo assumir uma variedade de funções dentro do caso e participar dos eventos que estão sendo estudados. Estas funções podem variar de interações sociais, informais a atividades específicas (GODÓI; BANDEIRA-DE-MELLO; SILVA, 2007, p.133).

Conforme a definição acima, esta modalidade de observação tornou possível a integração da pesquisadora com grupo, com a finalidade de obter informações, buscando avaliar a percepção dos moradores acerca da realidade ambiental e da qualidade de vida de seu entorno.

Entretanto, em outros momentos fez-se necessário a observação não participante que acontece quando o “pesquisador atua apenas como espectador atento” (GODÓI; BANDEIRA-DE-MELLO; SILVA, 2007, p.133). A partir dos objetivos e tendo a mão um roteiro de observação pode-se anotar o máximo de ocorrências pertinentes ao estudo. Os eventos observados foram: as visitas de reconhecimento do local, observações de reuniões, observações durante entrevistas.

A opção pela entrevista semi-estruturada deveu-se ao fato de que a informalidade dos encontros possibilitou as condições favoráveis, nos contatos com os membros e líderes, do grupo alvo da pesquisa, para a realização das mesmas. Essa informalidade faz parte de uma das características de comunidades de prática e, torna possível, “recolher dados descritivos da linguagem do próprio sujeito, possibilitando ao investigador desenvolver uma idéia sobre a maneira como os sujeitos interpretam os aspectos do mundo” (GODÓI; BANDEIRA-DE-MELLO; SILVA, 2007, p.134).

Outro dado favorável em que se justifica a aplicação da entrevista semiestruturada é que por meio dela é possível “apreender a compreensão do mundo do entrevistado e as elaborações que ele usa para fundamentar suas opiniões e crenças” (, p.134).

A modalidade técnica escolhida para a aplicação do questionário foi o modelo semiestruturado, cujo instrumento investigativo possibilitou recolher as informações sobre a comunidade e o grupo em questão com finalidade de diagnosticar a percepção dos membros da comunidade sobre sua realidade.

Godói; Bandeira-De-Mello; Silva (2007) ressaltam que no estudo de caso qualitativo pode ser viável o uso de imagens como fotos e imagens publicitárias, produção de televisão, cinema e vídeo.

No caso da presente pesquisa, em alguns momentos das atividades desenvolvidas (reuniões, aplicação de questionários e entrevistas) também foram utilizados gravações e vídeo como forma de registrar as percepções dos envolvidos.

7.1 CARACTERIZAÇÃO DO UNIVERSO DA PESQUISA

A presente pesquisa é o objeto desta dissertação de mestrado. Seu universo é a Bacia do Rio Verde e as circunstâncias que vem provocando sua Eutrofização, em especial, a Comunidade do Bairro Cercadinho, em Campo Largo, que por sua vez, pertence a APA deste Rio. Este estudo teve origem no Projeto Interdisciplinar sobre Eutrofização de Águas no Reservatório do Rio Verde, sob os subsídios da PETROBRÁS/UN-REPAR, desde 2008, especificamente, no subprojeto de Desenvolvimento de Programa de Educação Ambiental para a Comunidade do Entorno da Bacia do Rio Verde. Seu detalhamento será descrito a seguir.

7.2 DELIMITAÇÃO DA UNIDADE-CASO

Em junho de 1992, a cidade do Rio de Janeiro foi palco de dois eventos importantes: a Rio-92 ou Eco-92 patrocinado pela ONU e, representou o maior encontro internacional de cúpula de todos os tempos. Paralelamente, aconteceu o Fórum Global 92, promovido pelas entidades da Sociedade Civil, reunindo mais de 10 mil participantes.

Esse cenário, levou importantes líderes de diversas comunidades mundiais a refletir sobre as consequências em torno dos recursos naturais, do destino do planeta e, buscar um caminho para uma sociedade sustentável.

Na Conferência da Eco-92, a Agenda 21, foi o mais importante compromisso firmado entre os países tendo como objetivo preparar o mundo para os desafios do século XXI. E, no Fórum Global, foi elaborada a primeira minuta da “Carta da Terra”, conclamando a todos os participantes para que adotasse os seus princípios, em nível individual e social, numa escala global.

Esses dois importantes documentos propõem um modelo de desenvolvimento, comprometido acima de tudo, com a preservação da vida no planeta buscando prevenir o dano ao ambiente como o melhor método de proteção ambiental.

Ao indicar o caminho para a preservação da vida, remete a alternativas que sem dúvida, exigem processos educacionais intensos e efetivos no sentido de reeducar a sociedade e assim promover uma ecoeducação.

Por conseguinte, outra educação, norteadada por uma prática pedagógica voltada para a sustentabilidade e para uma ecoeducação, encontra eco na Agenda 21, com a intenção de provocar, nos diferentes contextos educacionais, práticas que revelem preocupação e intervenção no tocante a sustentabilidade, com vistas à cidadania planetária.

Assim, ações são desencadeadas para intervir no cenário da sociedade contemporânea, em especial, aquelas que possam provocar mudanças efetivas junto à comunidade local, reeducando o homem para a perenidade da Terra.

Neste cenário encontra-se o estado brasileiro do Paraná, em especial a Região Metropolitana de Curitiba (RMC). Desta região, faz parte a bacia hidrográfica do Paraná. Situa-se próxima às cabeceiras do Rio Iguaçu, afluente do Rio Paraná, na Serra do Mar, e tem neste manancial, sua principal fonte de abastecimento. Os estudos indicam, porém, que a RMC apresenta uma restrição da disponibilidade de água na natureza para atender a demanda requerida hoje e no futuro.

Por sua vez, o Rio Verde é um afluente do rio Iguaçu que banha parte do estado do Paraná, representando grande potencial para suprir a demanda hídrica de boa parte da RMC.

A gestão sócio-ambiental do Rio Verde exige ações cuidadosas para evitar a entrada dos nutrientes que deflagram a floração das algas, restringindo o uso e ocupação desta bacia hidrográfica, por meio de ações emanadas de organizações públicas, privadas e da sociedade civil organizada.

Entende-se, portanto que há um complexo tecido social constituído no entorno da bacia do Rio Verde, com suas particularidades, singularidades e histórias vividas.

Tal fato concretizou-se com a criação, em 2000, da Área de Proteção Ambiental (APA) do Rio Verde composta pelos municípios de Campo Largo e Araucária. Torna-se importante destacar que nesta APA há doze colônias de produtores rurais, na maioria de descendência polonesa localizados na região há mais de 100 anos, produzindo verduras e hortaliças que abastecem Curitiba e região.

Neste cenário, esta pesquisa de mestrado, optou realizar seu estudo no bairro Cercadinho, região considerada urbana e rural de Campo Largo, devido a situações que se apresentaram, tais como, o alto nível de poluição do Rio Verde em todo o percurso que abrange o bairro, sua escola municipal localizar-se a poucos metros do rio, a receptividade da escola por intermédio da equipe gestora, professores e liderança da Associação de Pais, Mestres e Funcionários (APMF) e pelo pronto envolvimento da Associação de Moradores, bem como, dos comerciantes locais.

Diante do exposto, o trabalho foi desenvolvido à partir da necessidade de mobilização da comunidade local, inicialmente pela produção do conhecimento coletivo, na esperança de alterar o quadro de degradação ambiental encontrado na região, percebendo na Educação Ambiental, a possibilidade de intervir no contexto.

Assim, os princípios da COP aliados aos fundamentos das Árvores de Conhecimento possibilitaram vivenciar com a comunidade do bairro do Cercadinho um processo de mudança no cenário local, no tocante à Educação Ambiental.

7.3 OS SUJEITOS DO UNIVERSO DA PESQUISA

Diante do contexto acima retratado, pessoas tornam-se condição indispensável para o desenvolvimento da pesquisa, pois sem elas não haveria possibilidade de realizá-la. Os sujeitos que compuseram o universo em estudo, constituíram um grupo formado por professores, equipe gestora da Escola Municipal Vereador José Andreassa, membros da Associação de Pais e Mestres e Funcionários (APMF), liderança da associação de moradores, comerciantes do bairro, moradores e representantes de órgãos municipais.

Ao assumirem o compromisso de construir coletivamente uma proposta de Educação Ambiental por meio da Comunidade de Prática foram descobrindo nas formas de aprender a compartilhar conhecimentos, como vislumbrar a qualidade de

vida e ambiente no entorno do Rio Verde em direção a uma Educação Ambiental que promova a sustentabilidade local.

7.4 A TRAJETÓRIA DA PESQUISA

A trajetória dessa pesquisa envolveu uma análise reflexiva e ordenada, mas não rígida, de eventos que foram evoluindo, acompanhados de situações paralelas que foram surgindo ao longo do caminho deste estudo de caso, de natureza qualitativa, pois segundo essa abordagem:

[...] os valores estão presentes no processo de investigação. A lógica é conceitual, o raciocínio é dedutivo. O processo de conhecimento se dá em um continuum com associações, dissociações, construções nas próprias interpretações, procurando compreender a causalidade, a realidade e o mundo (MARTINELLI, 1999, p.36).

Assim, a abordagem qualitativa favoreceu a análise dos dados e os objetivos propostos, bem como, possibilitou levantar as percepções e significados percebidos, no processo vivido pelos moradores do Bairro Cercadinho.

Na sequência, a pesquisa bibliográfica deu a consistência e coerência necessária para a primeira parte desse estudo, pois como Gil (2002, p.45) afirma:

A principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente. Essa vantagem torna-se particularmente importante quando o problema de pesquisa requer dados muito dispersos pelo espaço [...], em muitas situações, não há outra maneira de conhecer os fatos passados se não com base em dados bibliográficos.

Tendo base no que afirma o autor, buscou-se analisar, por meio da pesquisa documental, o Plano Diretor, os documentos da criação da APA do Rio Verde para conhecer os acontecimentos do passado e poder entender, além dos dados geográficos, certos ressentimentos e desconfiança demonstrados por moradores, principalmente os das colônias, Cristina e Figueiredo, em relação a alguns órgãos oficiais.

Para fundamentar a pesquisa buscou-se nos estudos de Wenger sobre Comunidades de Prática e de Lévy quanto às Árvores de Conhecimentos, bem como, fez-se necessário envolver outras consultas sobre o tema em estudo, como periódicos científicos, monografias, dissertações e teses.

Na intenção de compreender, os fatos investigados e as pressuposições teóricas analisadas e poder chegar ao conhecimento esperado, contou-se ainda com a pesquisa exploratória por possibilitar redefinição de ideias, intuições e percepções do grupo estudado, que, associado à pesquisa descritiva permitiu coletar, ordenar, classificar as informações tornando possível estabelecer relações entre a teoria estudada e a sua aplicação. O desenvolvimento desses procedimentos permitiu, estudar e descrever a constituição de uma comunidade de prática e sua atuação no bairro Cercadinho.

Para tanto, foram desenvolvidas as seguintes estratégias:

- a) Observação não participante e Observação participante
- b) Entrevista
- c) Questionário
- d) Árvores de Conhecimentos

7.4.1 Observação Não Participante e Participante

A observação para um estudo de caso qualitativo é de grande importância, uma vez que permite apreender as percepções e impressões dos sujeitos num determinado contexto. Descrita por Godói, Bandeira-de-Mello e Silva (2007), a observação pode ser na modalidade participante e não participante. Como participante o autor entende que

O pesquisador deixa de ser um mero espectador, podendo assumir uma variedade de funções dentro do caso e participar dos eventos que estão sendo estudados. Estas funções podem variar de interações sociais informais a atividades funcionais específicas (GODÓI; BANDEIRA-DE-MELLO; SILVA, 2007, p.133).

Conforme indica o autor, na observação participante o pesquisador tem a liberdade de interagir no grupo social de maneira mais efetiva, entretanto, o autor faz a ressalva de que se deve tomar cuidado para não perder o foco de interesse do estudo.

Quanto à observação não participante, recomenda que o pesquisador, seguindo os objetivos da pesquisa, “procura ver e registrar o máximo de ocorrências que interessam ao seu trabalho” (GODÓI; BANDEIRA-DE-MELLO; SILVA, 2007,

p.133). Dessa forma, guiado por um roteiro de observação, o pesquisador será apenas um espectador no processo.

Para Godói, Bandeira-de-Mello e Silva (2007, p.133) devem fazer parte desse roteiro:

As observações realizadas durante as visitas de reconhecimento do local, observações de reuniões, observações feitas por ocasião da realização de entrevistas e outras situações para as quais o pesquisador tenha sido convidado.

Portanto, o roteiro de observação foi elaborado tendo por parâmetros nove eixos interpretativos da COP e três das Árvores Conhecimentos (Anexo 4) deste estudo, possibilitando a análise de cada situação observada, conforme o explicitado a seguir:

a) Eixos da COP:

- Eixo 1: Partilha de conhecimentos;
- Eixo 2: Desenvolve competências dos membros (Uso);
- Eixo 3: Gera conhecimentos;
- Eixo 4: Identidades definidas mutuamente (interdependentes) estabelecendo uma linguagem própria;
- Eixo 5: Auxílio mútuo na resolução de problemas;
- Eixo 6: Conflito como oportunidade de aprendizagem para a comunidade
- Eixo 7: Comprometimento
- Eixo 8: Núcleo central/liderança
- Eixo 9: Coordenação externa

b) Eixos interpretativos das Árvores de Conhecimento:

- Eixo 1: Auto-organização e Relativa autosuficiência
- Eixo 2: Democracia dos saberes
- Eixo 3: Livre troca de saberes entre indivíduos;

c) Momentos de observação

As observações aconteceram na grande maioria em reuniões. As primeiras, que deram início às ações da pesquisa, envolveram as Secretarias do Meio Ambiente e Educação, em Campo Largo e Campo Magro. A partir delas, outras reuniões aconteceram, nas quais, a pesquisadora desenvolveu a observação participante e não participante.

Foram realizadas 21 reuniões, sendo que:

- Em 15 reuniões os dados coletados foram por meio de observação participante
- Em 6 reuniões a observação não participante foi a estratégia de coleta de dados

Como complemento e ferramenta para manter a fidelidade dos depoimentos observados e registrados foram realizadas 5 gravações.

7.4.2 Questionários

O questionário é um importante instrumento de pesquisa social. Pode ter várias categorias como questões abertas, fechadas, e mais de duas alternativas configurando múltipla escolha.

Fachin (2006, p.163) afirma que as questões abertas são aquelas possibilita ao pesquisado discorrer espontaneamente sobre o que se está questionando; as respostas são de livre deliberação, sem limitações e com linguagem própria.

Com essas respostas, pode-se detectar melhor a atitude e as opiniões do pesquisado, bem como sua motivação e significação.

O questionário com questões fechadas permite que o pesquisado “escolha sua resposta em um conjunto de categorias elaboradas juntamente com a questão [...], a modalidade de múltipla escolha é a ordenação das categorias em várias alternativas” (FACHIN, 2006, p.165).

Para complementar a coleta de dados junto aos sujeitos envolvidos na pesquisa foram utilizados dois questionários. O primeiro questionário (Anexo 2) teve como objetivo diagnosticar a percepções dos envolvidos no contexto, ou seja, avaliar o conhecimento dos moradores do bairro sobre as questões ambientais do entorno

do Rio Verde, sobre a APA, a Bacia do Rio Verde e de como a comunidade percebe sua relação com o rio.

O instrumento (Anexo 2) foi composto de 22 perguntas, com questões abertas, questões fechadas e múltipla escolha, relacionadas à questão ambiental do entorno do Rio Verde, aglutinadas conforme o que segue:

- Seis questões abertas para identificar a importância do Rio Verde para a comunidade.
- Oito questões fechadas diretas com o objetivo de identificar as percepções referentes a qualidade de vida, tanto do pesquisado como da comunidade.
- Três questões fechadas indiretas relacionadas à percepção dos respondentes, em relação a qualidade de vida no entorno bem como, da importância do Rio Verde nas atividades dos mesmos.
- Cinco questões de múltipla escolha para identificar a importância do Rio Verde nas atividades dos moradores, assim como, as percepções dos mesmos com relação à qualidade de vida dele e da comunidade envolvida no estudo em questão

O segundo questionário (Anexo2) foi elaborado para auto-avaliação do grupo sobre o processo de aprendizagem coletiva e compartilhamento de conhecimentos desenvolvidos na COP- Grupo Vida ao Rio Verde. O instrumento foi estruturado com cinco questões abertas e quatro questões de múltipla escolha totalizando nove perguntas, destas

- Cinco questões abertas com o objetivo de avaliar:
 - a) Os saberes do pesquisado, quanto ao Rio Verde, antes de se tornar membro da COP;
 - b) O que aprendeu sobre o Rio Verde, após participar da COP;
 - c) A participação do pesquisado na COP;
 - d) O registro de comentários, críticas ou sugestões sobre o evento do DIA do Rio;
 - e) A percepção do pesquisado, sobre o impacto na comunidade após o evento.

- Quatro questões de múltipla escolha, subdivididas em duas questões voltadas para:
 - a) Avaliar o conhecimento do pesquisado sobre o Meio Ambiente, antes e depois da COP;
 - b) Identificar o fator de maior importância para a mobilização e participação das pessoas no domingo, 29/11, quando se realizou a limpeza das nascentes do Rio Verde;
- Duas questões pedindo justificativa para:
 - a) Avaliar a contribuição das Árvores de Conhecimentos para a construção do aprendizado coletivo;
 - b) Avaliar a contribuição das Árvores de Conhecimentos em relação a: troca de saberes; renovar conhecimentos; contribuir para o aprendizado do outro; aprender junto com o outro; narrar experiências e o respeito pelo aprendizado do outro.

Na fase de pré-teste, os questionários foram aplicados a quatro moradores do Cercadinho não pertencentes a COP, conseqüentemente fizeram-se necessários ajustes quanto à clareza das questões.

Esse cuidado é recomendado por Marconi e Lakatos (1996) quanto a fidedignidade, uma vez que qualquer pessoa que o aplique obterá sempre os mesmos resultados, por sua vez a validade dos dados recolhidos são necessários à pesquisa cujo vocabulário deve ser e claro acessível.

Este importante instrumento de coleta de dados “consiste em um elenco de questões que são submetidas a um certo número de pessoas com o intuito de se coletar informações” (FACHIN, 2006, p.158).

7.4.3 Entrevistas

Buscando apreender a percepção dos pesquisados no que se refere ao conhecimento acerca da comunidade, fez-se necessário a utilização de entrevistas semi-estruturadas pois, as mesmas “são adequadas quando o pesquisador deseja apreender a compreensão de mundo do entrevistado e as elaborações que ele usa

para fundamentar suas opiniões e crenças” (GODÓI; BANDEIRA-DE-MELLO; SILVA, 2007, p.134).

Neste caso, com a finalidade de obter informações para enriquecer a presente pesquisa, foram realizadas cinco entrevistas semi-estruturadas cujo roteiro foi elaborado com 7 questões abertas (Anexo 1) combinadas com comentários dos entrevistados. O critério de escolha dos sujeitos envolvidos foi o tempo de residência no bairro, ou seja, privilegiou-se os moradores mais antigos do bairro Cercadinho.

Essa modalidade de entrevista foi escolhida por permitir apreender os significados atribuídos às questões e situações que se referem aos problemas ambientais existentes em toda a comunidade.

As indagações investigaram o conhecimento dos entrevistados sobre a história que deu formação ao bairro, como era o cenário do Cercadinho e do Rio Verde, as mudanças ocorridas, quais as contribuições dos mesmos e da comunidade para restauração e conservação do rio, quais as regras que poderiam ser criadas para melhoria do rio e, por fim, a disponibilidade dos entrevistados para participar de um programa de Educação Ambiental.

7.4.4 Caderno de Rotina

O caderno de rotina é um diário utilizado para registrar as observações, percepções e comportamentos dos sujeitos envolvidos, no transcorrer da pesquisa, e compará-los com procedimentos empíricos e dados pessoais dos envolvidos, percebidos pelo pesquisador. Para Flick (2004, p.183):

Os diários de Campo devem documentar o processo de aproximação a um campo e as experiências e problemas no contato com o campo ou com os entrevistados, bem como na aplicação dos métodos [...] vistos a partir das perspectivas do entrevistador.

No caso da presente pesquisa, o caderno de rotina foi o meio utilizado para registrar as percepções dos sujeitos envolvidos, observados durante as reuniões, tendo como parâmetro de análise os eixos teóricos da COP e das Árvores de Conhecimentos (Anexo 4).

7.4.5 Árvores de Conhecimentos

As Árvores de Conhecimentos são um importante instrumento para avaliar a gestão global das competências e saberes de uma comunidade. Evolui em tempo real, presentificando a aprendizagem e construção do conhecimento.

Como instrumento de sistematização dos saberes, nesta pesquisa, fez parte dos procedimentos de coleta de dados. As Árvores de Conhecimento foram utilizadas em diferentes momentos para os saberes individuais e coletivos. A partir dos princípios das árvores foi elaborado um eixo interpretativo (Anexo 4) para mapear e registrar a construção e o compartilhamento do conhecimento dos membros da COP.

As árvores de Conhecimentos podem ser aplicadas por meio de diferentes tecnologias de informação e comunicação, desde lápis e papel até o software. Na COP do bairro Cercadinho, dada às circunstâncias foram utilizados os seguintes materiais:

- a) Um Banner (1,10 X 90) com um desenho de uma árvore (fixado em um ponto central da sala);
- b) Cartolinas recortadas em formato de folhas nas cores: verde claro, verde escuro, laranja, amarelo e vermelho;
- c) Significado das cores:
 - verde claro: conhecimento menos partilhado (quanto menos o saber for partilhado, mais sua cor tenderá para o verde claro);
 - Verde escuro: conhecimento circulando com aumento de demanda;
 - Vermelho: conhecimento muito compartilhado (quanto mais um saber é partilhado tornando-se comum entre as pessoas, mais a sua cor irá mudando na imagem, indo mais para o vermelho);
 - Amarelo: conhecimento disponível para o grupo aguardando solicitação;
 - Laranja: início do compartilhamento e da construção do conhecimento.
- d) Canetas para escrever, as especialidades de cada um, nas folhas;
- e) Fita dupla face para fixar as folhas, nos galhos da Árvore, no Banner.

Procedimentos:

- a) No desenho da *Árvore*, cada membro do grupo escolheu um galho para si e nele escreveu seu nome (que é o registro de seu domínio);
- b) A imagem da *árvore* foi composta pelo conjunto de uma série de pequenas unidades, representados por folhas distribuídas em torno de cada galho;
- c) Cada folha foi representada por quantas especialidades a pessoa teve, assim, cada membro da comunidade acumulou saberes à medida que foi adquirindo. A cor da folha indicou o nível de intercâmbio dos conhecimentos (*Auto-organização e Relativa autosuficiência*);
- d) Os conjuntos de folhas distribuídas em cada galho formaram as patentes (brevês=trocas ou os brasões=banco de talentos), dando visibilidade à posição da pessoa nesta *árvore*, ou seja, sua identidade e autonomia. O brasão legitimou a competência de cada um, ou seja, a capacidade (aptidão) que foi reconhecida pelo coletivo e tornou-se um currículo pessoal (*Democracia de saberes*);
 - Como os conhecimentos puderam ser possuídos por mais de uma pessoa, eles foram partilhados entre elas (*Livre troca de saberes entre indivíduos*);
 - Os diferentes níveis de partilha entre os dois extremos (vermelho escuro e verde claro) apareceram através de uma gradação de cores. Assim, a gradação das diferentes cores indicou o grau de densidade maior, ou menor, de partilha dos conhecimentos dando visibilidade aos saberes.

Segundo Levy e Authier (2000), ao ser consultada, a *Árvore* apresenta todas as ofertas de saberes existentes no momento. Pode-se saber também quem as está ofertando. Fica também cartografado, além dos saberes demandados, os nomes das pessoas que os demandam.

Momentos da construção e do compartilhamento do conhecimento:

- Os relatos de vivências e temas abordados nas reuniões oportunizaram a aquisição e compartilhamento de conhecimentos

sobre a APA e a Bacia do Rio Verde, Educação Ambiental, Bairro Cercadinho e COP.

Na aplicação do processo das Árvores de Conhecimentos, Moura (2003) relata que são necessárias algumas regras genéricas a título de orientação, a serem particularizadas por cada comunidade, ou substituídas, caso seja necessário adaptar à sua realidade.

Essas regras sugeridas pelo autor, são norteadas pelo eixo interpretativo das Árvores de conhecimentos (Anexo 4) que são:

- Auto-organização e relativa autossuficiência;
- Democracia dos saberes;
- Livre troca de saberes entre os indivíduos;

FIGURA 01 - ÁRVORES DE CONHECIMENTOS



FONTE: A Autora

8 AS NASCENTES DO ESTUDO

O presente estudo teve como origem o Projeto Interdisciplinar sobre Eutrofização de Águas no Reservatório Rio Verde. Composto de vinte subprojetos interdisciplinares, patrocinado pela PETROBRÁS/UN-REPAR em parceria com a Companhia de Saneamento do Paraná – SANEPAR, Fundação da Universidade Federal do Paraná – FUNPAR, Centros Universitários e Universidades públicas e privadas do Paraná.

Sua meta fundamental diz respeito a alternativas para reverter o processo de eutrofização no Rio Verde, pois a população necessita de água de boa qualidade para consumo, assim como, a Petrobrás em seu reservatório.

Porém, mais importante, é sem dúvida a condição de vida da população do entorno, exigindo estudos e pesquisas para reverter o quadro em que se encontra. Para tanto, os diferentes subprojetos pesquisam alternativas para solucionar a problemática em questão.

Nessa direção é que se enquadra a presente pesquisa de dissertação de mestrado, fazendo parte do subprojeto de Desenvolvimento de Programa de Educação Ambiental da Bacia Hidrográfica do Rio Verde cuja área de concentração é Educação Ambiental.

