



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA - UNIPAMPA
CAMPUS BAGÉ
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
RUBIA GRACIELE AMORIM

**UMA VISÃO DA COMUNIDADE E SUA RELAÇÃO COM A ESCOLA
PERMEANDO A EDUCAÇÃO AMBIENTAL.**

Bagé
2009

RUBIA GRACIELE AMORIM

**UMA VISÃO DA COMUNIDADE E SUA RELAÇÃO COM A ESCOLA
PERMEANDO A EDUCAÇÃO AMBIENTAL.**

**Monografia apresentada à Coordenação do
Programa de Pós-graduação *Lato Sensu* da
Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA,
para a obtenção do título de