Um dos estudos emergentes deste subprojeto é o estudo aqui retratado, motivado pelas constatações desde abril de 2008, quando de seu início.

Ao longo desse processo, percebeu-se certa resistência por parte da comunidade rural do entorno do Rio Verde, em relação a proposta, provavelmente pela representação que as pessoas possuem em relação à experiências anteriores da comunidade, junto à projetos e líderes governamentais no tocante a criação da APA e a construção da represa da Petrobrás. Portanto, o panorama geral da área da APA do Rio Verde será abordado a seguir.

Magro não faz parte da APA, foi considerada uma Unidade Territorial de Planejamento (UTP).

As UTPs são espaços territoriais que sofrem pressão por ocupação e estão situados em áreas urbanas dos municípios integrantes das áreas de interesse de proteção de mananciais (COMEC, 2008).

A APA do Rio Verde, abrange 72.8% do município de Campo Largo e, atualmente mais de 16.000 pessoas habitam a área da APA (NOGAROLLI, 2002; MILDER, 2004; PARANACIDADE, 2009). Na área da APA existem cerca de 12 colônias rurais, muito próximas umas das outras e habitadas na sua maior parte por agricultores, de origem polonesa (maioria) e italiana, que, apesar de se dizerem preocupados com a questão ambiental no entorno do Rio Verde, alguns agricultores ainda utilizam agrotóxicos no combate às pragas, na plantação.

De forma semelhante, a área urbana também contribui, uma vez que a população joga lixo nas margens e encostas do rio, contribuindo para a poluição e destruindo a mata ciliar que aos poucos vai assoreando o leito do rio, em todo o entorno do Rio Verde (Figura 3).

FIGURA 03 - ASSOREAMENTO DO RIO



FONTE: Comunidade de Prática do Cercadinho "Grupo Vida ao Rio Verde" (2009)

As consequências são desastrosas, como por exemplo, no bairro Cercadinho onde existem casas construídas em áreas de invasão com sanitários irregulares

("casinha"), sofrem com os alagamentos, além do acúmulo de lixo, sempre acompanhados de doenças como leptospirose entre outras.

FIGURA 04 - SANITÁRIO ("CASINHA") QUE CAI DIRETO NO RIO VERDE



FONTE: Comunidade de Prática do Cercadinho "Grupo Vida ao Rio Verde" (2009)

O resultado dessa degradação ambiental, causada pelas más ações de indústrias e habitantes do entorno do Rio Verde, colocou em curso um processo conhecido por eutrofização que compromete a qualidade da água para consumo humano. A eutrofização das águas significa:

seu enriquecimento por nutrientes, e leva a uma progressiva degradação de sua qualidade, especialmente em lagos, devido ao crescimento maciço de plantas aquáticas, o que repercute sobre todo o metabolismo do corpo de água afetado (ANDREOLI; CARNEIRO, 2005, p.273).

O despejo excessivo de nutrientes (através de esgotos e de fertilizantes agrícolas) causa a reprodução intensa de algas, bactérias aeróbicas (aquelas que consomem oxigênio) e plantas aquáticas (macrófitas) que acabam consumindo muito do oxigênio dissolvido nas águas, causando a morte de outros organismos por sufocamento.

Além disso, a multiplicação excessiva das algas (floração) forma um filme viscoso na superfície, o que impede a passagem da luz solar, causando a morte das plantas aquáticas, decompostas pelas bactérias aeróbicas, que consomem muito

oxigênio no processo. Como resultado, tem-se uma água de baixa qualidade, que não pode ser usada para o lazer e consumo animal / humano.

Abaixo, foto do Rio Verde, tirada por moradores mostrando o processo de Eutrofização no rio. Esta foto já consta como parte dos registros da Comunidade de Prática Grupo Vida ao Rio Verde.

FIGURA 05 - PROCESSO DE EUTROFIZAÇÃO DO RIO VERDE



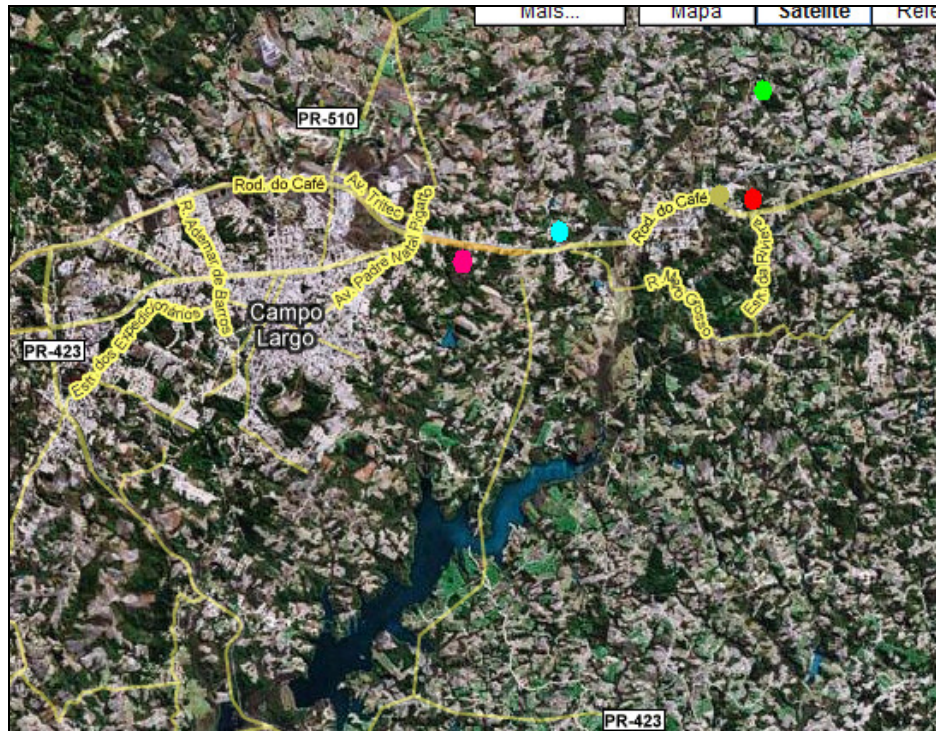
FONTE: COP do Cercadinho "Grupo Vida ao Rio Verde" (2009)

Neste cenário, da APA do Rio Verde, estão localizadas as escolas municipais, que de acordo com a Secretaria de Educação de Campo Largo (2009), conta com os números abaixo (Figura 6):

- Escola Solidariedade: 232 alunos e 10 professores (Colônia D. Pedro II)
- Escola José Andreassa: 283 alunos e 11 professores (Bairro Cercadinho)
- Escola Integração: 307 alunos e 12 professores (Jd. Guarany)
- Escola Luiz Julio: 219 alunos e 13 professores (Bairro Caratuva)

Nestas escolas iniciou-se o trabalho do projeto de Educação Ambiental, do qual este estudo faz parte, a fim de sensibilizar os alunos e a comunidade em geral para a atual problemática ambiental do Rio Verde, a poluição e o risco de Eutrofização das suas águas.

FIGURA 06 - LOCALIZAÇÃO APROXIMADAS DAS ESCOLAS MUNICIPAIS EM CAMPO LARGO. EM ROSA LUIZ JÚLIO, EM AZUL JOSÉ ANDREASSA, EM VERDE SOLIDARIEDADE E EM VERMELHO INTEGRAÇÃO



FONTE: Paraná Cidade (2009)

Grande parte das águas do Rio Verde serve à captação da Refinaria da Petrobrás em Araucária. Entretanto, as águas do reservatório da REPAR apresentam-se em vias de Eutrofização e, devido a isso, foi criado o PROJETO PETROBRAS/REPAR - RIO VERDE, do qual este estudo participa.

A preocupação em esclarecer a comunidade do entorno do Rio Verde, na localidade do Cercadinho, sobre o processo de eutrofização do mesmo e quais as ações de preservação e educação ambiental vem sendo desenvolvidas pela comunidade e pelo projeto de Educação Ambiental.

Devido a essa situação, e por orientação dos auditores externos que analisam e avaliam criticamente o desenvolvimento dos subprojetos a cada semestre, decidiu-se por buscar nas escolas, espaço para interlocução, pois as mesmas, congregam e aglutinam a comunidade, com vistas a educação e formação.

Como primeiro passo para tal, optou-se por localizar as escolas presentes no território da APA do Rio Verde.

Constatou-se que o município de Campo Largo abriga 72,8 % da área da APA. Tal fato, fez com que fosse identificada a localização das escolas, verificando-se que quatro delas, encontram-se nas proximidades do Rio Verde.

Verificou-se, junto as Secretaria de Meio Ambiente e Educação do município de Campo Largo, a possibilidade para iniciar as atividades do projeto, tendo nas escolas do entorno do Rio Verde, ponto de referência, pois as mesmas desempenham função social determinante para o desenvolvimento da proposta do projeto de Educação Ambiental.

Após reuniões com os representantes de ambas as secretarias e com as equipes gestoras das escolas foi-nos permitido dar início às atividades previstas. Assim, decidiu-se pelas escolas municipais: Escola Municipal Vereador José Andreassa no Cercadinho; Escola Municipal Luiz Julio no Caratuva; Escola Municipal Integração Comunitária no Jardim Guarany, dadas as suas localizações junto ao entorno do Rio Verde.

Os dados coletados junto às secretarias envolvidas e equipes gestoras das escolas permitiram identificar a situação real de como a comunidade convive com o rio. Dada a densidade demográfica, a falta de saneamento básico e o estado deplorável do Rio Verde no bairro Cercadinho, fizeram com que se priorizassem ações nesta localidade.

Este local apresentou um grande crescimento populacional nos últimos tempos e vem tendo dificuldades quanto à questão ambiental. Sua proximidade com o Rio Verde, a falta de informações voltadas à questão de cuidados ambientais provocou o acúmulo de lixo de toda natureza, nas margens do rio, assim como, muitas das nascentes presentes neste bairro foram extintas, provocando danos ambientais.

Tendo em vista a natureza e objetivos do projeto, se fez necessário buscar a participação das lideranças locais, da Associação de Pais, Mestres e Funcionários (APMF) das escolas e das Associações de bairros, pois seu envolvimento e participação são fundamentais para que se consiga desenvolver uma experiência voltada a Educação Ambiental.

Contudo, vale ressaltar que para efeito desta pesquisa, optou-se por trabalhar com a Escola Municipal Vereador José Andreassa, localizada no centro do bairro

Cercadinho. Esta escola encontra-se situada no centro de três vilas: Cercadinho, Jardim Santa Nely e Vila Pompéia, às margens da BR 277 na altura do Km 115,5 do bairro Cercadinho será abordado a seguir.

8.2 O CENÁRIO DO CERCADINHO

Para escrever a história do bairro Cercadinho foi necessário realizar uma pesquisa entre os moradores mais antigos. O curioso é que, ao fazer isso, se percebeu que, apesar da semelhança dos dados, os mesmos se apresentavam de acordo com quem os narrava.

Mas, as evidências indicam que em meados do século XIX para início do XX, a região era uma grande chácara de propriedade da família do senhor Comendador Mariano de Almeida Torres. Por volta de 1950, parte da grande propriedade foi vendida para algumas famílias de agricultores, descendentes de poloneses. Consta ainda que, na época, a Vila Pompéia foi registrada no nome do Sr. Darci de Almeida Torres um dos descendentes do ilustre comendador Mariano de Almeida Torres.

A utilização das terras em questão, seguiu a tradição da agricultura familiar das colônias que já ocupavam o entorno do exuberante Rio Verde, cheio dos mais variados peixes, cercado pela mata nativa que abrigava os bandos de porcos do mato que aterrorizavam a região, dando sustos e comendo as plantações.

Um dos entrevistados, descendente de uma dessas famílias, hoje com 77 anos de idade lembra com ar saudosista, da paisagem, das plantações de milho, ausência de vizinhos e até da falta de ruas.

No centro da Vila havia alguns bares e um armazém, de onde partia o ônibus (“lotação”), com destino a Curitiba, sendo que este só tinha dois horários: passava às nove horas da manhã e depois só as duas da tarde. Na década de 40, algumas propriedades já faziam parte do cenário, como por exemplo, a Olaria do Bedim e o Moinho do Aleixo.

As narrativas demonstram o quanto a vida dos moradores era difícil pois, em caso de doença, não havia como buscar socorro a não ser por meio de carroça.

Nele, passava a estrada velha de Campo Largo, caminho dos tropeiros que além de trazerem mercadorias também traziam as notícias de outras paragens. Eles

ali apeavam, para negociar com os moradores e colônias da região e também para descansar.

O comércio, ou seja, as “vendinhas” dependiam do movimento dos tropeiros, pois alguns também mascateavam trazendo as novidades de províncias maiores como Curitiba e Paranaguá.

Essa parte do comércio era interessante pois, como conta um dos moradores muitos desses tropeiros transportavam gados do tipo bovino, equino e até caprinos e, devido a isso, necessitavam de um lugar para abrigar esses animais. Neste cenário, na região considerada o centro da Vila (perto da Escola José Andreassa) eram construídas e cercadas grandes valetas para onde o gado era levado e tratado.

Como naquela época a movimentação tropeira era intensa e economicamente forte, foram construídos muitos cercados (ainda existem três na região) dando origem ao nome do lugar que ficou conhecido como Cercadinho.

Com o passar dos anos a família Chulik doou uma área de terra para construção da Igreja N. Sra. Aparecida e para a Escola José Andreassa. O bairro Cercadinho cresceu e, sua população, trabalha em Curitiba, Campo Largo e em aproximadamente doze indústrias da região do próprio Cercadinho.

Atualmente já tem algumas ruas asfaltadas, transporte urbano para várias regiões, escolas, mercados e uma Unidade Básica de Saúde (UBS). Devido ao crescimento rápido do bairro, muitos moradores do Cercadinho, tanto os antigos como os novos têm relatado a preocupação em relação à violência.

Relembrem com ares saudosistas o passado, onde podiam deixar roupas, ferramentas e outros utensílios fora da casa e os objetos permaneciam onde eram deixados, pois como não havia criminalidade, os pertences de todos eram respeitados. Em comparação com a atualidade, eles reconhecem que a marginalidade é uma constante na região.

Envolvidos em preservar um pouco da história do bairro alunos, professores e membros da APMF da Escola Municipal José Andreassa foram, aos poucos, juntando fotos, registrando alguns relatos e filmando depoimentos com antigos moradores. Muitos desses dados foram utilizados nessa pesquisa.

Assim, a busca para estruturar a história do bairro mobilizou os membros da Comunidade de Prática chamada Grupo Vida ao Rio Verde, que continuam a investigar mais dados a serem incorporados à história da comunidade.

Atualmente, segundo informações da prefeitura de Campo Largo, o bairro conta com aproximadamente cinco mil moradores e apresenta características urbana e rural pois, em alguns documentos, aparecem o registro como região rural e em outros como urbana.

A comunidade esta em constante crescimento e, com o envolvimento de seus moradores mobilizados em torno da comunidade de prática, estão em busca da construção de conhecimentos que possam reverter para uma aprendizagem que os levem à prática de uma Educação Ambiental.

Isto posto, identifica-se a necessidade desencadear uma pedagogia diferenciada que propicie a reeducação da comunidade do entorno da Bacia do Rio Verde, por meio da COP e da aprendizagem coletiva, tendo bem vista a sustentabilidade local.

No sentido pedagógico, a Educação Ambiental desempenha eixo estruturante para a complexidade das relações entre o homem e a natureza. Cabe assim ressaltar a importância da complexidade na estrutura e no desenvolvimento do ser humano com parte integrante do meio em que vive.

O homem e o meio ambiente integrados promovem o equilíbrio necessário para a sustentabilidade. Este sistema de interação evidencia a importância do entendimento das relações que ocorrem nas dimensões globais e locais, por darem composição a um sistema interdependente que leva a sobrevivência de todos os seres vivos.

Sem dúvida, uma nova maneira de pensar que traga mudanças no modo de se olhar o mundo, articulando e organizando os conhecimentos, inclui a educação, como ponto essencial que, por meio da COP e compartilhamento coletivo dos saberes tornará possível a Educação Ambiental Comunitária no entorno do Rio Verde.

Como parte integrante dessa cultura e da história do bairro, a criação e localização da Escola Municipal Vereador José Andreassa do Cercadinho será relatada a seguir.

8.3 ESCOLA MUNICIPAL VEREADOR JOSÉ ANDREASSA

A Escola Municipal Vereador José Andreassa, Educação Infantil e Ensino Fundamental, localiza-se às margens da BR-277, Km 115,5. A escola está situada no centro de três vilas: Cercadinho, Vila Pompéia e Jardim Santa Nely

Dados da Secretaria da Educação de Campo Largo apontam que em 05/03/1976 o decreto Municipal criou a Escola Municipal Vereador José Andreassa, ofertando ensino de 1ª a 4ª séries, tendo como patrono N. Senhora Aparecida. A resolução municipal de nº 3323/82, autorizou seu funcionamento sob o atual nome em homenagem a um ilustre líder político morador da região e que contribuiu para o desenvolvimento da vila.

Atualmente, a escola tem capacidade para atender até 350 alunos entre educação infantil e ensino fundamental. Além disso ainda tem desde 91, autorização para funcionamento de Educação Especial, para o atendimento a deficiência mental.

A unidade ocupa uma área aproximadamente de 500 m², sendo a área construída de aproximadamente 693 metros quadrados, dividindo-se em: 10 salas de aula, 1 biblioteca, 1 sala de recursos, 1 sala de equipe pedagógica, 1 secretaria, 1 cozinha, 2 banheiros para alunos, 1 banheiro para funcionários, 1 casa para guardião, 1 quadra de esportes coberta.

A Escola Municipal Vereador José Andreassa atende os alunos das vilas que formam o Cercadinho e de outras regiões.

9 ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS

Após os dados coletados, procede-se sua análise, de forma ordenada, pois o “processo de análise é sistemático e abrangente, mas não rígido [...], inclui uma atividade reflexiva que resulta num conjunto de notas que guia o processo, ajudando o pesquisador a mover-se dos dados para o nível conceitual” (GODÓI, BANDEIRA-DE-MELLO, SILVA, p.137, 2007).

Os questionamentos iniciais: Como acontece um aprendizado coletivo? Que estratégias auxiliam na sistematização e construção do conhecimento coletivo? Nortearam o processo de análise e interpretação dos dados coletados ao longo deste estudo que aconteceu:

- Nos momentos de observação participante e não participante;
- Por meio de 2 (dois) questionários;
- Por meio de 5 (cinco) entrevistas;
- Pelos registros no Caderno de Rotina
- Pelos registros das Árvores de Conhecimentos.

A seguir, os dados de cada etapa passam a ser analisados.

9.1 OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE E NÃO PARTICIPANTE

A observação participante aconteceu em 15 momentos:

- 1 visita a Colônia Cristina (Araucária) tendo como participantes 1 técnico da Emater e 3 membros da equipe do projeto;
- 1 Oficina de sensibilização na Colônia Figueiredo desenvolvida com 8 crianças na Colônia Figueiredo tendo como objetivo avaliar as percepções sobre a realidade do entorno do Rio Verde;
- 1 Oficina de sensibilização na, desenvolvida com professores e alunos das 3ª e 4ª séries Escola Municipal Vereador José Andreassa, no Bairro Cercadinho;
- 13 reuniões da COP no Bairro Cercadinho.

9.1.1 Análise da Visita a Colônia Cristina em Araucária

A visita teve como objetivo identificar o contexto do Reservatório do Rio Verde, na Colônia Cristina. Acompanhada por um técnico da Emater foi possível fazer o reconhecimento do entorno do Reservatório da Petrobrás, bem como, a localização da Escola M. do Rio Verde Acima.

No contato com o da técnico da Emater observou-se sinais de resistência quanto à aceitação do projeto pelo seguinte relato:

- *“Não fui comunicado desse projeto, não quero desanimar vocês... mas, será mais um entre tantos outros...”*

Foi possível identificar o contexto do entorno e traçar um diagnóstico preliminar.

9.1.2 Oficina de sensibilização na Colônia Figueiredo desenvolvida com 9 adolescentes tendo como objetivo avaliar as percepções desses jovens que vivem na região, no que se refere à colônia, questões ambientais, o que sabem sobre o Rio Verde, tradição familiar e futuro

Esse trabalho foi realizado com cinco adolescentes da Colônia Figueiredo, quatro da Colônia D. Pedro II, no Salão da Igreja da Colônia Figueiredo em paralelo aos dos demais pesquisadores, enquanto os pais (agricultores) das crianças participavam de um trabalho (aplicação do DRP) orientado pelo mesmo.

Estratégia: Árvores de Conhecimentos

Justificativa para utilização: Visibilidade dos saberes vividos (mapeamento), possibilitando avaliar as percepções dos envolvidos sobre as questões ambientais do Rio Verde nas duas colônias.

Procedimento: Primeiramente, os adolescentes foram orientados a registrar, por meio de desenhos, o passado e o presente do rio, as histórias relatadas por seus pais e avós e a realidade atual, vista e vivenciada por elas, no entorno do Rio Verde. E, por último, que desenhassem como eles percebiam o futuro da região, colocando suas expectativas e percepções. Em cada etapa dos desenhos foram orientados que escrevessem o significado dos desenhos para que serem colocados na Árvore. No segundo momento, presentificaram, na Árvore, suas falas da seguinte forma:

- Nas raízes, representaram as tradições que envolvem a colônia, história dos descendentes poloneses, narradas pelos avós gerando um forte sentimento de pertença.
- No tronco representaram a aprendizagem vivida e a constituição da pessoa enquanto sujeito, a vivência familiar. Demonstraram os saberes emergentes das raízes, representando as aprendizagens empíricas, ou seja, o que eles aprenderam com pais e avós, como: época certa para plantar uma determinada cultura, como se faz um pierogi, como dirigir um tipo de trator, a importância das missas aos domingos, de se morar próximo aos parentes, de manter o aprendizado tanto da língua como da cultura e o conhecimento sobre a APA e outras legislações.

Após escolher um galho, cada adolescente colocou seu nome representando a ligação entre os saberes emergentes das raízes (tradições) e o tronco (aprendizagens que constituem o sujeito), os saberes vividos aprendidos até aquele momento.

As folhas retratam como colocamos em prática os saberes aprendidos e vividos. Localizadas no início do galho (que liga ao tronco) representaram a maneira como eles se perceberam, vivência familiar, escolar e a rotina na colônia; do meio para a ponta do galho, colocaram questões relacionadas à adolescência como: diversão na colônia, namoro, aprovação da família; nas extremidades colocaram sobre expectativas para o futuro, como: casamento, carreira profissional com a preocupação em permanecer na região, a importância em escolher uma profissão que atenda as necessidades da colônia e da família. Nesta oportunidade, pôde-se perceber que as observações e relatos das crianças representaram:

- Sentimento de pertença;
- Identidade
- Comprometimento com a terra

9.1.3 Oficina de sensibilização na Escola Municipal Vereador José Andreassa, no Bairro Cercadinho desenvolvida com professores e alunos das 3ª e 4ª séries

A Escola Municipal José Andreassa está localizada no entorno da bacia do Rio verde, no município de Campo Largo. A escola tem grande proximidade com o Rio Verde, sendo que este passa dentro de uma parte da comunidade e, que devido a isso, recebe lixo de toda natureza.

As oficinas foram realizadas nas salas de aula das 3ªs e 4ªs séries, envolvendo 4 professores e 92 alunos.

Os objetivos das oficinas foram:

- Mobilizar alunos e professores quanto às reais condições ambientais em que se encontra o entorno do rio Verde, no Cercadinho e em toda a APA;
- Reconhecer as práticas que provocam o processo de Eutrofização que afeta o Rio Verde;
- Identificar a localização geográfica da Bacia do Rio Verde;
- Reconhecer a localização da bacia do Rio Verde em relação á região metropolitana de Curitiba;
- Registrar as percepções quanto ao processo de degradação em que se encontra o Rio Verde;

A oficina foi organizada em três momentos:

- Localização geográfica da bacia, por meio de slides com mapas e fotografias da realidade do seu entorno;
- Sensibilização por meio de história interativa sobre o rio verde;
- Representação gráfica, por meio de cartazes produzidos coletivamente, demonstrando o passado, o presente e o futuro da Bacia do Rio Verde.

Procedimentos:

Para demonstrar o contexto do Rio Verde, foi montado um cenário representando o seu entorno, utilizando:

- Um recipiente transparente, contendo água e cercado de grama e galhos artificiais, como mata ciliar e animais de plástico simbolizando a fauna local;

- Este cenário retratou a história apresentada para os alunos, a partir da ideia de como era o Rio Verde antes do processo de poluição provocado pelo desenvolvimento;
- Na sequência, foram adicionados à água lixo, latas, cascas de frutas e terra, para representar o processo de poluição e consequente deteriorização da água e mata ciliar;
- Durante a atividade, alunos e professores interagiram com perguntas e respostas sobre o problema da poluição e suas consequências para o entorno do Rio Verde. - Em continuidade, a classe foi dividida em 3 grupos, e a cada um foi solicitado que retratassem suas percepções sobre o Rio Verde no passado (intocado), no presente (poluição) e no futuro (medidas para possibilitar ao rio recobrar sua saúde).

A atividade foi encerrada com a apresentação dos desenhos concretizando os saberes dos alunos acerca do entorno do Rio Verde. Os trabalhos dos 92 alunos foram expostos no estande da APA do Rio Verde na Semana do Meio Ambiente, promovida pela Secretaria do Meio Ambiente de Campo Largo.

As duas oficinas descritas possibilitaram realizar uma análise comparativa da percepção dos alunos e dos adolescentes do Cercadinho e da Colônia Figueiredo, conforme o quadro 5.

9.1.4 Análise da Percepção do Entorno da APA

QUADRO 05 - ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DO ENTORNO DA APA

Eixos de análise	E.M. José Andreassa (professores e alunos)	C. Figueiredo e C. D. Pedro II (adolescentes moradores nas duas colônias)
1.Importância do Rio Verde	Pouca (reclamaram que a Prefeitura demorava para mandar o caminhão)	Muita (relacionado às tradições, cultura e agricultura das colônias)
2. APA e Bacia	Não tinham noção e alguns nem sabiam o nome do rio, espanto com a extensão de Campo Largo na APA	Noção de APA e Bacia
3.Poluição e Degradação no entorno do rio	Noção da situação no entorno do Cercadinho mas, muitos nunca viram o entorno do rio, espanto	Noção do que acontece fora das colônias, revoltados com aqueles que não preservam, relataram que o rio deles não era poluído
4.Ações para preservação	Tímidas, sem muita noção	Têm noção e vivência, aprenderam com os pais
Sensibilização	Ensinar aos pais e vizinhos que não devem sujar o rio, alertar que o rio é impróprio para banho	Muita, (sentimento de pertença)

FONTE: A Autora

O quadro permite identificar que os adolescentes da Colônia Figueiredo e da Colônia D. Pedro II têm noção de preservação, pois vivenciam no cotidiano uma relação de proximidade com o meio, uma vez que seus familiares tem na terra, seu sustento e sustentabilidade.

Em contrapartida, os alunos da Escola José Andreassa indicam ter pouca noção de preservação do meio, desconhecimento da importância do Rio Verde e, como no meio urbano, transferem às autoridades o cuidado com o rio isentando-se da participação.

9.1.5 Análise dos Dados Coletados nas Reuniões da COP

A análise que segue é resultante dos dados registrados por meio de observação participante ao longo do desenvolvimento da pesquisa. As mesmas foram estruturadas seguindo a ordem cronológica dos acontecimentos. Relatam as percepções dos sujeitos envolvidos no que diz respeito aos seus saberes sobre o Rio Verde.

09/07/08 - Reunião nas Secretarias do Meio Ambiente dos municípios de Campo Magro e Campo Largo e visita para reconhecimento local:

Estas reuniões aconteceram em dois momentos, o primeiro deu-se com a visita a Campo Magro e contou com a presença do diretor da Secretaria do Meio Ambiente do município e uma funcionária da prefeitura ligada a área de turismo.

No encontro com o diretor registrou-se a seguinte fala:

- *“Aqui nós nos preocupamos com a questão de educação ambiental, tanto que, uma vez por ano vamos nas escolas, fazemos uma palestra sobre educação ambiental para as terceiras e quartas séries”.*

O segundo momento aconteceu em Campo Largo com a presença do secretário do Meio Ambiente e uma assessora. O objetivo desses dois encontros teve como finalidade conhecer o cenário local, suas demandas e outros projetos municipais no tocante às questões ambientais do entorno do Rio Verde. Estas reuniões foram dirigidas pela coordenadora do projeto do Rio Verde e, nesta

oportunidade, a pesquisadora realizou uma observação não participante onde “procurou ver e registrar o máximo de ocorrências que interessavam ao trabalho” Godói (2007, p.133), anotou-se as impressões, percepções e falas dos presentes.

04/11/08 - Reunião com a Secretária de Educação de Campo Magro na Escola Estadual:

Esta reunião contou com a participação da secretária de Educação de Campo Magro acompanhada de uma assessora. Esse encontro ocorreu em uma escola municipal do município teve como objetivo apresentar o projeto e a proposta de Educação Ambiental. Por ser o local onde nasce o Rio Verde e, em sua região estarem localizadas grande parte de suas nascentes, Campo Magro assume importância na questão ambiental para o entorno, já que em sua região comprovou-se a degradação ambiental em que se encontra, não só do entorno, mas das próprias nascentes. Nesta oportunidade, a coordenadora do projeto foi quem apresentou o projeto e a proposta. Por sua vez a pesquisadora manteve a posição de observadora não participante, anotando apenas as observações relevantes ao estudo.

21/11/08 - Visita a Colônia Cristina (Araucária):

Esta visita durou aproximadamente oito horas, sendo realizado um contato com o técnico da Emater. Esse encontro, teve como objetivo identificar o contexto do Rio Verde, naquela região. Nesta oportunidade, foi possível fazer o reconhecimento do entorno do Reservatório da Petrobrás, bem como, a localização da Escola M. do Rio Verde Acima. O reconhecimento de uma boa parte do entorno permitiu compreender melhor o cenário da pesquisa, seja no tocante às aprendizagens, fruto da pesquisa bibliográfica, documental, assim como, pelas percepções colhidas nas visitas a campo.

Nesta oportunidade, a pesquisadora assumiu a posição de observadora participante uma vez que interagiu com moradores, em outro momento assumiu a observação não participante. Os dados coletados foram importantes e, determinantes, para a delimitação tanto do projeto como para a presente pesquisa.

No contato com o técnico da Emater observou-se sinais de resistências quanto à aceitação do projeto pelo seguinte relato:

- *“Não fui comunicado desse projeto...”*

27/11/08 - Visita Secretaria do Meio Ambiente, Secretaria da Educação e Vigilância Sanitária de Campo Largo:

Nesta reunião estiveram presentes as assessoras das secretarias de Educação, do Meio Ambiente e um representante da Vigilância Sanitária.

A coordenadora anunciou que a delimitação do projeto ocorreria no município de Campo Largo em decorrência de vários fatores, entre eles a localização das escolas, por serem as mais próximas do entorno Rio verde no município e a degradação ambiental em que se encontra. Diante de tal motivo, apresentou o delineamento das ações iniciais como a seleção das escolas, início do contato com as equipes gestoras e com a comunidade.

A atuação da pesquisadora consistiu de observação não participante, para tanto, realizou anotações, impressões do que foi percebido e relatado.

Nesta reunião, percebeu-se o interesse por parte das secretarias em colaborar com o projeto. Tal constatação foi registrada pela fala de uma das assessoras:

- *“Estamos à disposição no que precisarem, continuaremos nossas atividades pois o nosso prefeito permaneceu. Acredito que com isso, ajudaremos vocês sem complicações”.*

10/12/08 - Reunião Secretaria do Meio Ambiente e Secretaria da Educação de Campo Largo:

Nesta reunião estiveram presentes as assessoras dos secretários de Educação e Meio Ambiente. Este encontro teve como objetivo estabelecer ações para desencadear o Projeto EA, tendo como espaço gerador as escolas. Por sugestão das duas secretarias optou-se por iniciar as atividades na Vila Cercadinho por caracterizar-se como uma comunidade crítica, no que se refere a riscos ambientais. Definiu-se que seria realizado o trabalho com as seguintes escolas:

- Escola Municipal Luis Júlio no Bairro Caratuva;
- Escola Municipal Solidariedade Cristã na Vila D. Pedro II;
- Escola Municipal Integração Comunitária no Jardim Guarany;
- Escola Municipal José Andreassa no Bairro Cercadinho.

Entretanto, observou-se que as mais próximas das margens do Rio Verde eram as escolas Luis Júlio e José Andreassa.

Além da localização das escolas a coordenadora do projeto apresentou as propostas e ações previstas para 2009. A atuação da pesquisadora consistiu em observação não participante, para tanto, anotou dados relevantes para a pesquisa.

A assessora do Meio Ambiente relata:

- *“É muito bom envolver a comunidade mesmo, pois algumas regiões são dormitório e não se preocupam com o que acontece ao seu redor. Essas escolas....elas estão numa região que é considerada tanto urbana como rural”.*

05/03/09 - Oficina desenvolvida com adolescentes na Colônia Figueiredo tendo como objetivo avaliar as percepções sobre a realidade do entorno do Rio Verde:

Nesta oportunidade, a pesquisadora realizou um trabalho com as crianças em paralelo ao trabalho de outros pesquisadores, ou seja, enquanto os pais das crianças participavam de um trabalho (aplicação do DRP) orientado pelos mesmos.

A pesquisadora num primeiro momento, orientou que as crianças registrassem, por meio de desenhos, o passado do rio e suas histórias relatadas por seus pais e avós. No segundo momento, também por meio de desenhos, a realidade atual, vista e vivenciada por elas no entorno do rio Verde. E, por último, que desenhassem como percebiam o futuro da região, colocando suas expectativas e percepções.

Observou-se que demonstraram orgulho pelas tradições envolvendo a colônia, expectativas de desenvolvimento por meio de estudos adquiridos na cidade visando melhorias e contribuições para as atividades agrícolas e, ainda relataram, a importância em casar-se e morar nas terras herdadas que representam mais de 100

anos de histórias. A atuação da pesquisadora foi de observação participante, aplicando e orientando a atividade.

Durante a atividade registrou-se as seguintes falas:

- *“Eu? Quero casar, ser professora aqui, igual minha tia...”*
- *“Meu pai é professor em Curitiba, fez faculdade e tudo mas, continua morando aqui na colônia. Eu também quero fazer faculdade, vou ser agrônomo, meu avô disse que nossa região está precisando...”*
- *“Eu quero construir uma casa do lado do meu pai e perto do meu avô, quero também aumentar a garagem, pois quero comprar uma caminhonete igual a do seu tio....sonho, né?”*
- *“Meu pai tem medo que eu vá embora da colônia... ele disse que a gente tem que manter a história da colônia.... aqui todo mundo é unido...nóis empresta trator, o maquinário...ele disse que é arriscado ficar pedindo dinheiro pro governo...”*
- *“Meu pai disse que a APA deveria resolver o problema mas, o caso é que ninguém respeita, nem o governo....”*
- *“Minha avó diz que tem duas coisas que são sagradas, a família e a terra”*

Como relato final escreveram no desenho que:

- *“Queremos que as pessoas que moram nos bairros de Campo Largo cuidem dos rios e das matas, que não joguem lixo na beira dos rios e que cuidem dos animais também”.*
- *“Queremos que o Rio verde tenha peixe, muitos peixes, em todos os lugares, assim o povo da cidade não precisa vir pescar aqui...”.*

09/03/09 - Reunião com as secretarias de Meio Ambiente e Educação de Campo Largo:

Esta reunião contou com a presença do secretário do Meio Ambiente de Campo Largo e da assessora do secretário de Educação e coordenadores de outros subprojetos. Neste encontro deu-se a retomada dos trabalhos em 2009. No que se

referiu ao projeto de Educação Ambiental, seu objetivo foi o de sistematizar ações nas escolas municipais selecionadas na última reunião de 2008. A atuação da pesquisadora consistiu em observação não participante, realizou as anotações, percepções e impressões pertinentes ao estudo. A coordenadora do projeto foi quem apresentou a proposta das ações para os presentes.

Nessa ocasião o secretário do Meio ambiente verbalizou a necessidade de se desenvolver um trabalho com as escolas envolvendo diretamente a secretaria do Meio Ambiente:

- *“Acho fundamental que vocês desenvolvam esse trabalho junto às escolas e com a comunidade. As assessoras estão incumbidas de acompanhar vocês e participarem, vamos fazer uma parceria”.*

20/03/09 - Reunião na Escola Municipal Integração Comunitária no Jardim Guarany:

Reunião técnica para apresentação do projeto com moradores do entorno do Rio Verde no município de Campo Largo, na presente data contou-se com representantes de Associações dos bairros Cercadinho, Santa Nely, Caratua, Pompéia, São Luis e Jardim Guarany, contou ainda com equipes gestoras das escolas, professores, representantes da Colônia D. Pedro II, (1) vereador, secretário da Educação e (4) assessores e (2) assessores da secretaria do Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de Campo Largo. Nesta ocasião, apresentou-se a atividade relativa ao Sub-Projeto de Educação Ambiental, integrante do Estudo Interdisciplinar da Bacia do Rio Verde para aquela comunidade.

Teve como objetivo dar início ao trabalho, constituir uma comunidade de prática, estabelecer contato com as escolas e mobilização das lideranças para garantir a continuidade das atividades na região. E, assim, configurar uma participação popular, firmando vínculo com as escolas, lideranças e secretarias municipais.

A atuação da pesquisadora foi de observação não participante, tendo como objetivos avaliar as percepções envolvidas sobre o que a comunidade conhece, como percebe, e pensa em relação às questões ambientais de seu entorno, assim

como, as necessidades que a comunidade apresenta. A reunião foi dirigida pela coordenadora do projeto.

Na presente reunião registrou-se a preocupação dos participantes em relação às atividades propostas:

- *“Como vamos fazer se somos daqui (Caratuva) e eles são do Cercadinho?”*
- *“Olha, vizinho...aqui é tudo Cercadinho.... é tudo Cercadinho...”*
- *“Temos que fazer uma mobilização para limpar o rio e trocar lixo por alimento”*

03/04/09 - Reunião na Associação de Moradores de Caratuva com representantes da comunidade:

Contou com a presença das lideranças de bairros Caratuva, Cercadinho, Santa Nely São Luiz, Ferraria e Pompéia, equipes gestoras das escolas, 1 vereador, presidentes das Associações de Pais, Mestres e funcionários (APMF) das escolas envolvidas (Luiz Julio, José Andreassa, Solidariedade e Integração). Os objetivos foram direcionados para a aplicação de questionário diagnóstico, apresentação da APA do Rio Verde, continuação da mobilização das lideranças, acompanhamento do processo da comunidade de prática e levantamento das necessidades emergentes. Nesta oportunidade a atuação da pesquisadora foi de observação participante e em outros momentos de não participante. Assim, interagiu com os moradores durante a aplicação dos questionários e participou da discussão acerca da APA e sobre comunidades de prática, efetuando anotações das percepções e sugestões dos envolvidos.

28/04/09 - Reunião em Caratuva com representantes da comunidade:

Esta reunião contou os participantes da reunião anterior, onde se constituiu a comunidade de prática, também deram continuidade às discussões sobre a APA, com relatos de moradores que passaram pela experiência da sua formação no ano 2000.

Durante a programação para as próximas etapas o grupo decidiu que já estava no momento de iniciar as atividades nas escolas, pois as crianças também tinham importante participação no processo e, que por sua vez também precisavam conhecer a realidade ambiental em que se encontra o Rio Verde, até porque, apesar da poluição de suas águas, muitas crianças tanto do Cercadinho como de Caratua, ainda tomavam banho no rio e desconheciam os riscos à saúde.

Devido ao levantamento realizado no entorno do Cercadinho e comprovado a degradação ambiental do Rio Verde, as dificuldades quanto a falta de saneamento básico relatado por moradores, falta de conhecimentos acerca de preservação do meio ambiente, optou-se por trabalhar com a Escola Municipal José Andreassa e a comunidade do Cercadinho.

Neste encontro a pesquisadora realizou a observação ora participante, ora não participante.

Nesta reunião percebeu-se que alguns participantes ainda não haviam compreendido os princípios da Comunidade de Prática e continuavam a jogar as responsabilidades nos representantes políticos:

- *“Então, quando vamos começar? Tem que chamar os vereadores que o povo elegeu”.*
- *“Ô gente, vamos nos organizar o interesse é nosso, não devemos ficar esperando o que nunca vem....”.*

Foi interessante observar que alguns dos presentes tinham envolvimento político com vereadores, no momento em que ficou claro que uma Comunidade de Prática se compromete apenas com seus membros, essas pessoas não voltaram mais a participar. Com isso, as atividades prosseguiram sem amarras e a comunidade de prática começou a adquirir identidade própria.

19/05/09 - Oficinas de sensibilização com professores e alunos das 3ª e 4ª séries na Escola Municipal José Andreassa no Bairro Cercadinho:

A Escola Municipal José Andreassa, constitui o universo do entorno da bacia do Rio verde, no município de Campo Largo. A escola tem grande proximidade com

o Rio Verde, sendo que este passa dentro de uma parte da comunidade e, que devido a isso, recebe lixo de toda natureza.

As oficinas foram realizadas nas salas de aula das 3^{as} e 4^{as} séries envolvendo 4 professores e 92 alunos. Iniciou-se com explicações sobre a APA e o Rio Verde, em seguida, o relato da história de um rio que nascia limpo mas, que devido à falta de conhecimento e conscientização de seus moradores começou a morrer ao se tornar poluído.

A atuação da pesquisadora foi de observação participante e os objetivos das oficinas foram:

- a) Sensibilizar alunos e professores quanto às reais condições ambientais em que se encontra o entorno do rio Verde, no Cercadinho e em toda a APA;
- b) Reconhecer as práticas que provocam o processo de Eutrofização que afeta o Rio Verde;
- c) Identificar a localização geográfica da Bacia do Rio Verde;
- d) Reconhecer a localização da bacia do Rio Verde em relação à região metropolitana de Curitiba;
- e) Registrar as percepções quanto ao processo de Eutrofização do Rio Verde;

As atividades que compuseram a oficina foram organizadas em três momentos:

- a) Localização geográfica da bacia, por meio de slides com mapas e fotografias da realidade do seu entorno;
- b) Sensibilização por meio de história interativa sobre o rio verde;
- c) Representação gráfica, por meio de cartazes produzidos coletivamente, demonstrando o passado o presente e o futuro da Bacia do Rio Verde.

Para demonstrar o contexto do Rio Verde, foi montado um cenário representando o seu entorno, utilizando:

- Um recipiente transparente, contendo água e cercado de grama e galhos artificiais, como mata ciliar e animais de plástico simbolizando a fauna local;
- Este cenário retratou a história apresentada para os alunos, a partir da ideia de como era o Rio Verde antes do processo de poluição provocado pelo desenvolvimento;
- Na sequência, foram adicionados à água lixo, latas, cascas de frutas e terra, para representar o processo de poluição e consequente deteriorização da água e mata ciliar;
- Durante a atividade, alunos e professores interagiram com perguntas e respostas sobre o problema da poluição e suas consequências para o entorno do Rio Verde. - Em continuidade, a classe foi dividida em 3 grupos, e a cada um foi solicitado que retratassem suas percepções sobre o Rio Verde no passado (intocado), no presente (poluição) e no futuro (medidas para possibilitar ao rio recobrar sua saúde).

Foi possível constatar que os alunos e professores da escola, demonstraram ter compreensão da poluição que ocorre no Rio Verde. Mas, ficou claro que (alunos e professores) não tinham noção da dimensão da bacia e de sua proximidade com o entorno do Rio Verde.

Observou-se também a falta de noção da dimensão da região metropolitana de Curitiba e da extensão de Campo Largo. Demonstraram ares de espanto quanto à representação vivenciada no tocante às ações poluidoras provocadas pelas pessoas que ocupam o entorno do Rio Verde.

Com relação às professoras e equipe gestora das escolas, constatou-se que não detinham conhecimentos sobre a Bacia do Rio Verde e não possuem materiais para orientar os alunos sobre a temática. As professoras das turmas envolvidas, demonstraram disposição em participar nas oficinas projeto.

Pôde-se constatar o envolvimento e disponibilidade da escola com relação a Comunidade de Prática, pois assumiu o compromisso de convocar a Associação de Pais e Mestres e a comunidade escolar para dar continuidade às ações.

A atividade foi encerrada com a apresentação dos desenhos. Os trabalhos de todas as turmas foram expostos no estande da APA do Rio Verde na Semana do Meio Ambiente, promovida pela secretaria do meio Ambiente de Campo Largo.

10/09/09 - Reunião com Equipe Gestora, professores e APMF da escola José Andreassa, lideranças e comerciantes do Cercadinho no entorno do Rio Verde:

Nesta reunião estiveram presentes o grupo que constituiu a comunidade de prática, além da nova presidência da Associação de moradores do Cercadinho. Foi formado o núcleo central, ou seja, a liderança da Comunidade de Prática.

Os membros da comunidade de prática começaram a traçar metas e delegação de tarefas como divulgação, fotografar o entorno do rio no Cercadinho, levantamento das origens do bairro, ou seja, coletar a história junto a antigos moradores, sistematização e redação da história, elaborar atividades a serem trabalhadas com os alunos.

Na oportunidade também, deu-se continuidade aos estudos sobre a APA, Bacia, Eutrofização e meio ambiente. A atuação da pesquisadora consistiu em observação participante num dado momento e em não participante noutro.

23/09/09 - Reunião Equipe Gestora, professores e APMF da escola, lideranças e comerciantes do entorno:

Nesta reunião, faltaram dois membros mas, em contrapartida surgiram dois novos. O grupo deu continuidade às atividades da semana anterior, os que conseguiram cumprir as tarefas apresentaram seus resultados: as fotos foram tiradas, a história do bairro já estava quase concluída. As demais tarefas foram prometidas para o próximo encontro.

Deu-se a continuação dos estudos sobre a APA, localização da Bacia, Eutrofização e as implicações ambientais que envolvem o Rio Verde no entorno do Cercadinho, já que tinha dois novos membros. A atuação da pesquisadora foi de observação participante e não participante, uma vez que uma parte da reunião foi dirigida pela coordenadora do projeto.

07/10/09 - Reunião com Equipe Gestora, professores e APMF da escola, lideranças e comerciantes do entorno:

O grupo aos poucos foi sendo incorporado por seus membros. As tarefas continuam a serem distribuídas entre eles, da mesma forma em que se revezam nas reuniões. O aprendizado das questões tocante ao Rio Verde continuou, pois surgiram novos membros. Também se deu continuidade aos estudos dos princípios de comunidade de prática e em como compartilhar e disseminar conhecimentos e estabelecer metas e executar as ações. Iniciou-se a primeira atividade com as Árvores de Conhecimento para avaliar o que já sabiam sobre o Rio Verde.

Outra iniciativa positiva deu-se com o início do debate sobre o Comitê do Código de Ética das Águas com a coordenação externa apresentando a ideia. Nesta oportunidade, a COP começou a estudar os conceitos, pois essa, será mais uma ação da COP.

A atuação da pesquisadora consistiu em observação participante ao aplicar as Árvores e, nos momentos em que a coordenadora do projeto orientou as ações pertinentes às metas do grupo a pesquisadora assumiu a posição de não participante.

15/10/09 - Reunião da COP do cercadinho na Escola Municipal Vereador José Andreassa

Nº de participantes: 11

Estiveram presentes os membros da COP do Cercadinho, num total de 11 participantes. A reunião teve como objetivo dar a continuidade a atividade com as Árvores de Conhecimento na presentificação dos conhecimentos que foram adquiridos, constando as seguintes questões:

O que você sabe sobre o Cercadinho e suas principais mudanças?

As respostas envolveram a história do bairro com alguns dos membros relatando o que sabiam, desde quando era inicialmente uma chácara de propriedade do Sr. Comendador Mariano de Almeida Torres até as mudanças percebidas atualmente pela comunidade.

Neste caso, citaram a reforma do colégio (5 participantes); posto de saúde (5); asfalto (5); ônibus (3); igrejas; água encanada; depósito de gás; comércio; aumento da população; creche; barracão de festas.

Em seguida, apontaram quais as necessidades do bairro. Observou-se que esta questão demandou um tempo maior, pois alguns assuntos era motivo de preocupação da comunidade como, por exemplo, a transferência do ensino integral para outra escola e a troca da equipe da saúde da USB (eram contratados e seriam substituídos por concursados).

Outra preocupação foi a necessidade da construção de uma trincheira e contorno/retorno para Curitiba mais próximo. Alguém sugeriu que Ginásio poliesportivo fosse fechado, uma vez que só a cobertura não dava segurança.

O membro mais antigo do grupo manifestou sua preocupação com a necessidade de se conseguir cursos profissionalizantes para os adultos, assim como, recomendou uma feira só de orgânicos uma vez por semana no bairro.

Dando continuidade à atividade da COP, o grupo debateu a construção do conhecimento coletivo, ou seja, o que estão aprendendo juntos. Concluíram, um tanto quanto surpresos que a contribuição dos conhecimentos de cada um possibilitou conhecer os pontos positivos e negativos do bairro.

A próxima etapa da reunião foi a escolha definitiva do Núcleo central da COP sendo eleitos, por votação: Presidente, Vice e um conselho. E, em seguida foi realizada a eleição para a escolha do nome da COP. Por unanimidade os membros decidiram por Grupo Vida Rio Verde e, como determina os princípios da COP, a equipe do projeto ficou como Coordenação Externa, cuja tarefa é a de orientar os passos até que a comunidade possa caminhar sozinha.

O último passo da reunião foi o debate sobre as possíveis ações para o Dia do Rio comemorado no dia 24 de novembro. Para definir as estratégias e ações, o grupo foi dividido em 02 subgrupos: O grupo 1 ficou encarregado da parte operacional como distribuição das tarefas e os contatos com a secretaria do Meio Ambiente. O grupo 2 se encarregou da programação. As possíveis ações foram mapeadas na Árvore com a seguinte sequência:

- Palestras;
- Jornal informativo;

- Plantio da mata ciliar;
- Cartazes informativos;
- Painel com cartazes sobre informações do bairro;
- Limpeza do rio;
- História do bairro;
- Mobilização alunos e familiares;
- Academia para idosos;
- Cursos profissionalizantes (informática, música, dança);
- Escola integral;
- Festival cultural;
- Sede para associação do bairro;
- Atração infantil e para mulheres;
- Centro Social.

As sugestões do grupo presentificadas na Árvore foram discutidas tendo como parâmetro a sua viabilidade e o foco da ação – Semana do Rio. Como resultado da discussão o grupo optou por ações prioritárias e procedimentos indicados a seguir.

Dia do Rio - 24/11

- Sensibilização da comunidade;
- Trabalhos durante a semana na escola com alunos e pais;
- Divulgação do evento por meio do carro de som, nas igrejas e jornal;
- Exposição da História do bairro com fotos e as entrevistas que foram filmadas com os moradores mais antigos do bairro;
- Entrega de panfletos ou folder com informações sobre a água e o Rio Verde;
- O encerramento da festividade será no domingo, dia 29/11 com uma caminhada ecológica e limpeza do rio com a participação de todos.

22/10/09 - Reunião da COP Grupo Vida Rio verde do bairro Cercadinho

Nº de participantes: 12

Esta reunião contou com a presença dos membros da COP. Seguindo os princípios da comunidade de prática, onde cada membro deve trazer mais dois ou três, o início da reunião se deu com a apresentação dos novos participantes e com o registro do motivo que os levaram a participar da reunião, sendo eles:

- *“Desejo de ajudar”.*
- *“Por já ter participado de outros movimentos semelhantes”.*
- *“O fato de identificarem situações que comprometem a qualidade do rio, como construções novas com esgoto para o rio, bem como o desejo de orientar a população”.*
- *“Por terem vizinhos que jogam lixo do terreno nas manilhas do rio”.*
- *“Falta de educação social por parte dos moradores”.*
- *“Individualismo das pessoas”.*
- *Necessidade de representatividade do bairro”.*

Na sequência, a reunião deu continuidade ao estudo sobre a formação do Comitê do Código de Ética das Águas e, no segundo momento foi realizado um levantamento de ideias e ações para a “Semana do Rio”. Observou-se que uma das preocupações dos membros é fazer com que a comunidade do bairro Cercadinho conheça a COP Grupo Vida Rio Verde e a seriedade do trabalho.

Os principais pontos abordados foram:

- O presidente da COP convidou uma especialista, da Colônia D. Pedro II, para falar sobre Agricultura Orgânica. O evento é para a comunidade do bairro Cercadinho e região e acontecerá no dia 29/10/09 às 19h30 em uma das salas da Escola Municipal Vereador José Andreassa;
- Ficou estabelecido, de comum acordo com a coordenação, que logo após a palestra será iniciada a reunião semanal da COP.

A coordenadora do projeto repassou ao grupo os contatos que fez com Coordenadores e Professores da Universidade Positivo (UP) convidando-os a participarem das atividades do Dia do RIO e, visando também, uma parceria desses profissionais com a COP grupo Vida Rio Verde, são eles:

- Coordenação de Educação Física com grupos de alunos para auxiliar na organização da escolinha de futebol.
- Departamento de Saúde Coletiva da UP com disponibilidade para palestra com pais e comunidade, bem como auxiliar o grupo nas questões de saúde.
- Coordenação de Comunicação com disponibilidade de alunos auxiliarem no aspecto de marketing na divulgação tanto da COP como das atividades.
- Coordenação de Pedagogia com disponibilidade de alunos auxiliarem durante a semana do rio junto à escola e realizarem um trabalho na escola com alunos e professores. Na presente reunião o Núcleo central delegou as seguintes funções:
 - Relatora Oficial da COP grupo Vida Rio Verde
 - Responsáveis pela Organização de Eventos
 - Responsáveis pela busca da história do bairro
 - Ficou estabelecido que outras funções serão delegadas nas próximas reuniões.

Decidiu-se convidar os padres, freis e pastores evangélicos do bairro para participarem das reuniões. Ficando claro que a COP não tem objetivos políticos nem religiosos, assim como, as decisões serão tomadas à partir do Núcleo Central e seus membros. Sendo assessorados somente pela Coordenação Externa do projeto.

Após esse acordo, o grupo debateu ações para a próxima reunião, na seguinte programação:

- Para a próxima reunião o presidente da COP ficou responsável pelo lanche.
- Será realizado o levantamento das nascentes com fotos e relatório atuais do Rio Verde.

- As principais ações indicadas para serem realizadas durante a semana são: atividades com alunos e professores; divulgação junto à igrejas; faixas, cartazes, panfletos (via agenda dos alunos e comércio) e som; teatro das crianças para os pais; anúncio no rádio.
- Para a próxima reunião (após a palestra) decidir a ação efetiva do dia 29/11 (limpeza do rio e caminhada ecológica).

29/10/09 - Reunião com a Comunidade de Prática “Grupo Vida ao Rio Verde” da Comunidade do cercadinho

Nº de participantes: 12

Na presente data, a pauta desta reunião teve que ser ajustada, pois a palestra sobre “Produção Orgânica” (organizada pelo grupo) não aconteceu em virtude de imprevistos da palestrante e foi agendado para outro dia.

Apesar disso, os membros conseguiram se organizar antecipando o segundo momento da reunião dando sequencia à elaboração do programa das ações para a semana do Dia do Rio.

Um dos assuntos em pauta foi o que e como desenvolver atividades com as crianças na escola durante a semana do rio. Devido a preocupação com a segurança dos alunos a diretora sugeriu convidar a Pastoral Juvenil Marista (que já é parceira da escola em outras ações).

Tal fato, demonstrou que a COP, quando necessita busca auxílio na resolução dos problemas, fazendo conexões com outras instituições e comunidades.

Nesta reunião ficou determinado, que:

- No dia 30/10/09, após a eleição da nova presidência da APMF, a direção da escola já fará uma chamada para a semana do Dia do Rio.
- Elaborar uma agenda com a relação de nomes e telefones de participantes e convidados.
- Convidar para a próxima reunião o Secretário de Educação e Meio Ambiente e o vereador Dirceu Mocelin.
- Verificar o patrocínio para sorteio de brindes.

- Na próxima reunião serão entregues as fotos das nascentes e do rio verde bem como o relatório das observações.

Ações da Semana e do Dia do Rio (29/10) - programação da semana:

- a partir da segunda-feira o carro de som fará a divulgação;
- verificar com a Copel o caminhão Zé Chispinha.
- na escola com as crianças o pessoal da Biologia (atividade estabelecida pelo grupo) e a tarde com a Pastoral Marista.
- dar continuidade ao processo de divulgação junto às igrejas
- divulgação no rádio
- elaboração de cartazes com a contribuição da equipe da pedagogia;
- na quinta-feira saída com as crianças, distribuição de panfletos, caminhadas no entorno do rio (turmas da manhã e da tarde);
- faixa no comércio e posto de saúde para divulgar;
- visitas do posto de saúde às casas, bem como verificar a disponibilidade de palestra para a equipe do posto.
- contato com a coordenadora do curso de ciências biológicas da UP que se prontificou a disponibilizar alunos para as atividades;
- moradores têm duvida de como proceder quanto ao despejo de lixo tóxico (tintas, etc.) no rio feito por empresas

05/11/09 - Reunião com a Comunidade de Prática “Grupo Vida ao Rio Verde” da Comunidade do cercadinho

Nº de participantes: 32

A reunião da presente data contou com um número bem maior de participantes, cerca de 32, pois a COP está conseguindo seguir o princípio de “cada um, traz mais um ou dois” e, com isso, o grupo tem crescido. Na reunião também estiveram presentes representantes da Prefeitura de Campo Largo.

Inicialmente foi realizada a apresentação dos novos participantes e motivos pelos quais compareceram (convites e interesse). Na sequência, aconteceu a

apresentação do Projeto da Bacia do Rio Verde (Petrobrás) e o conceito de Comunidade Prática, metodologia utilizada, seus objetivos e ações.

A continuidade da reunião se deu com o processo de construção do conhecimento e aplicação das Árvores com a finalidade de presentificar o que foi aprendido. No segundo momento, o grupo resolveu continuar com o depoimento da Sra Luisa, moradora há 57 anos do Cercadinho (moradora mais antiga) e do Sr. Romualdo (residente no bairro há mais de que 40 anos).

A última parte da reunião foi utilizada para tirar as dúvidas sobre a programação do Dia do Rio.

12/11/09 - Reunião com a Comunidade de Prática “Grupo Vida ao Rio Verde” da Comunidade do cercadinho

Nº de participantes: 29

Inicialmente foi realizada a apresentação dos novos participantes e motivos pelos quais compareceram (convites e interesse). Na sequência, aconteceu a apresentação do Projeto da Bacia do Rio Verde (Petrobrás) e o conceito de Comunidade Prática, metodologia utilizada, seus objetivos e ações.

No andamento da reunião, foram entregues as fotos das nascentes e do rio verde bem como o relatório das observações.

A questão do Dia do rio envolveu o tempo restante.

19/11/09 Reunião com a Comunidade de Prática “Grupo Vida ao Rio Verde” da Comunidade do cercadinho

Nº de participantes: 32

A reunião contou com todos os membros, por se tratar do acerto para os últimos detalhes da Semana do Rio, todos haviam se comprometido a não faltar nesta reunião. As seguintes etapas foram cumpridas e acertadas:

- O carro de som fará a divulgação;

- Continuidade ao processo de divulgação junto às igrejas
- Divulgação no rádio sobre o evento
- Os cartazes foram elaborados
- na quinta-feira saída com as crianças, distribuição de panfletos, caminhadas no entorno do rio (turmas da manhã e da tarde);
- faixa no comércio e posto de saúde para divulgar;
- contato realizado com a coordenadora do curso de ciências biológicas da UP que se prontificou a disponibilizar alunos para as atividades;

26/11/09 Reunião com a Comunidade de Prática “Grupo Vida ao Rio Verde”

Nº de participantes: 33

Nesta reunião os grupos fizeram os últimos acertos da programação do Dia do Rio. Observou-se a presença e participação das representantes da SANEPAR de forma muito positiva. O grupo agiu e tomou decisões sem interferência da coordenação externa.

29/11/09 Comemoração do Dia do Rio

Nº de participantes: Aproximadamente 200 pessoas

As atividades tiveram início às 9 horas. Todos os membros da COP estavam presentes. Após a abertura, as equipes se formaram e saíram a campo. Não ocorreu nenhum incidente. A participação da SANEPAR, por meio das duas representantes foi muito positiva. As autoridades da Prefeitura Municipal de Campo Largo não apareceram, entretanto colaboraram fornecendo materiais e equipamentos para o evento. Estimou-se que participaram dessa caminhada de limpeza cerca de 200 pessoas.

9.2 QUESTIONÁRIO 1 (ENVOLVEU 18 PARTICIPANTES)

O primeiro questionário, que possibilitou diagnosticar a realidade e a percepção dos sujeitos envolvidos, inicialmente, solicitou os dados referenciais como identificação e endereço. Foi dividido em duas partes, sendo que a primeira teve como objetivo identificar a qualidade de vida ambiental tanto para o pesquisado como para a comunidade. As questões da segunda parte do questionário objetivaram identificar a importância do Rio Verde para as atividades dos envolvidos.

O questionário foi aplicado durante reunião na Associação de Moradores de Caratuva, com representantes da comunidade, das secretarias de Educação e Meio Ambiente de Campo Largo, professores e equipes gestoras das escolas do entorno do rio em Campo Largo.

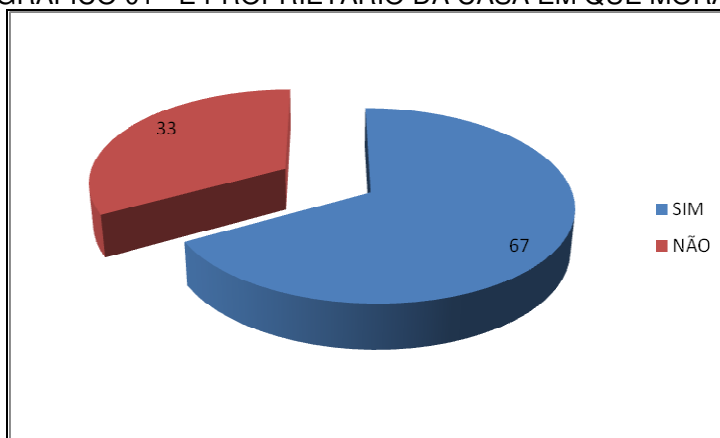
Dos presentes, num total de 22 pessoas, apenas 18 responderam. Convém esclarecer que dos respondentes, sete residem na área central da cidade de Campo Largo e 11 na região do Cercadinho. Devido a isso, ocorreram diferenças em algumas questões respondidas e que serão apontadas durante a análise.

9.2.1 Análise das Questões

Questão 1: É proprietário da casa em que mora?

A primeira questão revela, conforme aponta a tabela abaixo, que 67% dos pesquisados são proprietários e 33% pagam aluguel ou moram com familiares.

GRÁFICO 01 - É PROPRIETÁRIO DA CASA EM QUE MORA?

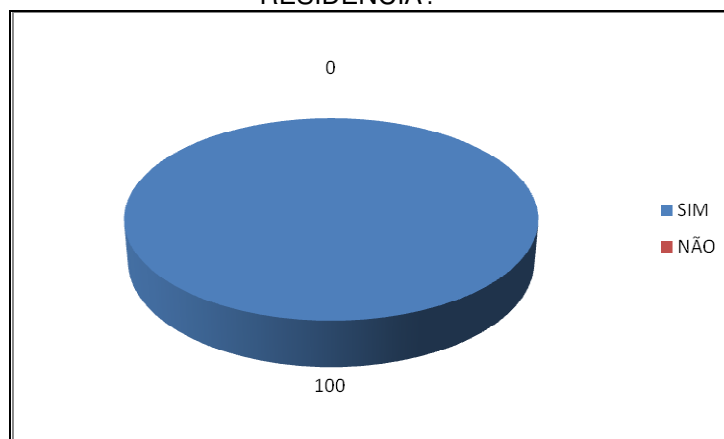


FONTE: A Autora

Questão 2: Possui energia elétrica na residência?

Indagados se possuíam energia elétrica em suas casas, todos foram unânimes em afirmar que sim. Sejam moradores do Cercadinho e região ou moradores do centro de Campo Largo, esta questão demonstra que 100% dos respondentes possuem energia elétrica e que, de certa forma, desfrutam desse benefício.

GRÁFICO 02 - POSSUI ENERGIA ELÉTRICA NA RESIDÊNCIA?

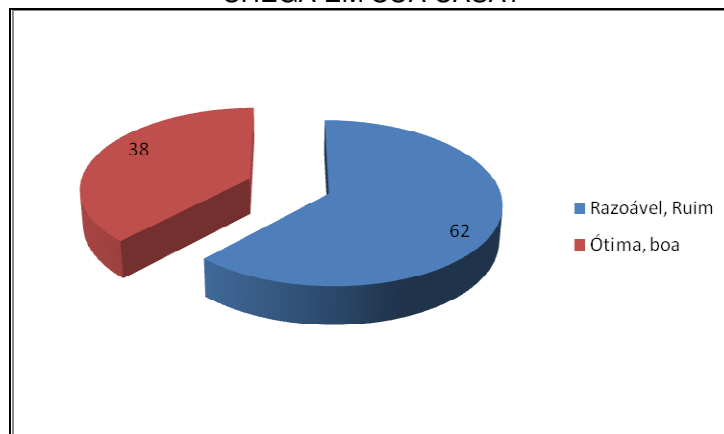


FONTE: A Autora

Questão 3: Qual a qualidade da água que chega em sua casa?

Pela análise das respostas, com relação à qualidade da água que chega nas residências, percebe-se que para 38% dos respondentes e, residentes da cidade de Campo Largo, a qualidade da água é boa e ótima. Em contrapartida, 62% dos usuários são do Cercadinho e região e acreditam que ela é razoável e ruim. Os dados demonstram que a qualidade da água disponível na comunidade não é de boa para o consumo, segundo a percepção dos respondentes.

GRÁFICO 03 - QUAL A QUALIDADE DA ÁGUA QUE CHEGA EM SUA CASA?

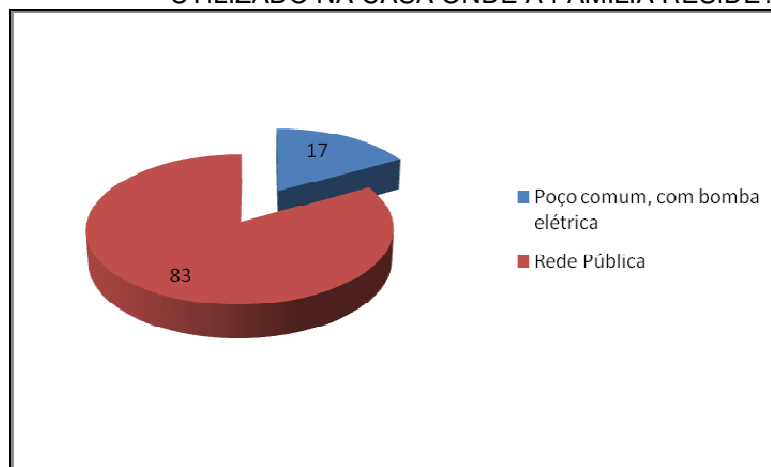


FONTE: A Autora

Questão 4: Qual é o abastecimento de água utilizado na casa onde a família reside?

Quanto ao abastecimento de água utilizado nas residências, a pesquisa revelou que 83% dos moradores são servidos pela rede pública e 17 % usam bomba elétrica para retirada da água do poço.

GRÁFICO 04 - QUAL É O ABASTECIMENTO DE ÁGUA UTILIZADO NA CASA ONDE A FAMÍLIA RESIDE?

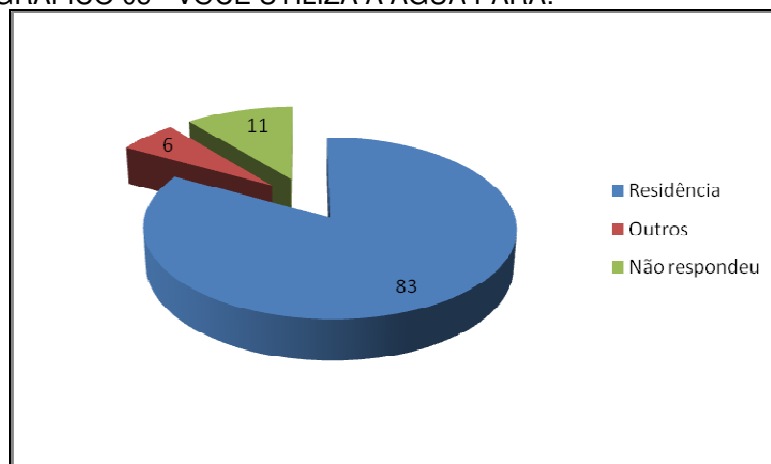


FONTE: A Autora

Questão 5: Você utiliza a água para:

Os dados revelam que 83% utiliza a água para consumo residencial, 6% usam para outros destinos sem especificar e 11% não responderam.

GRÁFICO 05 - VOCÊ UTILIZA A ÁGUA PARA:

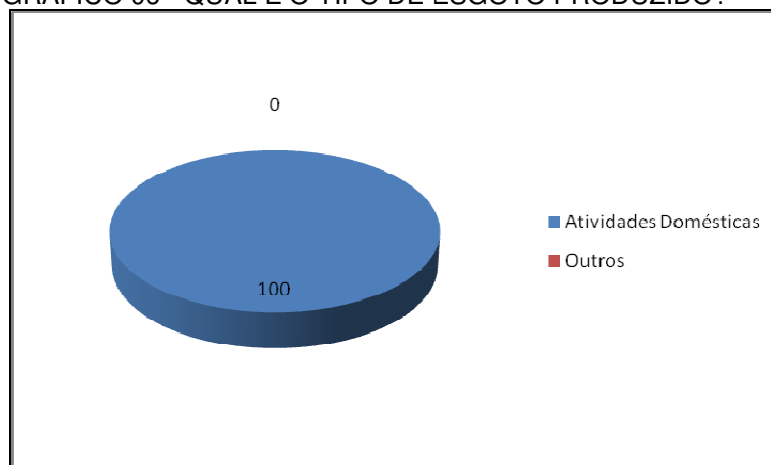


FONTE: A Autora

Questão 6: Qual é o tipo de esgoto produzido?

Os dados demonstram que 100% do esgoto produzido na comunidade e região é originado por atividades domésticas.

GRÁFICO 06 - QUAL É O TIPO DE ESGOTO PRODUZIDO?

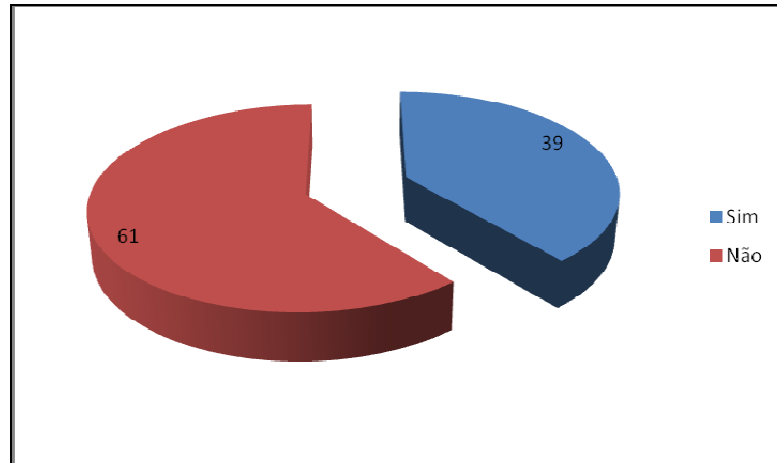


FONTE: A Autora

Questão 7: A sua casa/propriedade possui rede de esgoto?

Quanto a rede de esgoto, os dados apontam que os 39% dos respondentes que possuem rede de esgoto são os moradores da cidade de Campo Largo. Assim, 61% dos respondentes que relataram não possuir rede de esgoto em suas residências são do bairro do Cercadinho.

GRÁFICO 07 - A SUA CASA/PROPRIEDADE POSSUI REDE DE ESGOTO?



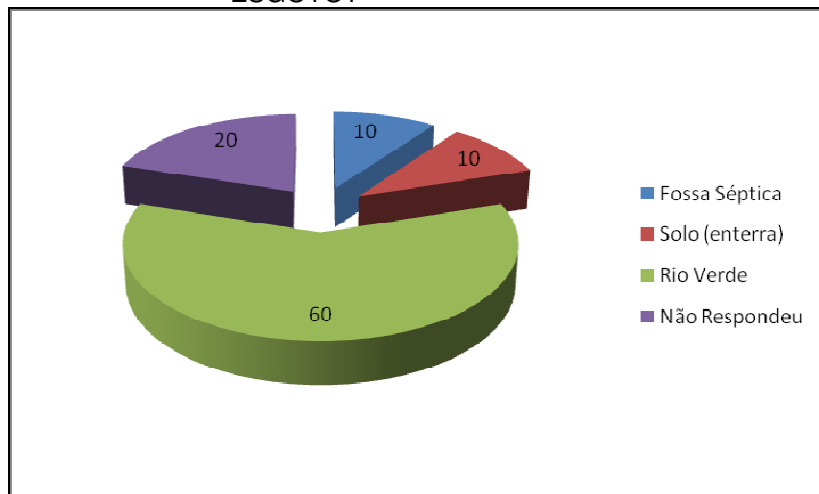
FONTE: A Autora

Questão 8: Se não tem rede, qual é o destino do esgoto?

É lamentável comprovar que 60% declarou que destinam seu esgoto para o Rio Verde. Isto quer dizer que contribuem, em parte, para o processo de Eutrofização, que atinge gradativamente o rio. Em contrapartida, 10% revelou o uso de fossa séptica, provavelmente próxima ao rio correndo riscos de inundações e estarem próximas de lençóis freáticos.

Não menos preocupante, 10% informou que faz uso do solo para enterrar o lixo, essa prática também não é recomendável pois dependendo do tipo de resíduo pode contaminar o solo.

GRÁFICO 08 - SE NÃO TEM REDE, QUAL É O DESTINO DO ESGOTO?



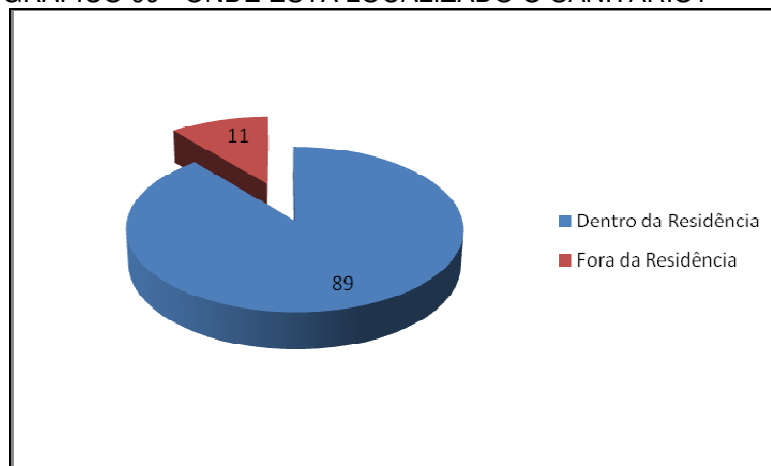
FONTE: A Autora

Questão 9: Onde está localizado o sanitário?

Ao serem indagados sobre a localização do sanitário, se dentro ou fora das residências, 89% dos respondentes indicaram possuir o sanitário no interior de suas casas.

Vale ressaltar que desses dados apresentados, 7 dos respondentes (39%) são os moradores da cidade de Campo Largo e 9 (50%) são do bairro do Cercadinho. Entretanto, 11% dos respondentes restantes são moradores das margens do rio Verde e revelaram que possuem o sanitário (casinha) fora da residência.

GRÁFICO 09 - ONDE ESTÁ LOCALIZADO O SANITÁRIO?

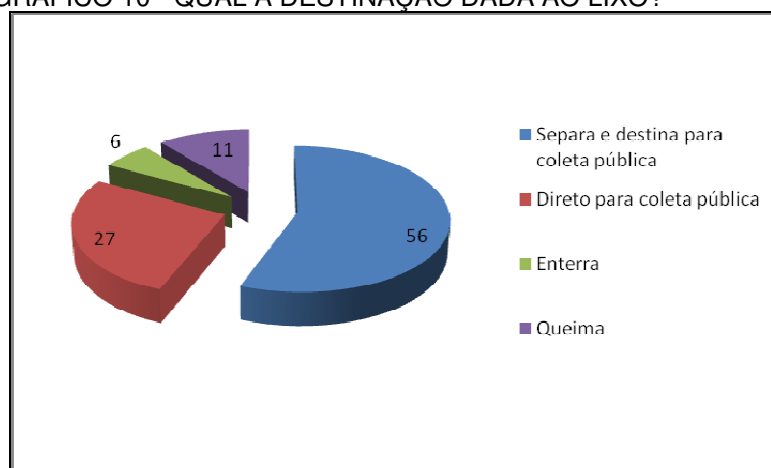


FONTE: A Autora

Questão 10: Qual a destinação dada ao lixo?

Quanto a destinação dada ao lixo, 56% dos respondentes revelaram que separam e destinam para a coleta pública, sendo que 27% destinam direto para a coleta sem fazer a seleção. Os dados também apontaram que 11% dos respondentes queimam o lixo e que 6% enterram.

GRÁFICO 10 - QUAL A DESTINAÇÃO DADA AO LIXO?



FONTE: A Autora

A primeira parte do questionário revelou que os respondentes na sua maioria proprietários, que usufruem do abastecimento da água e 100% deles da energia elétrica, não demonstram na mesma medida, práticas de destino de esgoto pois, este benefício não atinge a todos.

Constatou-se que a maioria utiliza o Rio Verde como rede de esgoto.

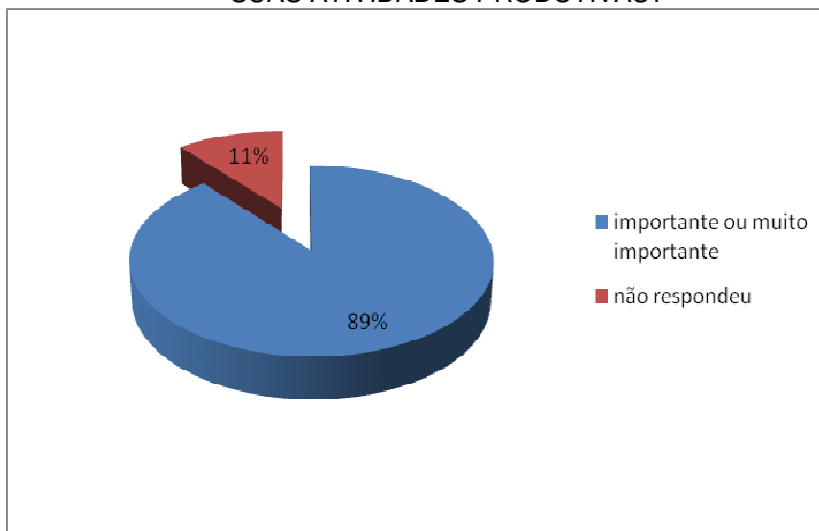
Além disso, jogam, despejam e descartam todo o tipo de lixo que produzem. Pelo levantamento realizado para este estudo, comprovou-se por meio de fotos, que boa parte da população do entorno do bairro Cercadinho joga no Rio Verde seus sofás, vasilhas plásticas, tapetes, animais mortos entre outros objetos. Os dados revelam que os aspectos relativos ao saneamento básico são deficitários e em algumas situações inexistentes, contribuindo efetivamente para a degradação do Rio Verde.

A segunda parte do questionário buscou investigar qual a importância que o Rio Verde tem para a comunidade do entorno do Cercadinho.

Questão 11: Qual a importância do rio verde para suas atividades produtivas?

Quanto ao resultado sobre a importância do Rio Verde direcionado às atividades produtivas, 89% dos respondentes acreditam ser importante e muito importante. Observou-se que esses dados se igualaram aos que se referem à importância que o Rio Verde tem, para a comunidade do entorno do Cercadinho indicados no gráfico 12. Em contrapartida, 11% não responderam.

GRÁFICO 11 - QUAL A IMPORTÂNCIA DO RIO VERDE PARA SUAS ATIVIDADES PRODUTIVAS?

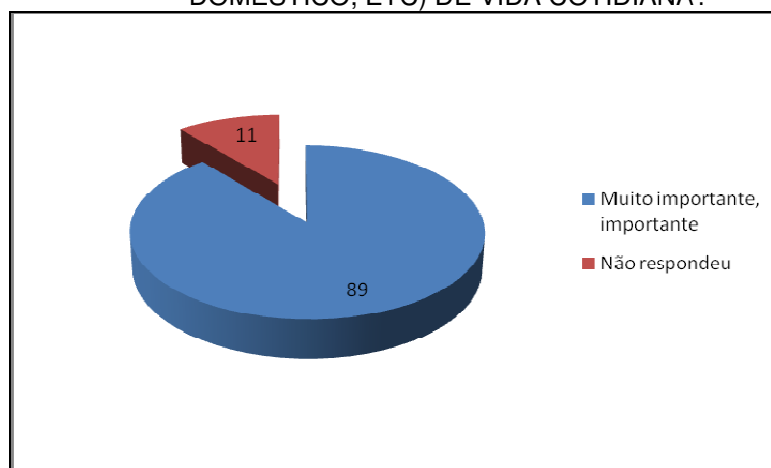


FONTE: A Autora

Questão 12: Qual a importância do rio verde para suas outras atividades (lazer, uso doméstico, etc) de vida cotidiana?

Nesse universo, 89% dos respondentes disseram que o rio era importante e muito importante em suas atividades de lazer (alguns ainda pescam), uso domésticos entre outros. Em contrapartida 11% não respondeu.

GRÁFICO 12 - QUAL A IMPORTÂNCIA DO RIO VERDE PARA SUAS OUTRAS ATIVIDADES (LAZER, USO DOMÉSTICO, ETC) DE VIDA COTIDIANA?

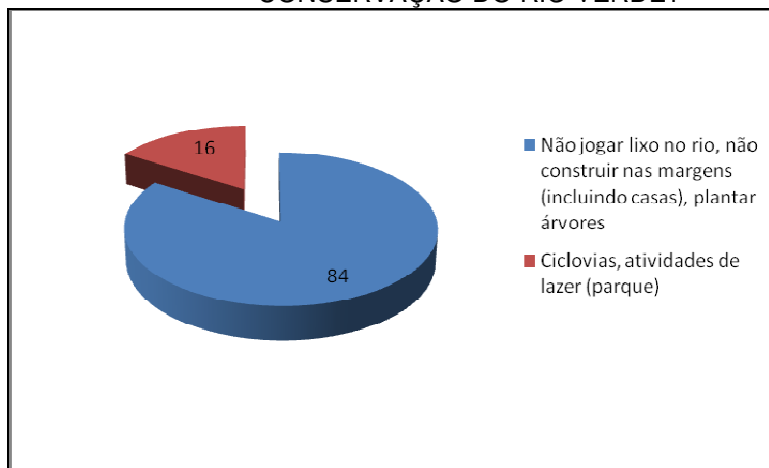


FONTE: A Autora

Questão 13: Como sua comunidade poderia colaborar para restauração e conservação do rio verde?

Ao serem indagados sobre, como a comunidade poderia colaborar para restauração e conservação do Rio Verde os dados revelaram que 84% sugeriram medidas relacionadas à limpeza e conscientização da população como o cuidado com as margens do rio, sugerindo a plantação de árvores e a não construção de moradias. Por sua vez, 16% dos respondentes sugeriram atitudes relacionadas à preservação do entorno através de parques, restauração da mata ciliar e ciclovia.

GRÁFICO 13 - COMO SUA COMUNIDADE PODERIA COLABORAR PARA RESTAURAÇÃO E CONSERVAÇÃO DO RIO VERDE?

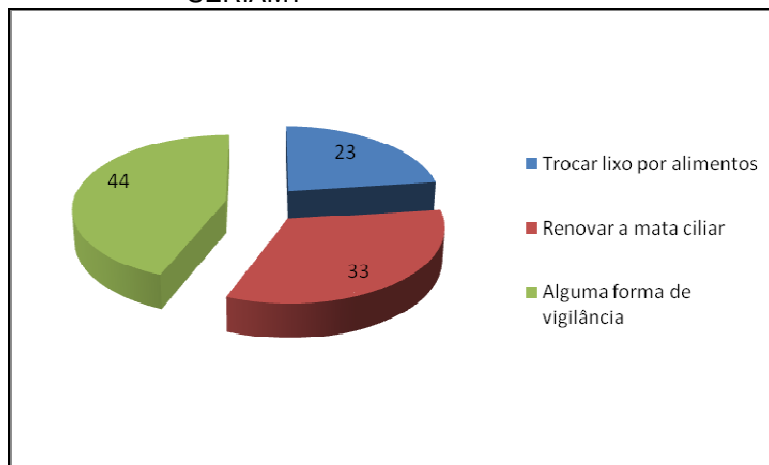


FONTE: A Autora

Questão 14: Se você pudesse criar algumas regras para a melhoria do rio verde, quais seriam?

Sobre o posicionamento individual, caso pudessem criar regras para a melhoria do Rio Verde 44% dos respondentes sugeriu alguma forma de vigilância e criação de multas para quem jogar lixo no rio, 33% responderam que se preocupam com a mata ciliar e 23% sugeriu trocar lixo por alimentos.

GRÁFICO 14 - SE VOCÊ PUDESSE CRIAR ALGUMAS REGRAS PARA A MELHORIA DO RIO VERDE, QUAIS SERIAM?

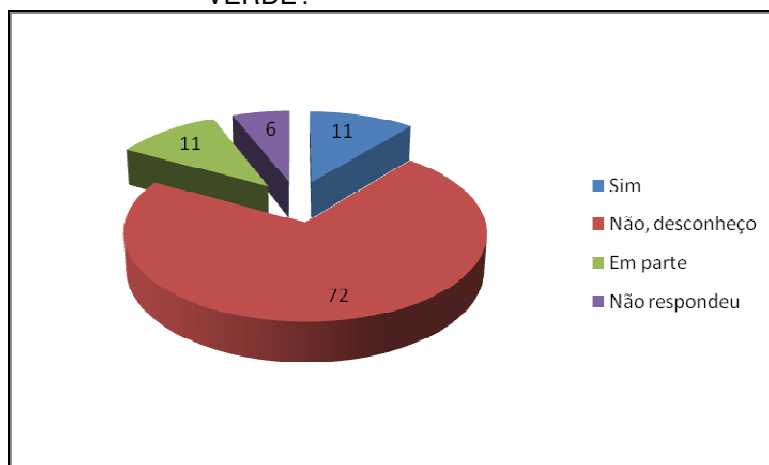


FONTE: A Autora

Questão 15: Você conhece as condições de uso (incentivos, proibições, regulamentos, etc.) Dos recursos naturais estabelecidas pela área de proteção ambiental (apa) do rio verde?

Sobre as condições de uso dos recursos naturais estabelecidas pela APA do Rio Verde, 72% revelaram desconhecer. 11% respondeu que conhecia apenas em parte, 11% demonstrou conhecer e 6% não respondeu.

GRÁFICO 15 - VOCÊ CONHECE AS CONDIÇÕES DE USO (INCENTIVOS, PROIBIÇÕES, REGULAMENTOS, ETC.) DOS RECURSOS NATURAIS ESTABELECIDAS PELA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL (APA) DO RIO VERDE?

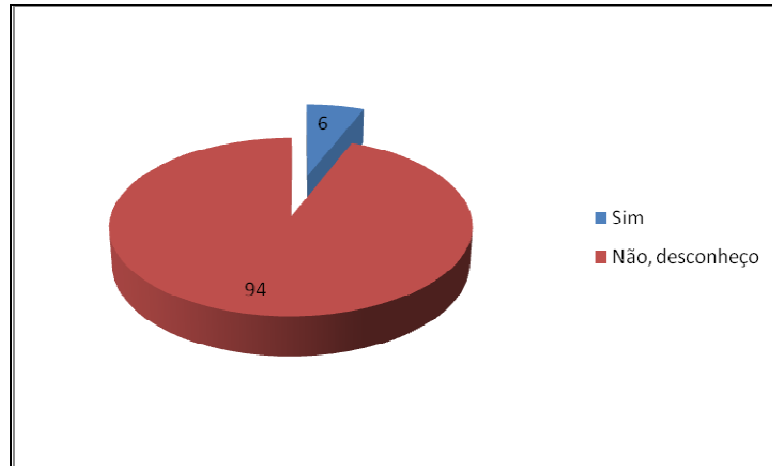


FONTE: A Autora

Questão 16: Conhecimento sobre o destino dado pelo plano diretor aos recursos hídricos do rio verde.

O questionário apontou que 94% dos respondentes revelaram que desconhecem o destino dado pelo plano diretor de sua cidade aos recursos hídricos do Rio Verde. Apenas 6% relatou conhecimento. Estes dados demonstraram que apenas a minoria da população foi informada ou teve acesso a algum evento que proporcionou o conhecimento de que moram em uma área de proteção ambiental e que esta foi criada no ano de 2000.

GRÁFICO 16 - CONHECIMENTO SOBRE O DESTINO DADO PELO PLANO DIRETOR AOS RECURSOS HÍDRICOS DO RIO VERDE

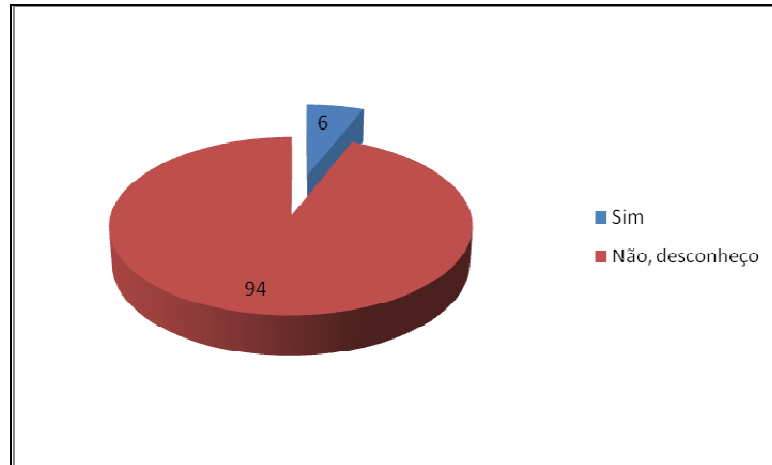


FONTE: A Autora

Questão 17: Você participou das reuniões que definiram as condições de uso dos recursos naturais estabelecidos pelo plano diretor da cidade?

No que refere à participação das reuniões que definiram as condições de uso dos recursos naturais estabelecidos pelo plano diretor, 94% revelou não ter participado e também desconhecimento do assunto. Em contrapartida, apenas 6% revelou conhecimento do que foi determinado no Plano Diretor.

GRÁFICO 17 - VOCÊ PARTICIPOU DAS REUNIÕES QUE DEFINIRAM AS CONDIÇÕES DE USO DOS RECURSOS NATURAIS ESTABELECIDOS PELO PLANO DIRETOR DA CIDADE?

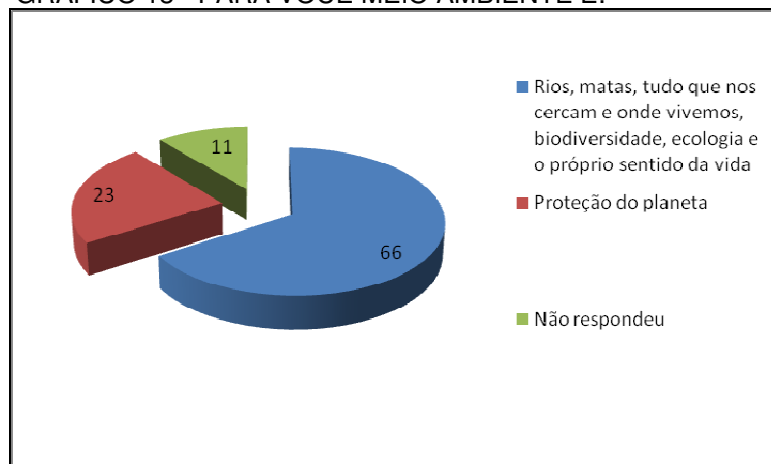


FONTE: A Autora

Questão 18: Conhecimento sobre o que é meio ambiente:

Ao informarem sobre o que era meio ambiente 66% dos respondentes relataram ser os rios, matas, áreas verdes, tudo que nos cercam e onde vivemos, biodiversidade, ecologia e o próprio sentido da vida, 23% proteção do planeta, necessárias, água, solo, ar etc muito importante mas que teria que ser divulgado mais para a população como funciona. Percebeu-se que apesar do interesse e da preocupação alguns dos entrevistados ainda não entendiam o significado de meio ambiente, pois, 11% não respondeu.

GRÁFICO 18 - PARA VOCÊ MEIO AMBIENTE É:

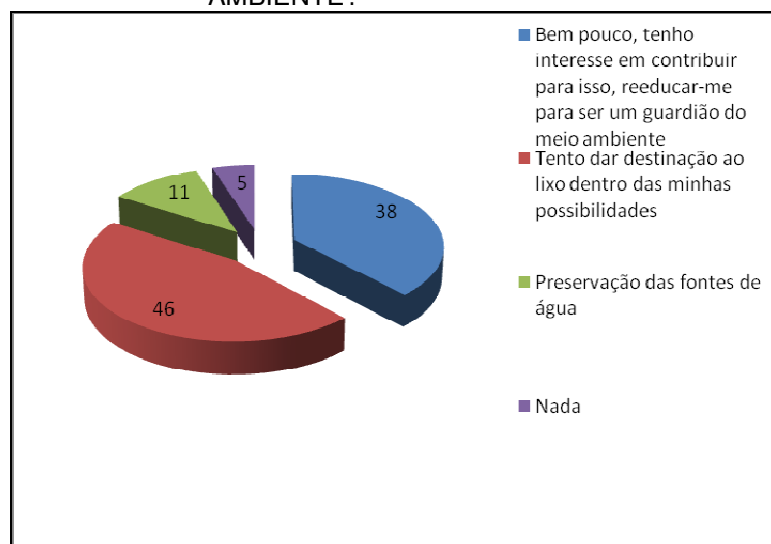


FONTE: A Autora

Questão 19: O que você faz para cuidar do meio ambiente?

Ao responderem o que fazem para cuidar do meio ambiente as respostas foram vagas, aparentando, apesar do interesse, falta comprometimento e a verdadeira noção de que meio ambiente é o todo em que estão inseridos. Dos dados apresentados, 46% relatou a preocupação no que se refere à destinação do lixo. Percebeu-se que 38% reconhecem que faz bem pouco mas, gostariam de ter informações para se tornarem vigilantes do meio ambiente. Desse universo, 11% demonstrou preocupação com a preservação das fontes embora não tenham relatado algum tipo de conduta com relação a isso. Apesar das respostas, a mais preocupante é que 5% reconhecem que não fazem nada.

GRÁFICO 19 - O QUE VOCÊ FAZ PARA CUIDAR DO MEIO AMBIENTE?

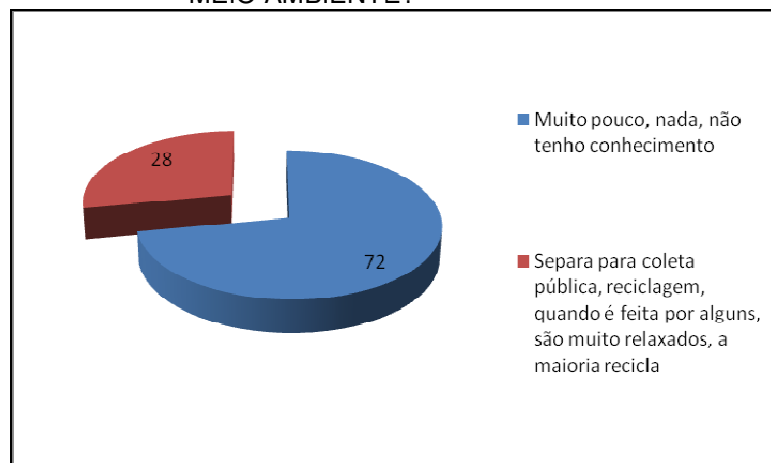


FONTE: A Autora

Questão 20: O que a comunidade faz para cuidar do meio ambiente?

Os dados apontaram que para 28% dos respondentes reconhecem que fazem muito pouco, nada e até relataram a falta de conhecimento de qualquer medida para cuidar do meio ambiente. Contudo, 72% relataram que separam o lixo para coleta pública. Porém informam que alguns reciclam e, ao mesmo tempo, julgam outras pessoas muito relaxadas. Indicam ainda que a comunidade preocupa-se somente com o lixo.

GRÁFICO 20 - O QUE A COMUNIDADE FAZ PARA CUIDAR DO MEIO AMBIENTE?

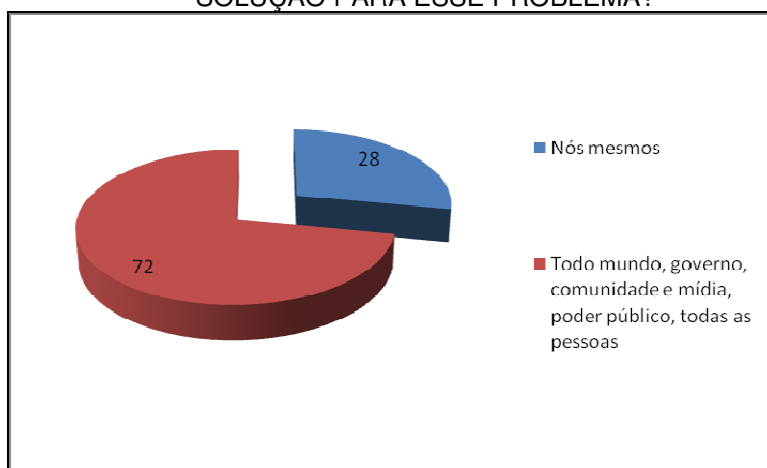


FONTE: A Autora

Questão 21: Quem é o responsável por cuidar do meio ambiente e dar solução para esse problema?

Os resultados apontaram que 72% dos respondentes disseram ser responsabilidade de todo mundo, governo, comunidade e mídia, poder público, todas as pessoas e, principalmente a Secretaria do Meio Ambiente. Apenas 28% assumiram para si mesmos a responsabilidade em cuidar e dar solução para os problemas ambientais do entorno do Rio Verde.

GRÁFICO 21 - PARA VOCÊ, QUEM É O RESPONSÁVEL POR CUIDAR DO MEIO AMBIENTE E DAR SOLUÇÃO PARA ESSE PROBLEMA?

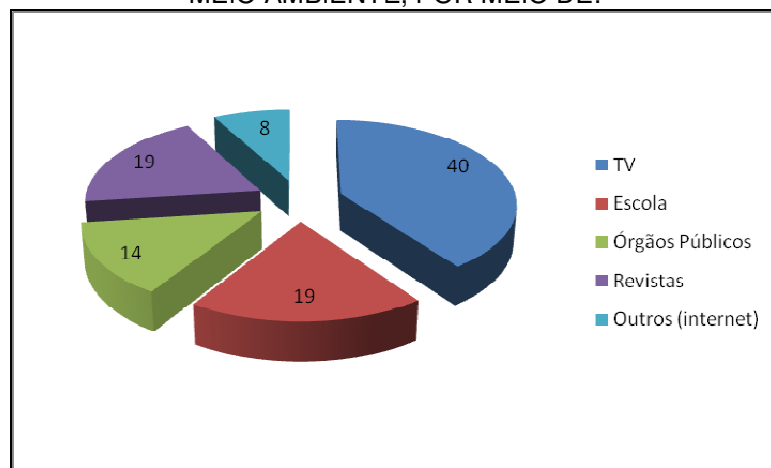


FONTE: A Autora

Questão 22: Você obtém informações a respeito de meio ambiente, por meio de:

Nesse universo, 40% dos respondentes relataram que a informação veio pela TV, 19% relatou ser por meio de revistas e pela escola. Os dados também apontaram que 14% obtiveram a informação junto a órgãos públicos (secretarias municipais) e apenas 8% relataram outras formas como, por exemplo, a internet.

GRÁFICO 22 - VOCÊ OBTÉM INFORMAÇÕES A RESPEITO DE MEIO AMBIENTE, POR MEIO DE:



FONTE: A Autora

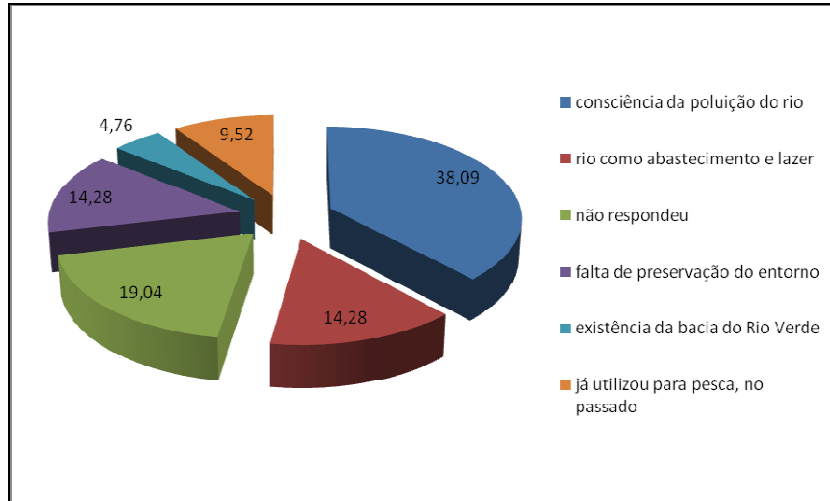
O diagnóstico resultante dos dados revelados pelos respondentes comprova que a falta de conhecimento provoca atitudes que potencializam a degradação do meio ambiente. Em contrapartida, os dados apontaram que há conhecimentos sobre o que é o meio ambiente porém, as ações de preservação ainda estão voltadas para destinação do lixo. E, poucos assumem individualmente a responsabilidade pelo cuidado e respeito ao meio ambiente. Vale destacar que no tocante ao conhecimento das diretrizes governamentais há um quase total desconhecimento, assim como, na mesma medida, não participação nas decisões relativas ao uso dos recursos naturais estabelecidos no plano diretor da cidade.

9.3 QUESTIONÁRIO 2 (ENVOLVEU 15 PARTICIPANTES)

Este questionário objetivou avaliar os conhecimentos e saberes construídos pelos participantes da COP. Suas percepções estão descritas nos itens abaixo.

Questão 1: Antes de integrar a comunidade de prática, o que você sabia a respeito do Rio Verde?

GRÁFICO 23 - ANTES DE INTEGRAR A COMUNIDADE DE PRÁTICA, O QUE VOCÊ SABIA A RESPEITO DO RIO VERDE?



FONTE: A Autora

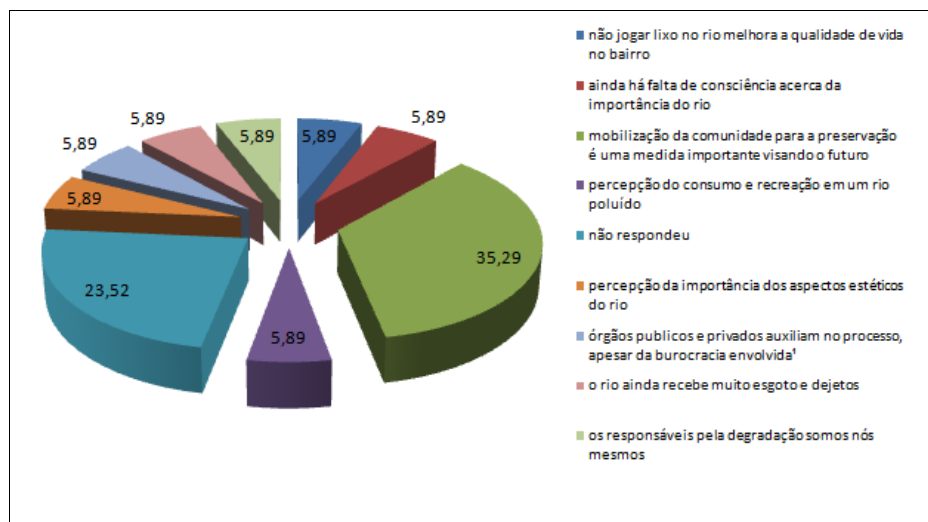
A maioria dos entrevistados conhece a atual situação do Rio Verde, assim como conhecem o fato de que as pessoas (sobretudo as crianças) continuam usando o rio como uma área de lazer, ignorando a poluição. Alguns moradores, principalmente os mais antigos, percebem a diferença da qualidade da água entre o passado e o presente:

- *“É o rio que passa abaixo da nossa rua; já pesquei muito no passado;*
- *“Abastece nosso bairro.”*
- *“Muito poluído.”*
- *“Ele nos fornece água para bebermos e nos refrescarmos no calor.”*
- *“Situação atual das condições precárias da preservação, não sabia da Bacia do Rio Verde e da responsabilidade da Petrobrás.”*
- *“É um rio abandonado pela comunidade, após a comunidade ser alertada e conscientizada. A vida do Rio Verde será preservada.”*
- *“Sabia apenas que era um rio poluído e mesmo assim dele se faz o abastecimento para o bairro.”*
- *“Poluído tanto quanto outros rios, infelizmente.”*
- *“Sabia que era muito poluído.”*
- *“Era cheio de entulhos e sujeiras. Já pesquei algumas vezes.”*

- *“Eu sabia que as pessoas jogam os lixos no chão e chegavam muitas coisas nos rios e muito mais.”*
- *“Que era já bastante poluído e não havia um grupo empenhado a preservá-lo.”*

Questão 2: E no presente, o que você aprendeu sobre o Rio Verde?

GRÁFICO 24 - E NO PRESENTE, O QUE VOCÊ APRENDEU SOBRE O RIO VERDE?



FONTE: A Autora

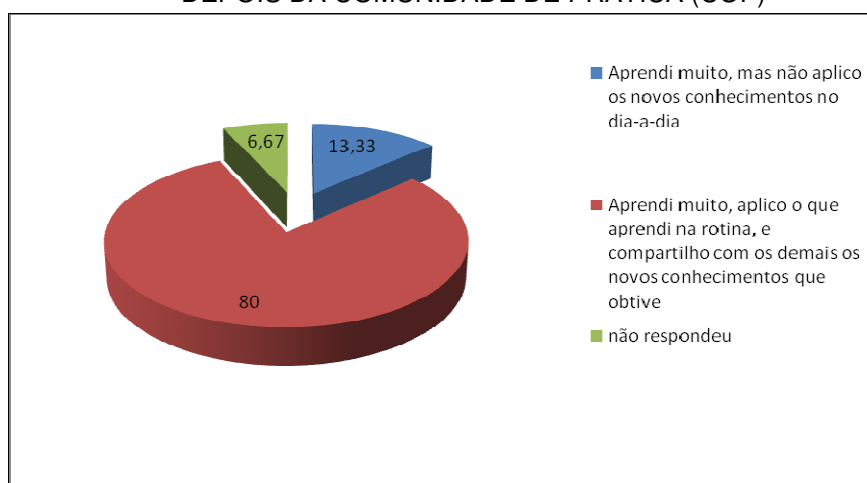
Nesse sentido, 77% dos respondentes indicaram que agridaram novas aprendizagens, os relatos abaixo esclarecem sua percepção.

- *“A melhorar, a compartilhar com o nosso Rio Verde e saber não desmatar a natureza também.”*
- *“Que juntos podemos melhorar muito espero que nós possamos juntos melhorar cada vez mais.”*
- *“Por ser tão poluído ainda nós usamos da própria água.”*
- *“Aprendi que nós todos unidos lutando para limpar, deixamos belo, exemplo para geração futura.”*
- *“Que as pessoas não tem consciência da importância que ele tem para o bairro.”*
- *“Aprendi que não se joga lixo no leito, ou nas nascentes, teremos uma qualidade de vida melhor.”*
- *“Que está recebendo muito esgoto, lixo; é um lugar de lazer do bairro, precisamos recuperar.”*

- *“Aprendi que se nós se unirmos, as pessoas e representantes dos órgãos públicos e privados não são negados, podem ser burocráticos mas a ajuda vem.”*
- *“Hoje temos um grupo da comunidade de moradores ativos, que está colaborando com a preservação do mesmo.”*
- *“Que ele é lindo e maravilhoso.”*
- *“Que não é difícil lutarmos para melhorar o rio, que é nosso maior bem natural, mas está sendo destruído por nós mesmos.”*

Questão 3: com relação aos seus conhecimentos acerca da importância do meio ambiente, antes e depois da Comunidade de Prática (COP):

GRÁFICO 25 - COM RELAÇÃO AOS SEUS CONHECIMENTOS ACERCA DA IMPORTÂNCIA DO MEIO AMBIENTE, ANTES E DEPOIS DA COMUNIDADE DE PRÁTICA (COP)

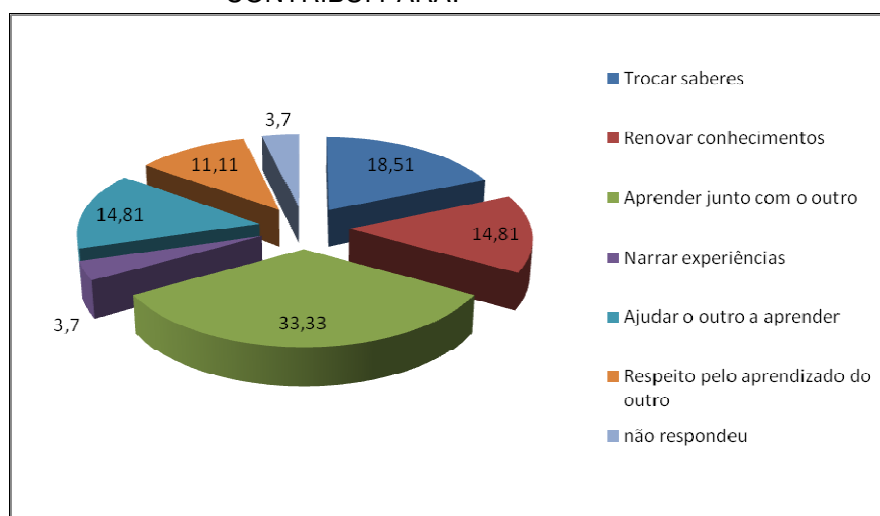


FONTE: A Autora

Os dados apontam que a 80% dos respondentes aplicam e compartilham os ensinamentos. 13,33% indicam em suas respostas que aprenderam mas não compartilham no dia a dia, 6,67% não respondeu.

Questão 4: A construção da árvore de conhecimentos contribuiu para:

GRÁFICO 26 - A CONSTRUÇÃO DA ÁRVORE DE CONHECIMENTOS CONTRIBUI PARA:



FONTE: A Autora

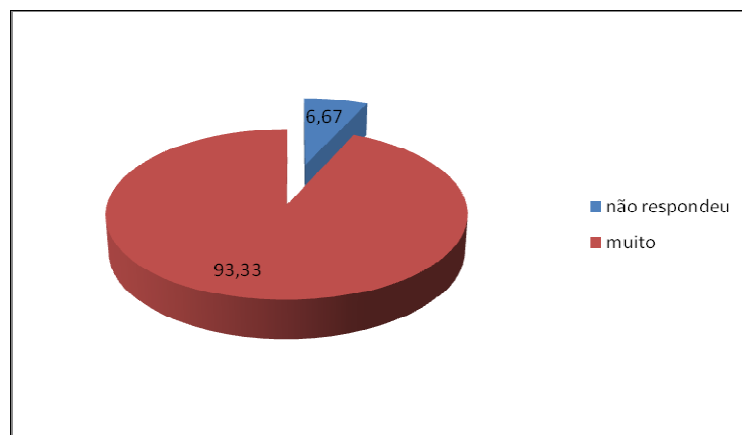
Os respondentes, em sua maioria, indicam sobre diferentes aspectos as aprendizagens resultantes da prática das Árvore de Conhecimento. Os relatos abaixo esclarecem suas posições:

- *“Aprendi a renovar conhecimentos, e ajudar os outros.”*
- *“Sem o respeito não poderemos trocar saberes com outras pessoas.”*
- *“Difícilmente alguém queira dispor-se a fazer alguma coisa.”*
- *“Porque somos uma comunidade e conversando vamos aprender novos conhecimentos juntos.”*
- *“Pois juntos nós conseguimos obter melhores resultados.”*
- *“Dar a palavra para todos integrantes, para sabermos quais são as intenções dos mesmos.”*
- *“O meu saber pode ser compartilhado com os outros.”*
- *“Precisamos trocar experiências, e com isso aprendemos juntos e colocamos em prática para que a população tenha uma qualidade de vida.”*
- *“Foi na discussão com o grupo que aprendi muitas coisas. E esclareceu dúvidas. Foi uma construção do conhecimento.”*
- *“Junto com outros, a gente sempre aprende alguma coisa, e traça eqüên. É muito importante.”*

- *“Aprender junto com os outros, pois cada dia de reunião é uma nova experiência que eu obtenho ouvindo as outras pessoas falarem.”*
- *“Eu gostei muito de participar deste grupo porque eu estou aprendendo muito, aprendi a ajudar mais os outros.”*

Questão 5: Para você, a árvore de conhecimentos contribuiu para o seu aprendizado:

GRÁFICO 27 - PARA VOCÊ, A ÁRVORE DE CONHECIMENTOS CONTRIBUI PARA O SEU APRENDIZADO:



FONTE: A Autora

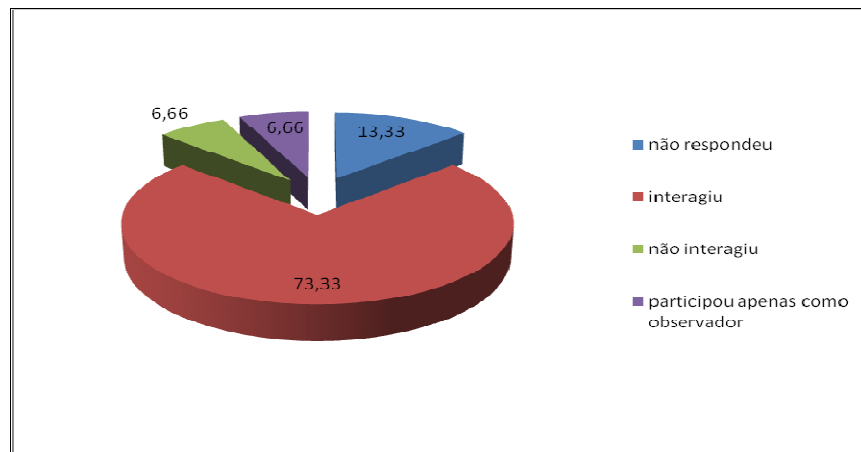
A quase totalidade dos respondentes constatou por meio dos relatos abaixo a contribuição das Árvores de Conhecimento.

- *“Sim, contribuiu porque vale demais.”*
- *“Sim, muito. Experiência.”*
- *“Sim, no dia-a-dia e contribuindo para as outras pessoas.”*
- *“Fazendo algo para o bem da comunidade.”*
- *“Muito, pois o conhecimento e dúvidas foram sendo esclarecidas junto com o grupo, pois sempre alguém tem alguma informação da qual não sabia.”*
- *“Sem o conhecimento degradamos a natureza, e com o conhecimento preservamos e conseqüentemente uma melhoria da qualidade de vida.”*
- *“Pois posso aprender outros ‘saberes’, novas experiências.”*
- *“Aprendi que o problema do Rio Verde não fica só nas nascentes.”*

- *“A troca de experiências com os outros participantes faz com que tenhamos melhor aproveitamento.”*
- *“Pois cada galho da Árvore de Conhecimentos representa uma nova experiência.”*
- *“Eu fiquei conhecendo coisas que até então era desconhecido.”*
- *“Aprendi com as professoras e os amigos.”*

Questão 6: Como você avalia sua participação na COP? (exemplo: interagi, não interagi, participei mais como observador, etc)

GRÁFICO 28 - COMO VOCÊ AVALIA SUA PARTICIPAÇÃO NA COP?



FONTE: A Autora

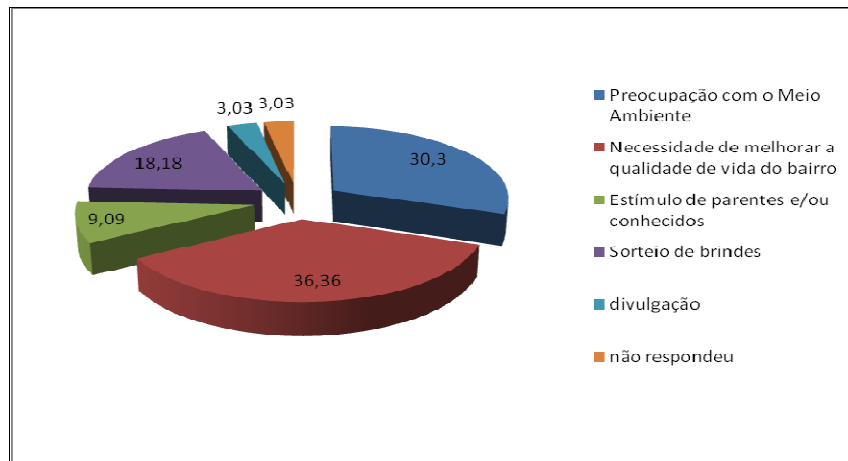
No que diz respeito a auto-avaliação, os respondentes indicam que participaram ativamente. Uma pequena parcela revela não ter interagido. Os relatos comprovam a avaliação do grupo.

- *“Eu aprendi a ajudar a comunidade.”*
- *“Participei ativamente.”*
- *“Não interagi.”*
- *“Participei para termos uma água mais limpa e melhor qualidade de vida.”*
- *“Participamos ativamente, meu filho adorou.”*
- *“Dentro das minhas limitações, ajudei no que me coube.”*
- *“Muito boa, interagi – participei e despertei o interesse e compromisso de meus alunos.”*

- *“Pela segunda reunião que participo, tenho opinado pela melhoria da qualidade de vida.”*
- *“Foi positiva pois percebi que houve o envolvimento de todos – interagi.”*
- *“Dando exemplo de que juntos, o mundo será melhor.”*
- *“Mais como observador.”*
- *“Eu participei com maior orgulho, jamais pensei que eu conseguiria.”*
- *“Eu interagi com todos.”*

Questão 7: Na sua opinião, qual foi o fator de maior importância para a mobilização e participação das pessoas no domingo, 29/11, quando se realizou a limpeza das nascentes do Rio Verde?

GRÁFICO 29 - NA SUA OPINIÃO, QUAL FOI O FATOR DE MAIOR IMPORTÂNCIA PARA A MOBILIZAÇÃO E PARTICIPAÇÃO DAS PESSOAS NO DOMINGO, 29/11, QUANDO SE REALIZOU A LIMPEZA DAS NASCENTES DO RIO VERDE?

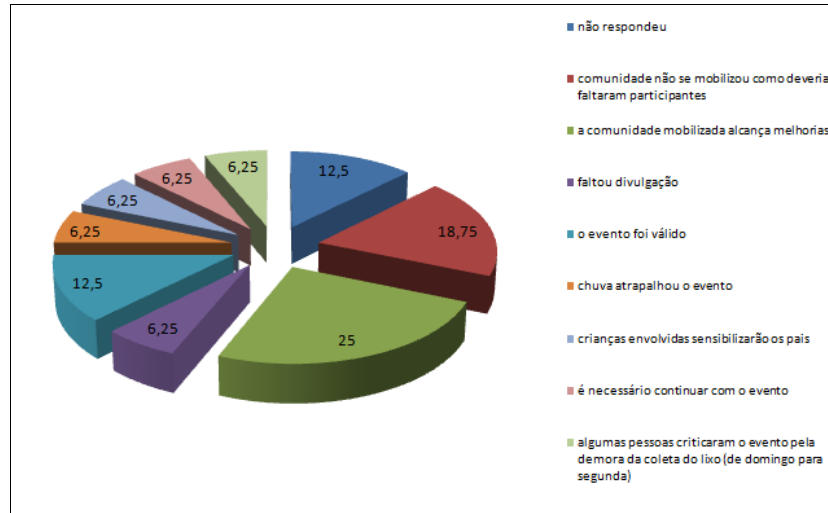


FONTE: A Autora

Dos respondentes apenas 3,3% omitiram sua avaliação. Os demais indicaram que a necessidade de melhorar a qualidade de vida e a preservação do meio ambiente foram os fatos mobilizadores.

Questão 8: Você tem algum comentário, crítica ou sugestão sobre o evento do dia 29?

GRÁFICO 30 - VOCÊ TEM ALGUM COMENTÁRIO, CRÍTICA OU SUGESTÃO SOBRE O EVENTO DO DIA 29?



FONTE: A Autora

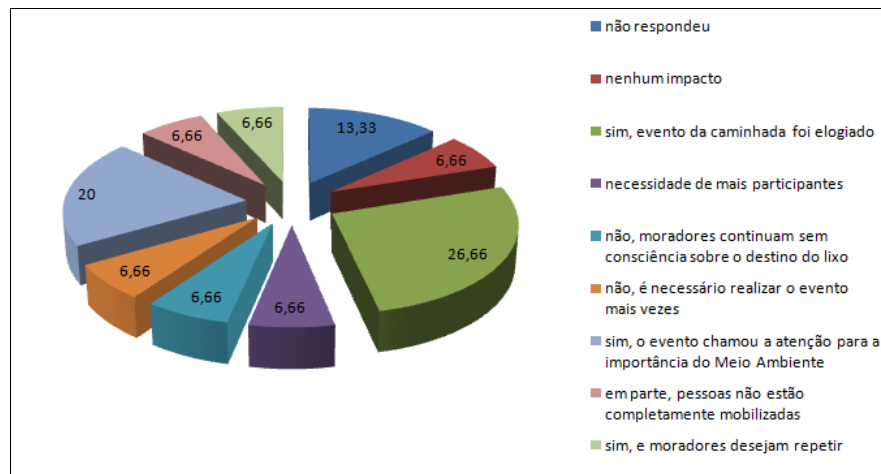
Com relação a crítica e sugestões foi possível constatar que para a maioria dos respondentes o evento foi válido, sendo que alguns indicaram que houve falta de participação da comunidade. Os relatos abaixo detalham as percepções do grupo.

- *“Todas as pessoas acharam bonito o que estavam fazendo para o ambiente.”*
- *“Muito lucrativo: deveríamos movimentar sempre a população para algo deste grau.”*
- *“Há a necessidade da continuidade do evento e corresponsabilidade também dos políticos para que tenham oportunidade de apresentarem seu trabalho.”*
- *“Sim, que o povo tenha consciência e eqüên esta luta para sempre passando de um para os outros.”*
- *“A comunidade poderia se comprometer mais com essa causa, pois nós somos os mais interessados num bairro melhor, num estado melhor, um mundo melhor para se viver para nossos filhos e netos.”*
- *“Que o caminho para atingirmos os adultos será através das crianças, visto que a participação no dia 29 foi maior das crianças.”*

- *“Sinceramente achei que a comunidade participaria mais; o que atrapalhou um pouco foi a chuva no dia anterior.”*
- *“Pela primeira participação da comunidade os organizadores estão de parabéns pelo empenho durante as horas empenhadas no domingo.”*
- *“Fiquei um pouco decepcionada pois imaginava que iria comparecer mais pessoas – faltou mais divulgação.”*
- *“A equipe que participou deu uma demonstração de que podemos melhorar a limpeza do rio.”*
- *“Eu acho que as pessoas poderiam ter mais participação, mas foi muito maravilhoso.”*
- *“Recebi crítica por que justamente o lixo não foi recolhido no domingo e os meus vizinhos reclamam do lixo.”*
- *“Foi muito bom porque aprendi que a gente tem que melhorar para ter o meio ambiente limpo e organizado.”*

Questão 9: Você percebeu algum impacto na comunidade após o evento do dia 29?

GRÁFICO 31 - VOCÊ PERCEBEU ALGUM IMPACTO NA COMUNIDADE APÓS O EVENTO DO DIA 29?



FONTE: A Autora

A diversidade de percepções revela que o evento provocou impacto, pois de uma forma ainda elementar gerou mobilização. Os relatos abaixo descrevem as percepções do grupo.

- *“Não percebi nenhum impacto.”*
- *“Sim, porque teve vizinho que me agradeceu.”*

- *“Sim, as pessoas me perguntaram se vai ter de novo.”*
- *“Recebi muitos elogios de dar bom exemplo a muitos.”*
- *“Sim, os alunos comentaram sobre o evento, e que muitas pessoas iriam cuidar melhor do seu ambiente. Foi através dos alunos que conseguimos atingir os pais.”*
- *“Há um interesse por parte dos moradores, mudando os conceitos que antes não se preocupavam, e mostrando interesse em participar.”*
- *“Sim, vários comentários, elogios e também mais pessoas mais interessadas em participar das atividades.”*
- *“A respeito das nascentes que na maioria estão localizadas em terrenos particulares, os moradores estavam preocupados com respeito a cães, tinham medo das represálias pelos lixos, até depositados.”*
- *“Sim, a falta de consciência de muitos moradores, da reciclagem do lixo para a preservação do meio ambiente.”*
- *“Pelo menos as pessoas que eu convivi demonstram que sim.”*
- *“Necessitamos da adesão de todos os moradores, que cada um faça sua parte.”*
- *“Sim. Pessoas que não levam a sério o meio ambiente ficaram contentes e acharam importante esse movimento.”*
- *“As pessoas do bairro acharam legal, é pra fazer mais vezes.”*

9.4 ANÁLISE DA ENTREVISTA

Nº de participantes: 5

Para a entrevista foi elaborado um roteiro que norteou as perguntas tendo como propósito fazer um diagnóstico das percepções dos respondentes, quanto ao entorno do Cercadinho e do Rio Verde, bem como, investigar a aceitação de um Programa de Educação Ambiental. Para tanto, foram selecionados cinco moradores mais antigos do bairro Cercadinho e não participantes da COP. O tempo em que residem no bairro corresponde a:

- Entrevistado 1: reside a 57 anos;

- Entrevistado 2: reside a 52 anos;
- Entrevistado 3: reside a 49 anos;
- Entrevistado 4: reside a 47 anos;
- Entrevistado 5: reside a 32 anos.

Nickel (2006, p.96) relata que a análise dos discursos como técnica de pesquisa “é uma atividade intelectual do pesquisador que procura dar significado mais amplo às representações vinculando-as ao conhecimento construído na trajetória da pesquisa”. Assim, optou-se por agrupar as respostas por semelhanças e proceder à análise. As mesmas indicaram um grande envolvimento, dos entrevistados, com a história e a evolução do bairro Cercadinho, como pode ser observado:

O que você sabe sobre a história que deu formação ao bairro?

Os relatos evidenciam que os moradores têm alguma noção sobre a história do Cercadinho. É comum a todos que uma grande extensão de terras deu origem ao bairro, cujo desenvolvimento contou com a ajuda dos movimentos de tropeiros na região.

- *“Dizem que o Mariano Torres tinha toda essa terra, por ser ponto de parada de tropeiro foi crescendo...”*
- *“Era só um mundão de terras com poucas colônias, aí foram vendendo, vendendo e teve os tropeiro e teve as minas de ouro também... Que ajudou bastante”*
- *“Dizem que era uma grande propriedade antiga com algumas colônias que plantavam milho, feijão e verduras. Com a estrada do Mato Grosso...é a estrada velha, começou a passar tropa de burro que ia parando pra descansar...”*
- *“Meu pai ouviu contar que era muita terra que foi distribuída entre herdeiros mas, que aqui passava tropeiro que ia pra Campo Largo”.*
- *“Sempre ouvi dizer que era terra dos Torres, uma família rica de Paranaguá e que uma vez o imperador D. Pedro tomou café na casa dele, aqui já era caminho pra Campo Largo”*

Como era o cenário do Cercadinho e do Rio verde?

Percebeu-se pelos relatos, a importância que o rio teve, como atividade de lazer, na vida dos respondentes quando jovens. A percepção acerca da vila foi similar a todos. Observou-se que as lembranças foram narradas com emoção.

- *“Quando a gente mudou pra cá, aqui não tinha nada, era só roça. Era uma mata muito grande com bichos que assustava a gente. O Rio Verde era cheio de tudo quanto era tipo de peixe e com mata em volta”.*
- *“Me lembro que por aqui já tinha a Olaria, algumas colônias e nem tinha estradas como tem agora...mas tinha, vinha um ônibus duas vezes no dia.. O Rio Verde era bem limpinho e cheio de peixes. Eu mesmo já pesquei muito nele. A mata era fechada, me lembro que eu tinha medo de porco do mato, nossa...tinha era muito, sabia?”*
- *“Nossa, era bem diferente. A escola era em outro lugar, tinha umas vendinhas e já tinha a Igreja. Tinha muita mata e tinha porco do mato que era arriscado atacar a gente..era perigoso ir pescar sozinho no Rio Verde mas, tinha muito peixe. Era uma diversão ir pescar nele”.*
- *‘Nossa! Vou te contar...eu vivia pescando no rio e tomando banho, me pendurando no cipó. Eu cresci na beirada desse rio, eu e meus irmãos. Tinha uma mata muito bonita, ali também já peguei muito passarinho.*
- *A vila era bem diferente, menor, e todo mundo era amigo. Domingo era uma festa, dia de ver todo mundo, assistir a missa e ver os amigos... Os que ainda tão vivo são poucos....”*
- *“A vila mudou rápido. Me lembro de ir brincar na mina e na Olaria. O rio era cheio de peixe, era uma mata só”.*

O que mudou nesse período?

As respostas para essa questão aparentam estar ligadas às dificuldades socioeconômicas, a falta de saneamento básico e segurança, indicando a preocupação dos entrevistados frente a realidade que a população convive atualmente. A preocupação com a degradação ambiental do entorno do rio ficaram evidentes. Apontaram algumas mudanças positivas como, o comércio, posto de saúde e transporte urbano.

- *“Ah, Mudou muito... meu pai fez questão de doar um pedaço de terra para a Igreja e para a Escola, pois acreditava que só assim o Cercadinho tomava jeito de patrimônio.....e tomou!”*
- *“Aqui melhorou muito mas, falta segurança, emprego, boa educação e dar um jeito nesse povo da invasão...”*
- *“Acho que cresceu mas, a vila ficou muito violenta. Tem muita gente de fora morando na invasão. Alguns são relaxados e não cuidam do seu lixo. Falta emprego pros jovens, os pais vão trabalhar e deixam os filho largado na rua incomodando os outros”.*
- *“Melhorou o comércio mas, não tem uma farmácia. Já tem linha de ônibus e já está mais fácil pra ir pra Campo Largo, Curitiba. E até postinho aqui já tem...mas lixo? Olha, é só olhar ...nem precisa procurar...”*
- *“Melhorou por um lado e piorou do outro. Você tem que ficar de olho no ladrão, de roupa, de comida, de dinheiro...de tudo! Num dá pra deixar nada fora de casa, quando você volta já num tá mais...Tá demais! Toda hora tem alguém que aparece morto...vou buscar e levar minha neta na escola, num dá pra deixar...”*

Como você e sua comunidade poderia colaborar para a restauração e conservação do Rio Verde?

Percebeu-se nas respostas um forte sentimento de pertença, sugerindo envolvimento e comprometimento voltados a ações visando a recuperação do entorno do Rio Verde e o desenvolvimento da comunidade.

- *“Olha, num sei...acho que se cada um cuidar melhor do seu terreno, não jogar lixo na rua e nem no rio...acho que todos deveriam recuperar a prática antiga dos nossos pais, eles sim, tinham consciência...”*
- *“Nasci aqui, me casei aqui, tive meus filhos aqui e quero morrer aqui mas, quero ajudar a melhorar esse lugar porque aqui tem mais pessoas honestas que bandidos. Aqui todo mundo trabalha!”*
- *“Como podemos colaborar? Ajudando vocês...criar essas equipes para limpeza do rio e manutenção da área verde. E sair por aí convencendo o povo que a água um dia vai acabar...”*

- *“Rapaz...acho que é cuidando dos lixos, e cobrar que todos façam o mesmo. Só num sei como...é arriscado até sair briga..”*
- *“Ouvir os que vocês tão ensinando e seguir em frente...”*

Se você pudesse criar algumas regras para a melhoria do Rio Verde, quais seriam?

As respostas indicam atitudes repressivas e punitivas como saída. Em outro momento percebeu-se a atitude em transferir responsabilidades para as autoridades.

- *“Olha, criar regras...?... não sei ..., mas tinha que ter uma lei pra gente fiscalizar, quem não cumprisse seria punido, preso sei lá....”*
- *“Que tal trocar lixo por comida? E dar prêmio pra quem deixar de jogar lixo no terreno?”*
- *“Acho difícil...só se criar um esquadrão responsável por fiscalizar quem joga lixo no rio. Aí, quem for pego, vai preso!”*
- *“Acho que a Prefeitura devia mandar a guarda verde multar e prender quem não seguisse...só assim o povo aprende!”*
- *“A Prefeitura devia primeiro melhorar o bairro, com esgoto nas casas e essas coisas...depois mandar prender quem jogasse lixo no rio e na rua, ou então criar um tipo de multa bem pesada, cada vez que se repetisse, a multa fosse aumentando. Se a pessoa continuasse aí, mandava prender!”*

Você participaria de um programa de um Programa de Educação Ambiental visando a melhoria do rio

A prontidão voltada a aceitação de um programa de Educação Ambiental ficou evidente em todas as respostas.

- *“Se eu estiver vivo até lá...porque não? Com certeza...Dá tristeza ver as coisas como estão”*
- *“Sim,..claro...não só eu como vou chamar toda minha família e meus vizinhos, meus parentes da D. Pedro pra participar desse programa de Educação Ambiental, se for pra melhorar o bairro...”;*
- *“Sim, porque não?!”*

- *“Com muito orgulho”*
- *“Com certeza, podem contar comigo e com minha família”*

10 CONSTATAÇÕES EMERGENTES DO ESTUDO

A experiência vivida durante o desenvolvimento da pesquisa permitiu, por meio da observação participante e não participante, entrevistas e questionários, coletar dados para encontrar alternativas para a problemática em estudo. Oportunizou a busca de conhecimentos específicos para uma região que se encontra num processo de degradação ambiental avançado, como o entorno do Rio Verde, mais especificamente no município de Campo Largo no bairro do Cercadinho.

Para desenvolver a pesquisa e analisar os dados coletados foram construídos dois eixos interpretativos baseados nos fundamentos teóricos do estudo, ou seja, Comunidades de Prática sustentado por Wenger e Árvores de Conhecimento por Lévy, que se ramificaram em nove Eixos de análise das Comunidades de Prática e três das Árvores de conhecimento.

10.1 EIXOS DA COP

- Eixo 1: Partilha de conhecimentos;
- Eixo 2: Desenvolve competências dos membros (Uso);
- Eixo 3: Gera conhecimentos;
- Eixo 4: Identidades definidas mutuamente (interdependentes) estabelecendo uma linguagem própria;
- Eixo 5: Auxílio mútuo na resolução de problemas;
- Eixo 6: Conflito como oportunidade de aprendizagem para a comunidade
- Eixo 7: Comprometimento
- Eixo 8: Núcleo central/liderança
- Eixo 9: Coordenação externa

10.2 EIXOS INTERPRETATIVOS DAS ÁRVORES DE CONHECIMENTO

- Eixo 1: Auto-organização e Relativa autosuficiência
- Eixo 2: Democracia dos saberes
- Eixo 3: Livre troca de saberes entre indivíduos;

Paralelo aos princípios teóricos que constituíram os eixos foram estruturados seus descritores e indicadores para nortear a análise das observações permitindo sua ordenação e sistematização.

O entrelaçamento desses dois eixos de análise (em muitos momentos) permitiu constatar, por meio de seus princípios, que um grupo assim constituído pode alcançar seu desempenho na busca de soluções para sua comunidade.

A análise do primeiro Eixo Interpretativo relativo à Comunidade de Prática possibilitou demonstrar a constituição dessa rede de relações e seus benefícios que foram convertidos para a comunidade, por atuação de seus membros.

O segundo Eixo Interpretativo se referiu aos princípios das Árvores de Conhecimento utilizadas como estratégia na concretização da aprendizagem das comunidades de prática enquanto organização, constituída por representantes e moradores do bairro Cercadinho que buscaram nessa aprendizagem soluções alternativas para convívio com o rio verde.

Estes eixos, em muitas situações se entrelaçaram e nortearam a análise que objetivou responder a problemática. Esta, condutora da pesquisa, buscou investigar como acontece um aprendizado coletivo e quais as estratégias de auxílio na sua sistematização e construção, na aquisição e disseminação de conhecimentos, possibilitando assim, o compartilhamento de saberes, em uma comunidade de prática.

Os eixos de análise propostos permitiram sistematizar as constatações emergentes nos diferentes momentos da pesquisa, possibilitando relacioná-los aos discursos dos autores envolvidos. Na sequência, estão indicados e constatados de acordo com as situações:

a) Eixo 1: Partilha de conhecimentos

Tendo em vista que uma comunidade de prática se constitui pela partilha de conhecimentos e que para tanto falar o que sabe e ouvir o saber do outro é fundamental, constatou-se tal princípio, em diferentes momentos da pesquisa, a saber:

a) Necessidade em conhecer a história do bairro:

- *Eu conheço a história do bairro, moro aqui há 37 anos, antes aqui embaixo era um cercado onde se criava cabritos, daí tinha um bocado de cercas e por isso ficou conhecido como Cercadinho...”*
- *“Sim,. mas não foi só isso não...tinha um polonês que plantava aqui atrás, numa chácara bem grande....depois foi que ele vendeu prum pessoal aí que acabou loteando esse mundo de terra....”*

Assim, percebe-se que em uma Comunidade de Prática, seus membros, ao patilhar informações, constroem relações que lhes permitem aprender uns com os outros (WENGER, 2004), pois, a prática do diálogo coletivo sobre o que sabe demonstra a autonomia do grupo para expressar com liberdade pensamentos e ações.

Este primeiro eixo de análise (Partilha de conhecimentos) da Comunidade de Prática se entrelaça com o terceiro princípio das Árvores (Livre troca de saberes), uma vez que, na Livre troca de saberes também ocorre o aprendizado coletivo e compartilhado. Assim, a abertura aos saberes do outro, revela o desejo de aprender o que o outro sabe e, ao mesmo tempo, percebe-se a disponibilidade em ajudar o outro a aprender.

b) Eixo 2: Desenvolve competências dos membros

Segundo Wenger (2004) quando uma Comunidade de Prática valoriza a vivência e a participação de cada um de seus membros, contribui para o crescimento pessoal pois, a vivência ao ser compartilhada, se torna uma aprendizagem naquela especialidade, convergindo para o desenvolvimento de competências de seus participantes.

Por sua vez, essas competências ao serem colocadas em prática revertem para o crescimento de saberes da comunidade.

É importante observar que este eixo de análise se entrelaça com o segundo eixo norteador das Árvores, Democracia dos Saberes tendo em vista que, nas Comunidades de Prática, o compartilhamento coletivo dos saberes é uma acolhida positiva do que os outros conhecem.

Os envolvidos demonstraram isso, ao aceitar o conhecimento do outro, colocando em prática e verbalizando o que está aprendendo. Desta maneira, fazem circular o conhecimento. Tal fato foi percebido na seguinte situação:

- *“Olha gente, já falei pra vocês...aqui no Rio Verde, eu pegava tudo quanto era tipo de peixe....lambari, piaba e até cabeça de cachorro...”*
- *“Ô, como é?Cabeça de cachorro?Que raio de peixe era esse?”*

Por sua vez, o terceiro princípio norteador das Árvores preconiza que a Democracia dos saberes faz com que todos os saberes, sem exclusão, sejam compartilhados pois, ao trazer novas informações para a discussão, renovam o conhecimento dessa comunidade.

A constatação de tal entrelaçamento é retratada pelas falas que seguem:

- *“Eu não sei muita coisa, quase não conheço as letras mas, sou bom eletricista e entendo de mecânica também. Posso ensinar a gurizada que fica na rua a começar tomar gosto na oficina...”*

O fato acima citado se deu no momento em que a COP debatia a questão, buscando solução, para os adolescentes desocupados que criam problemas para o bairro enquanto a maioria dos pais estão trabalhando em Curitiba ou Campo Largo.

c) Eixo 3: Gera Conhecimento

Uma comunidade de Prática deve gerar conhecimentos também por meio de uma prática compartilhada coletivamente, pois seus membros desenvolvem um repertório compartilhado de recursos: experiências, histórias, ferramentas, conscientização e outras formas de recursos (WENGER, 2004).

Este terceiro eixo de análise da Comunidade de prática, Gera conhecimentos se entrelaça com os três princípios Auto-organização, Democracia de saberes e Livre troca de saberes das Árvores.

Quando um membro demonstra iniciativa em saber o que os outros conhecem e sabem fazer e, diante do desejo de aprender, verbaliza o que está aprendendo, ele demonstra uma auto-organização capaz de desenvolver mecanismos reguladores próprios voltados à sua aprendizagem, ao mesmo tempo em que atrai e integra novos membros de outras Comunidades.

Assim, a interconexão com outras comunidades, democratiza o conhecimento e não exclui saberes, provoca a diversidade do social com a participação dos atores econômicos, sociais e culturais como, estabelecimentos de ensino, coletividades locais, Associação de bairros, representantes governamentais e religiosos.

- *“Vamos colocar na idéia também o time de futebol, a gente podia se juntar com a colônia D. Pedro, mais o pessoal do Caratuva...o P. podia falar com os polaco que são bem amigos dele...”*

Em outra situação, os membros da COP resolveram buscar a participação dos líderes religiosos do bairro:

- *“Tenho uma proposta, não sei se vocês concordam....tá faltando as lideranças religiosas da comunidade.....vamos fazer um convite ao padre e os pastores?”*

Desta maneira, a Livre troca de saberes, como um dos princípios das Árvores entre os indivíduos contribuiu para a Construção mútua de Identidade pela troca de saberes, criando uma linguagem própria e disseminando o conhecimento.

Tais entrelaçamentos foram percebidos nos momentos de reuniões em que a COP discutia o posicionamento de cada um, com as seguintes falas:

- *“Se nós conseguíssemos infundir esses 3 pontos, vestir essa camisa, conseguiríamos chegar a algum lugar. Essa questão de reeducação, não quero ser mal interpretado e dizer que o povo é mal educado, hoje nos temos aqui vocês, que são a nossa Coordenação Externa da COP, com o papel de conhecer e já conhecem o diagnóstico da realidade, de cada escola e já estão fazendo esse trabalho de mostrar o que está errado, mas precisamos de mais membros aqui para levar a informação pra frente”.*

d) Eixo 4: Identidades definidas mutuamente (interdependentes) estabelecendo uma linguagem própria

O quarto eixo de análise da Comunidade de prática do grupo estudado, tornou possível a construção mútua de identidade que, neste caso, também por meio da Livre troca de saberes (um dos princípios das Árvores) permitiu que os membros criassem expressões próprias de comunicação, contribuindo para os conhecimentos especializados do grupo por meio de diálogo, tornando possível a compreensão, interação social e o intercâmbio de conhecimento entre os membros da comunidade. Tal fato pôde ser percebido nas seguintes falas:

- *“Pessoal, precisamos entender tudo bem direitinho...mas, cada um do seu jeito... assim conseguiremos chegar ao objetivo final, e outra coisa pessoal, precisamos aprender a falar a mesma língua...”*
- *“A gente tinha que começar a trabalhar mais de dia com o pessoal, né? O que vocês acham?”*
- *“É, é uma boa...mas num é melhor a gente trocar ideia primeiro, aprendendo o que o outro sabe da APA e da história do Cercadinho, pra depois ir conversar com os outros?”*

O consenso tornou-se o meio como o grupo toma suas decisões.

- *“Ô povo, então todo mundo concorda em dividir o tempo da reunião, na próxima semana?”*
- *“Quem concorda levanta a mão”*.

O nono Eixo de análise da Comunidade de Prática, a coordenação externa não interfere diretamente no trabalho ou nos objetivos da comunidade, pelo contrário, Aceita e confia na decisão do grupo como uma unidade autogerida. Foi possível tal constatação na seguinte situação:

Coordenadora do projeto:

- *“Vocês já resolveram que nome darão à Comunidade de Prática?”*

Em outro momento a coordenadora pergunta:

- *“Vocês já chegaram num acordo, quanto as atividades da semana do Dia do Rio?”*

e) Eixo 5: Auxílio mútuo na resolução de problemas

Observou-se nesse quinto Eixo de análise da Comunidade de Prática que, em todos os momentos decisivos, os membros apoiaram-se mutuamente na busca de resolução para os problemas, apontando sugestões ao mesmo tempo em que aceitavam as críticas construtivas feitas por um ou outro membro, valorizando a opinião de cada um.

As relações assim construídas, fizeram com que, os membros participassem das discussões e tomassem as decisões em conjunto. Tal fato pôde ser constatado pela seguinte fala:

- *“Bem, nós vamos na Câmara ver o que vamos conseguir, mais alguém tem alguma sugestão”*
- *“Até concordo, desde que você não fique de conversa com aquele seu amigo que mudou de lado...”*
- *“Eu?? Tá, tá certo, você comigo então?”*

A disponibilidade para ouvir e ajudar uns aos outros tornou a comunidade solidária, mais unida na busca de seus interesses. O grupo demonstrou isso no momento em que resolveram ajudar um membro do grupo:

- *“Na próxima reunião vamos, cada um, trazer um prato de salgado, de doce e refrigerantes para o nosso lanche”*

f) Eixo 6: Conflito como oportunidade de aprendizagem para a comunidade

Este Eixo fez um entrelaçamento com outros Eixos norteadores da Comunidade de Prática e Eixos das Árvores. Em alguns momentos decisivos, os membros tiveram que lidar com conflitos surgidos durante algumas reuniões, como foi o caso A reunião teve como objetivo dar a continuidade a atividade com as Árvores de Conhecimento na presentificação dos conhecimentos que foram adquiridos, por exemplo na distribuição de tarefas para a reunião com secretários e outros convidados, onde discutiu-se as atividades do Dia do Rio:

O presidente da COP fala:

- *“Atenção todo mundo...A nascente na Caixa d’água pode ficar com D. e C.?”*

Neste caso, as duas contestam:

- *“O quê? No meio daquele fim de mundo? Duas mulheres? Porque num manda dois homens?”*

Entretanto, o humor partilhado, permeou e descontraíu o grupo que pôde assim, negociar posições. Tal fato foi percebido quando um dos membros pergunta:

- *“O carro de som ficou por conta do E. e do P., certo?”*

E. mais que depressa responde:

- *“Claro que não!!! Mas, de jeito nenhum...”*

A esposa de E., intervém na conversa e diz:

- *“Falou, você falou sim..que iam anunciar com o som da caminhonete do gás!!”*

Nesse momento todos riram muito, e o marido rindo muito também, responde:

- *“Muié, muié...ô você fica do meu lado, ou na próxima reunião eu nem te trago!...Tá bem, vou pegar umas corneta que eu tenho em casa e vou sair assoprando, e você vai me ajudar ta bom?!”*

O entrelaçamento com o terceiro eixo das Árvores deu-se pela Livre troca de saberes pois, puderam expressar seus pensamentos, sem campo de disputas, tratando-se respeitosamente. Observou-se que a negociação de posições foi sempre em benefício do grupo, nunca por escolha pessoal:

- *“Temos que pensar nas crianças, na segurança delas...”*
- *“Sim, o S. tem razão é mais fácil elas irem para as nascentes do que para as margens do rio...”*

Neste clima, o diálogo foi estabelecido como um meio de administrar os conflitos. Estes momentos não foram considerados como vitória ou derrota mas, como um aprendizado para toda comunidade.

g) Eixo 7: Comprometimento

Este sétimo Eixo de análise da Comunidade de Prática foi marcado pelo empenho e engajamento coletivo, isso ficou evidente pela presença, participação e responsabilidade dos participantes:

- *“Na próxima reunião me coloco à disposição para vir mais cedo, arrumar a sala e organizar a mesa do lanche”.*
- *“Não se preocupem vamos fazer todo o levantamento das nascentes no entorno do Cercadinho”.*

A coordenadora do projeto pergunta:

- *“Nossa, vocês vão ter tempo? É bastante coisa e pó de ser que o tempo não ajude”.*
- *“Não se preocupe, professora. Vamos nos dividir no domingo e andar pelos matos. Se cada um pegar uma área...a gente consegue!”*

Observou-se que, ao buscarem meios (comum/modos) de fazer coisas em conjunto também despertou um forte sentimento de pertença. Esse sentimento foi verbalizado várias vezes, demonstrando satisfação em residir no bairro Cercadinho e, com isso, a necessidade de lutar pela melhoria tanto da Comunidade como pela qualidade ambiental do Rio Verde.

- *“Quero que esse negócio de Comunidade dê certo...se depender de mim.....o povo de Curitiba tem que saber que aqui no bairro mora gente boa e honesta”.*
- *“Acho importante a gente escrever a história do bairro, como foi criado....e até isso deve ser trabalhado também com as crianças na escola”.*
- *“Nasci aqui, meu pai cresceu aqui e pegou muito peixe nesse rio aí....eu quero que um dia meus piá façam a mesma coisa!”*
- *“Eu vim pra cá tem 17 anos, gosto daqui e quero que a qualidade do bairro melhore, temos que ter um representante daqui mesmo, do nosso lugar...”.*

Para Lévy (1998) “uma Árvore de Conhecimento é o mapa vivo do espaço do saber de uma comunidade” (LÉVY, 1998). Desta maneira, o conhecimento circula pela Livre troca de saberes e, como preconiza esse princípio, existe a disponibilidade tanto em aprender como em ensinar.

- *“Olha, vou bater de porta em porta e entregar os folhetos pra divulgar o Dia do Rio, vou trabalhando e entregando...”*.
- *“Eu posso colocar o folheto no botijão de gás”*.
- *“Vou pegar dois cartazes que as crianças vão fazer com as professoras e colocar no meu açougue”*.
- *“Vamos trabalhar a temática com os alunos depois da palestra da professora do Positivo”*.

O comprometimento resulta da confiança mútua, sem medo de censura, os membros tornam-se espontâneos, pró-ativos e engajados nas tarefas propostas pelo grupo. As falas abaixo demonstram esse envolvimento:

- *“Vou me fantasiar de recicção, vai chamar a atenção!”*
- *“Vamos fazer bastante barulho na rua pra chamar atenção”*.
- *“Que tal um panelaço?”*.

h) Eixo 8: Núcleo central/liderança

O oitavo Eixo de análise percebido na Comunidade representa o que se poderia ser chamado de liderança. Está entrelaçado por todos os eixos anteriores e pelos Eixos norteadores das Árvores.

Assim, dele fazem parte os princípios norteadores da Comunidade de Prática como a Partilha de Conhecimentos, Desenvolvimento de Competências dos membros, Gera Conhecimentos, Identidades definidas mutuamente (interdependentes) estabelecendo uma linguagem própria, Auxílio mútuo na resolução de problemas, Conflito como oportunidade de aprendizagem para a comunidade, Comprometimento.

É regido pelo nono Eixo de análise da Comunidade, ou seja, pela coordenação externa. Da mesma forma, estão presentes os princípios das Árvores representadas pela Auto-organização, Democracia de saberes e Livre troca de saberes pois, o papel das Árvores de Conhecimentos é que “oferecem uma expressão fiel dos saberes de uma comunidade e ajudam seus membros a se orientarem por entre saberes” (LÉVY, 1998).

O núcleo central tem como característica a liderança colaborativa e cooperativa. Sua atuação se dá por meio de Incentivo, motivação e

comprometimento, mobilizando as pessoas e delegando funções. Uma das situações observadas é relatada a seguir:

- *“Pessoal, vamos votar o nome da nossa COP, vão pensando e escrevendo...depois nós escolhemos o que for mais do nosso jeito, ta certo?”*

i) Eixo 9: Coordenação externa

Pode-se dizer que a constituição de uma Comunidade de Prática deve seus primeiros passos à coordenação externa mas, à medida que cresce e evolui deve caminhar sozinha. Assim, no início, a Coordenação Externa provocou a emergência do grupo, orientou e motivou o núcleo central responsável por “gerir” a Comunidade de Prática

A coordenadora do projeto explica ao grupo:

- *“Não podemos escolher ou decidir por vocês. Vocês devem, entre si, debater as necessidades que a comunidade acha mais importante”.*
- *“Muito bem, agora que vocês decidiram o que querem fazer, vejam se concordam com o que pensamos, para ajudar...”.*
- *“Como vocês estão pensando em fazer acontecer o Dia do Rio?”*

A percepção de que o núcleo central começou a entrelaçar e transitar pelos outros eixos de análise foi a constatação de que o grupo em questão se firmara como uma comunidade de prática se deu no momento em que apresentaram para a coordenação externa toda a programação da semana do dia do rio. neste caso, eles fizeram toda a elaboração do programa e entregaram para que a coordenação avaliasse.

11 CONSIDERAÇÕES

O desejo de conhecer e aprender motivou a busca de conhecimentos para compreender a temática que norteou este estudo, isto é, comunidades de prática enquanto organizações complexas, sistêmicas que se constituem pela via do conhecimento, construído por meio de aprendizagens desenvolvidas coletivamente.

Para tanto, as idéias de Edgar Morin, Pierre Levy e Etienne Wenger permearam a relação entre os fundamentos teóricos da pesquisa e a realidade em estudo, confirmaram a efetividade das Comunidades de Prática (COPs) para a construção do conhecimento, utilizando as Árvores de Conhecimentos como estratégia para a elaboração de um programa de Educação Ambiental por meio da aprendizagem coletiva.

Assim, sob esta perspectiva é que foi possível aprender como acontece a construção do conhecimento em uma comunidade e de que maneira este, passa a representar os saberes coletivos, bem como, a construção de sua autonomia por meio de processos educacionais efetivos no sentido de reeducar a sociedade e promover mudanças no pensar e no agir, constituem o achado desta pesquisa.

Este achado, permitiu constatar que o conhecimento compartilhado por meio da Comunidade de Prática motivou as pessoas em formar o “Grupo Vida ao Rio Verde”, assumindo identidade e autonomia na busca de soluções para seus problemas. A formação desse grupo comprovou o papel fundamental da educação, pois, a aprendizagem gerou um forte sentimento de pertença acompanhado pela necessidade em resolver as dificuldades sócio-ambientais locais.

Este processo revelou que as pessoas envolvidas na pesquisa refletiram sobre o sentimento de “pertença”, reconhecendo que não eram donos da natureza, mas sim, integrantes dela. A percepção dessa relação sensibilizou-os a ponto de perceberem que, o que acontecer com a natureza também acontecerá com eles. Esta lição esteve presente em todos os momentos vividos junto ao Grupo Vida ao Rio Verde.

À medida que, teoria e prática, desvelavam a realidade, descrevendo o cenário do mundo globalizado, identificando as organizações como sistemas

complexos, analisando a importância do conhecimento para o desenvolvimento dos saberes individuais e coletivos, descrevendo as relações entre redes, comunidade de aprendizagem e COP, vivenciando o desenvolvimento de uma COP como estratégia para a construção dos saberes coletivos e identificando o papel das Árvores de Conhecimentos para a construção do conhecimento, as aprendizagens foram sendo construídas.

Vivenciar o desenvolvimento de uma COP, como estratégia para a construção dos saberes coletivos proporcionou aprendizado em diferentes aspectos das relações do homem com o planeta. Perceber que esses movimentos desencadeiam ações voltadas para garantir que as atividades econômicas e instituições, em todos os níveis, promovam o desenvolvimento humano de forma equitativa e sustentável, somou-se às aprendizagens emergentes desse processo. Também foi possível perceber como os problemas sócio-ambientais, muitas vezes causados pelos modelos de consumo e produção, levam a disparidades na distribuição de rendas e a exclusão social.

Sem dúvida que, navegar pelo rio do conhecimento usufruindo o ecossistema onde ele está inserido, garante pertença, presença e realização do que parece ser utopia. Esta metáfora, indica que aprender a navegar no rio e conviver com uma comunidade disposta a aprender demonstra que saberes são construídos e, se forem compartilhados, um mais um, torna-se mais que dois. É possibilidade de aprender sempre...Assim, ao intervir na comunidade do Cercadinho a pesquisadora aprendeu que:

- O entorno do Rio verde é habitado por diferentes comunidades culturais, devido a isso se buscou estudar e respeitar as histórias e tradições, adequando linguagem e informação de acordo com a comunidade, deixando de lado um suposto saber próprio da Universidade.
- Foi preciso considerar o conhecimento empírico dos moradores das comunidades, lembrando que, em média, têm mais de 100 anos de história.
- Foi importante e necessário reconhecer que a comunidade conhece sua realidade e sabe de suas necessidades, mas precisa de oportunidade para ser ouvida. Essa atitude conduziu ao consenso durante as reuniões, evitando assim a resistência à mudança.

- Foi necessário ouvir e estudar, as questões comunitárias locais, para proporcionar meios para a construção e compartilhamento do conhecimento, partindo das necessidades locais antes de propor mudanças, lembrando que é por meio da pesquisa que ocorre o processo de aprendizagem entre o indivíduo que a realiza e a comunidade na qual ela se desenvolve.

Ao intervir na comunidade colocando em prática esse aprendizado, a autora percebeu a aceitação da COP “Grupo Vida ao Rio Verde” e a disponibilidade deste grupo em querer caminhar, na busca e compartilhamento do conhecimento, vencendo as resistências e aceitando as mudanças.

Algumas limitações, como o adiamento das aulas devido à gripe H1N1 ou mesmo a falta de prática e conhecimento de como se faz pesquisa, foram superadas pela troca do aprendizado na COP, onde os momentos de ensinar e aprender a aprender coletivamente fez-se presente em todos os encontros.

Assim, a autora considera que esse trabalho, não termina por aqui, pois maior do que a construção dessa pesquisa foi o processo da descoberta proporcionada por ela e a oportunidade de lançar-se em busca de novos aprendizados. Superar as limitações significou aprender que é através da pesquisa que se encontra o caminho para criar uma nova forma de se colocar frente ao grande desafio, a busca pelo conhecimento.

Espera-se, portanto, que outros grupos possam vir a estudar aspectos relativos ao uso do poder, as mudanças de governança e sustentabilidade social, e ainda outros tantos que consigam perceber nas entrelinhas desta pesquisa.

REFERÊNCIAS

- ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de filosofia**. 3.ed. São Paulo: Mestre, 1982.
- AFONSO, Ana P. Comunidades de aprendizagem: um modelo par a gestão da aprendizagem. In: CONFERÊNCIA INTERNACIONAL CHALLENGES, 2., 2001. **Desafios**. Universidade de Coimbra, Portugal, 2001.
- ANDREOLI, C. V.; CARNEIRO, C. **Gestão integrada de mananciais de abastecimento entrofizados**. Curitiba: Sanepar, Finep, 2005.
- ANGELONI, Maria Terezinha (Coord.). **Organizações do conhecimento: infraestrutura, pessoas e tecnologias**. São Paulo: Saraiva, 2002.
- BERTALANFY, V. Ludwig. **Teoria geral dos sistemas**. Petrópolis: Vozes, 2008.
- CABELLEIRA, Denise Mross. Comunidades de prática: conceitos e reflexões para uma estratégia de gestão do conhecimento. In: Encontro da ENANPAD, 31., 2007, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro, 2007.
- CAPRA, Fritjof. **Conexões ocultas**. São Paulo: Pensamento Cultrix, 2005.
- CAPRA, F. **A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos**. São Paulo: Cultrix, 1996.
- COHEN, Anthony. **The symbolic construction of community**. Londres: Routledge, 1985.
- COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA de CURITIBA (COMEC) . **Foto da Bacia do Rio verde**. Disponível em: <<http://www.comec.pr.gov.br/modules>>. Acesso em: 8 ago. 2009.
- COMUNIDADE DE PRÁTICA DO BAIRRO CERCADINHO GRUPO VIDA AO RIO VERDE. **Fotos do Bairro Cercadinho**. Campo Largo, PR, 2009.
- CRAWFORD, Richard. **Na era do capital humano**. São Paulo: Atlas, 1994.
- DAVENPORT, T.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- DELORS, Jaques (Orgs). **Educação: um tesouro a descobrir**. 8.ed. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2003.
- DREIFUSS, René Armand. **A época das perplexidades: mundialização, globalização e planetarização, novos desafios**. Petrópolis: Vozes, 1997.
- DRUCKER, Peter. **Administrando em tempos de grandes mudanças**. 2.ed. São Paulo: Pioneira, 1997.
- ETZIONE, A. **Análise comparativa de organizações complexas**. São Paulo: Edusp; Rio de Janeiro: Zahar, 1974.
- FACHIN, Odília. **Fundamentos de metodologia**. São Paulo: Saraiva, 2006.

- FIALHO, Francisco A. P. (Orgs). **Gestão do conhecimento e aprendizagem**: as estratégias competitivas da sociedade pós-industrial. Florianópolis: Visual Books, 2006.
- FLICK, Uwe. **Uma introdução à pesquisa qualitativa**. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 13.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983. (Coleção O Mundo, Hoje, v.21).
- GIDDENS, Antony. **As consequências da modernidade**. São Paulo: UNESP, 1991.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.
- GODÓI, Christiane Kleinubing; BANDEIRA-DE-MELLO, Rodrigo; SILVA, Anielson Barbosa da (Orgs.). **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais**. São Paulo: Saraiva, 2007.
- GÓIS, Cezar W. L. **Psicologia comunitária**: atividade e consciência. Fortaleza: Publicações Instituto Paulo Freire de Estudos Psicossociais, 2005.
- GOODE, William; J.HATT, Paul K. **Métodos em pesquisa social**. São Paulo: Nacional, 1968.
- GUIMARÃES, Aluísio. **Estrutura e configurações organizacionais**. São Leopoldo: UNISINOS, 1994.
- HAIDT, Regina C. **Curso de didática geral**. São Paulo: Moderna, 1999.
- IANNI, Octávio. **Teorias da globalização**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1997.
- _____. **A Era da globalização**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.
- KANAANE, Roberto. **Comportamento humano nas organizações**: o homem rumo ao século XXI. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- LÉVY, Pierre. **Inteligência coletiva**. São Paulo: Loyola, 1998.
- _____. **As tecnologias das inteligências**: o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Ed. 34, 2003.
- LÉVY, Pierre; AUTHIER, Michel. **As árvores de conhecimentos**. 2.ed. São Paulo. Escuta, 2000.
- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1996.
- MARIOTT, Humberto. **Organizações de aprendizagem**: educação continuada e a empresa do futuro. São Paulo: Atlas, 1996.
- MARTINELLI, Maria Lucia (Org). **Pesquisa qualitativa**: um instigante desafio. São Paulo: Veras, 1999.
- MENDES, Judas Tadeu Grassi. **Economia empresarial**. Curitiba: Editora do Autor, 2002.
- MILDER, L. I. D. **Análise do processo de participação popular para a elaboração do macrozonamento ecológico-econômico da área de proteção ambiental estadual do Rio**

Verde – Paraná. 2004, 97p. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) – Setor de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2004.

MOURA, Arthur H. de. **A psicoterapia institucional e o clube dos saberes.** São Paulo: Hucitec, 2003.

MORIN, Edgar. **O método 1: a natureza da natureza.** Portugal: Sulina, 1997.

_____. **Introdução ao pensamento complexo.** Porto Alegre: Sulina, 2006.

_____. **O método 3: o conhecimento do conhecimento.** Porto Alegre, Sulina, 1999.

MORGAN, Gareth. **Imagens da organização.** São Paulo: Atlas, 1996.

NAGAMINE, L. Y. et al. **Macrozoneamento ecológico-econômico da APA estadual do Rio Verde:** diagnóstico final. Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba. CONSILIU Projetos e Consultoria Ltda. Curitiba, 2002.

NICKEL, Ê. E. **A reflexão na ação como princípio norteador para a formação do pedagogo reflexivo.** 2006. 148p. Tese (Doutorado) – Pontifícia Universidade Católica, Curitiba, 2006.

NOGAROLLI, M. **Avaliação Ambiental da Bacia Hidrográfica do Rio Verde-Região Metropolitana de Curitiba/PR.** 2002, 83p. Monografia (Especialização em Análise Ambiental) – Setor de Geografia da UFPR, Curitiba, 2002.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa:** como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. 10.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

PARANACIDADE. **Municípios.** Disponível em: <<http://www.paranacidade.org.br/municipios/municipio.php>>. Acesso em: 01 out. 2009.

POLANYI, K. **A grande transformação:** as origens da nossa época. 3.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1980.

ROUSSEAU, J. J. **Emílio ou Da Educação.** 4ª ed. S. Paulo: Martins Fontes, 2009.

secretariadeeducaçãodecampolargo.prefeituramunicipaldecampolargo.escolas
<<http://www.educaçãocampolargo.pr.gov.br>> acesso 01 out 2009.

SERMANN, Lucia. **Da estabilidade racional à complexidade substantiva:** a busca da estabilidade em uma universidade. 2003. 228p. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

SILVA, Christian Luiz da. **Reflexões sobre o desenvolvimento sustentável:** agentes e interações sob a ótica multidisciplinar. Petrópolis: Vozes, 2005.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estela Muszkat. **Metodologia da pesquisa elaboração de dissertação.** 3.ed. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da Universidade Federal de Santa Catarina, 2001.

TUROFF, Murray. **Redes de aprendizagem:** um guia para ensino e aprendizagem on-line. São Paulo: Senac, 2005.

VALENTIM, M. L. P. **Gestão da informação e do conhecimento no âmbito da ciência da informação.** São Paulo: Polis; Cultura Acadêmica, 2008.

YIN, Robert K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

WENGER, Etienne. **Comunidades de prática**, 2004. Disponível em: <www.ewenger.com>. Acesso em: 23 mar. 2009.

WENGER, Etienne; McDERMOTT, Richard; SNYDER, William M. **Cultivating communities of practice**: a guide to managing Knowledge. Harvard Business School Press, 2002.

WENGER, Etienne; SNYDER, William M. **Nosso mundo como um sistema de aprendizagem**: uma abordagem sobre comunidades de prática. Nova York: Cambridge University, 2002. Disponível em: <<http://www.ewenger.com>>. Acesso em: 08 jun. 2009.

ANEXO 1

ENTREVISTA COM MORADORES DA COMUNIDADE DO BAIRRO CERCADINHO

NOME: _____

IDADE: _____ PROFISSÃO: _____

1) HÁ QUANTO TEMPO RESIDE NO BAIRRO CERCADINHO?

2) O QUE SABE SOBRE A HISTÓRIA QUE DEU FORMAÇÃO AO BAIRRO?

3) COMO ERA O CENÁRIO DO CERCADINHO E DO RIO VERDE?

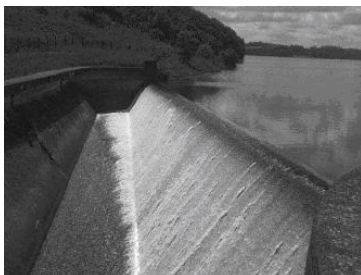
4) O QUE MUDOU NESSE PERÍODO?

5) COMO VOCÊ E SUA COMUNIDADE PODERIA COLABORAR PARA RESTAURAÇÃO E CONSERVAÇÃO DO RIO VERDE?

6) SE VOCÊ PUDESSE CRIAR ALGUMAS REGRAS PARA A MELHORIA DO RIO VERDE, QUAIS SERIAM?

7) VOCÊ PARTICIPARIA DE UM PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL VISANDO A MELHORIA DO BAIRRO?

ANEXO 2



PETROBRAS



Projeto Interdisciplinar sobre a Eutrofização no Reservatório Rio Verde, Araucária, PR.

Sub-Projeto: Educação Ambiental

Coordenadora: Lúcia Izabel Czerwonka Sermann

O Objetivo das questões é identificar a Qualidade de Vida para você e sua comunidade.

NOME: _____

ENDEREÇO: _____

BAIRRO: _____ CIDADE: _____

CEP: _____ TELEFONE: _____ IDADE: _____

NATURAL DE: _____

Nº DE RESIDENTES NO LOCAL: _____

PROFISSÃO: _____ ESCOLARIDADE: _____

1) É proprietário da residência? () SIM () NÃO

2) Possui energia elétrica? () SIM () NÃO

3) Qual a qualidade da água que chega em sua casa?

() ÓTIMA () BOA () RAZOÁVEL () RUIM () PÉSSIMA

4) Qual é o abastecimento de água utilizada na casa onde a família reside:

() Rede Pública

() Poço Artesiano

() Com bomba elétrica

() Poço Comum

() Com bomba elétrica

() Poço Comum

() Com Operação Manual

() Mina d'água, Fonte, Córrego, Rio, Açude.

5) Você utiliza a água para:

() Residência

() Uso agrícola

() Indústria

() Outros

6) Qual é o tipo do esgoto produzido?

() Atividades domésticas

() Criação de animais

() Lavagem de embalagens de agrotóxico

7) A sua casa/propriedade possui tratamento de esgoto?

() SIM () NÃO

8) Se não tem o tratamento, qual é o destino do esgoto?

() SOLO (ENTERRAR) () RIO VERDE

9) Tipo de sanitário utilizado na casa onde reside a família:

() DENTRO DA RESIDÊNCIA () FORA DA RESIDÊNCIA (TIPO "CASINHA)

10) Qual a destinação dada ao lixo:

() Separa e destina para coleta pública

() Coleta pública

() Enterra

() Queima

() Joga em terreno

() Joga no rio

() Outros

O Objetivo das questões é identificar a importância do Rio Verde para suas atividades.

1) Qual a importância do Rio Verde para suas atividades produtivas?

() Muito importante () Importante () Nada importante

2) Qual a importância do Rio Verde para suas outras atividades (lazer, uso doméstico, etc) de vida cotidiana?

() Muito importante () Importante () Nada importante

3) Como sua comunidade poderia colaborar para restauração e conservação do Rio Verde?

4) Se você pudesse criar algumas regras para a melhoria do Rio Verde quais seriam?

5) Você conhece as condições de uso (incentivos, proibições, regulamentos, etc.) dos recursos naturais estabelecidas pela Área de Proteção Ambiental (APA) do Rio Verde?

Sim Não Desconheço

6) Você conhece os destinos dados pelo Plano Diretor de sua Cidade aos recursos hídricos do Rio Verde?

Sim Não Desconheço

7) Você participou das reuniões que definiram as condições de uso (incentivos, proibições, regulamentos, etc) dos recursos naturais estabelecidas pelo Plano Diretor de sua Cidade?

Sim Não Desconheço

8) Para você, meio ambiente é:

9) O que você faz para cuidar do meio ambiente?

10) O que a sua comunidade faz para cuidar do meio ambiente?

11) Para você, quem é responsável por cuidar do meio ambiente e dar solução para esses problemas?

12) Você obtém informações a respeito de meio ambiente por meio de:

TV Escola Órgãos públicos Revistas Internet

ANEXO 3

RESUMO DAS ATIVIDADES

DATA	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	OBJETIVOS
2008		
09/07	Visita a Secretarias do Meio Ambiente dos municípios de Campo Magro e Campo Largo	Conhecer o cenário local, suas demandas e outros projetos.
04/11	Reunião com a Secretária de Educação de Campo Magro na Escola Estadual	Apresentação do projeto de EA
21/11	Visita a Araucária (Emater, Secretaria de Meio Ambiente, Colônia Cristina e região da bacia).	Visitação diagnóstico inicial e primeiros contatos com a comunidade
27/11	Visita Secretaria do Meio Ambiente, Secretaria da Educação e Vigilância Sanitária de Campo Largo	Delineamento das ações iniciais
10/12	Reunião Secretaria do Meio Ambiente e Secretaria da Educação de Campo Largo	Definição das escolas do entorno do Rio Verde e proposta de ações para 2009
2009		
05/03	Figueiredo (Campo Largo/PR) Atividades com 8 crianças da Colônia	Aplicação DRP (Diag. Rural Participativo) Levantar percepção das crianças que moram na Colônia
09/03	Reunião com as secretarias de Meio Ambiente e Educação de Campo Largo	para sistematizar ações nas escolas municipais selecionadas
20/03	Reunião na Escola Municipal Integração Comunitária no Jardim Guarany	Apresentação do projeto e mobilização das lideranças com vistas a constituir uma comunidade de prática
03/04	Reunião comunidade de Caratuva com representantes da comunidade	Aplicação de questionário de avaliação, apresentação da APA do Rio Verde, continuação da mobilização das lideranças com vistas a constituir uma comunidade de prática, levantamento das necessidades emergentes
28/04	Reunião comunidade de Caratuva com representantes da comunidade*decisão APA	Constituição da comunidade de prática, discussão sobre a APA e decisão por atividades na escola
19/05	Oficinas de sensibilização com 3ª e 4ª séries	a) Sensibilizar alunos e professores quanto às reais condições ambientais em que se encontra o entorno do rio Verde; b) Reconhecer as práticas que provocam o processo de eutrofização que afeta o Rio Verde; c) Identificar a localização geográfica da Bacia do Rio Verde; d) Reconhecer a localização da bacia do Rio Verde em relação à região metropolitana de Curitiba; e) Registrar as percepções quanto ao processo de Eutrofização do Rio Verde.
JUNHO	Sem atividades da pesquisa	Preparação da festa junina na escola
20/07	FÉRIAS ESCOLARES	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
03/08 - 24/08	Recesso das Escolas Municipais de Campo Largo devido à gripe A (H1N1)	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
10/09	Reunião com Equipe Gestora, professores e APMF da escola, lideranças e comerciantes do entorno	Formação do núcleo central de uma Comunidade de Prática tendo como estratégia as Árvores de Conhecimentos com vistas a Educação Ambiental
17/09	Reunião cancelada pela escola	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
23/09	Reunião Equipe Gestora, professores e APMF da escola, lideranças e comerciantes do entorno	Informações sobre a APA, localização da Bacia, Eutrofização e as implicações ambientais que envolvem o Rio Verde e o entorno do Cercadinho, o levantamento das necessidades emergentes
07/10	Reunião com Equipe Gestora, professores e APMF da escola, lideranças e comerciantes do entorno	Aprendizado dos princípios de comunidade de prática, compartilhar e disseminar conhecimentos e estabelecer metas e executar as ações

ANEXO 4

Eixos interpretativos: Comunidades de Prática

EIXOS DE ANÁLISE (SÃO OS PRINCÍPIOS TEÓRICOS)	DESCRITORES (EXPLI. DO EIXO)	INDICADORES (ATITUDES, COMPORTAMENTOS)- Verbo (Como)
1-Partilha de conhecimentos;	<ul style="list-style-type: none"> - Autonomia para expressar com liberdade pensamentos e ações; - Confiança mútua; - Diálogo coletivo sobre o que sabe - Rápido fluxo de informação e propagação da inovação. 	<ul style="list-style-type: none"> - Respeita a fala do outro, interpreta, (partilha); - Fala o que sabe e ouve o saber do outro.
2-Desenvolve competências dos membros (Uso)	<ul style="list-style-type: none"> - Vivenciam sua participação como uma contribuição para seu crescimento pessoal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sistematizam o que aprendem e transformam em ações.
3-Gera conhecimentos	<ul style="list-style-type: none"> - Compartilhamento coletivo dos saberes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Saber o que os outros conhecem e sabem fazer; - Aceita o conhecimento do outro; - Verbaliza o que está aprendendo.
4-Identidades definidas mutuamente (interdependentes) estabelecendo uma linguagem própria	<ul style="list-style-type: none"> - Permite aos membros comunicação e afirmação na identificação; - Interação, trocas; - Identificação com os conhecimentos especializados do grupo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Diálogo, compreensão; - Consenso; - Expressões próprias do grupo.
5-Auxílio mútuo na resolução de problemas	<ul style="list-style-type: none"> - O apoio mútuo fortalece a união e o sentimento de pertença ; - Experiências conjuntas, histórias comuns, humor partilhado; - Capacidade de avaliar pertinência de ações e produtos; - Torna Comunidade solidária. 	<ul style="list-style-type: none"> - Discutem suas situações, aspirações e necessidades; - Apontam sugestões; - Aceitam críticas construtivas; - Riem dos acertos erros; - São criativos e pró-ativos; - São espontâneos.
6-Conflito como oportunidade de aprendizagem para a comunidade	<ul style="list-style-type: none"> - -Não é considerado como vitória ou derrota; - Negociam posições; 	<ul style="list-style-type: none"> - Tratamento Interpessoal construtivo, sabem ouvir; - Tratam-se de maneira respeitosa.
7-Comprometimento	<ul style="list-style-type: none"> - Seus membros são responsáveis pelo processo de aprendizagem; - Autonomia; - Empenho e engajamento coletivo; - Resulta em forte sentimento de pertença; 	<ul style="list-style-type: none"> - Buscam meios (comum/modos) de fazer coisas em conjunto; - Presença, participação, responsabilidade;
8-Núcleo central/liderança	<ul style="list-style-type: none"> - Liderança colaborativa e cooperativa entre os membros; 	<ul style="list-style-type: none"> - Incentivo, motivação, comprometimento e responsabilidade; - Mobilizam as pessoas; - Incluem as pessoas ; - Delegam funções;
9-Coordenação externa	<ul style="list-style-type: none"> - Coordena os primeiros passos da comunidade de prática; - Provoca a emergência do grupo - Orienta e motiva um grupo central de pessoas que irão “gerir” a comunidade; - Não interfere diretamente no trabalho ou nos objetivos da comunidade; - Aceita e confia na comunidade como uma unidade autogerida; 	<ul style="list-style-type: none"> - -Respeito pelas características, escolhas e preferências que a comunidade assume; - Não interfere diretamente nos processos; - Age pró-ativamnete. - Acompanha à distância

Eixos Interpretativos Árvores de Conhecimentos

EIXOS DE ANÁLISE	DESCRITORES	INDICADORES
1) Auto-organização e Relativa autosuficiência	<ul style="list-style-type: none"> - Indivíduo singular; - Se mantém, se sustenta pelos saberes; - Busca o que necessita; - Desenvolve mecanismos reguladores próprios. 	<ul style="list-style-type: none"> - Responsabilidade por seus membros; - Não implica em fechamento, atrai e integra novos membros de outras Comunidades; - Interconexão com outras comunidades.
2) Democracia dos saberes	<ul style="list-style-type: none"> - Domínio do reconhecimento, dos saberes; - Não há imposição de nenhum poder central; - Participação dos atores econômicos, sociais e culturais; - Sem exclusão de saberes; - Participação dos estabelecimentos de ensino, coletividades locais, Associação de bairros, representantes governamentais e religiosos; 	<ul style="list-style-type: none"> - Narra suas experiências; - Traz novas informações para a discussão; - Respeito pela aprendizagem do outro; - Troca saberes; - Renova conhecimentos.
3) Livre troca de saberes entre indivíduos;	<ul style="list-style-type: none"> - Aprendizado coletivo e compartilhado; - Expressão do pensamento sem campo de disputas; - Disseminação do Conhecimento; - Construção mútua de Identidade pela troca de saberes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Abertura aos saberes do outro; - Disponibilidade em aprender o que não sabe (desejo de aprender); - Disponibilidade em ensinar o que sabe (ajuda o outro a aprender); - Humilde em reconhecer o que não sabe (reconhece suas limitações).

ANEXO 5

TERMO DE CONSENTIMENTO

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)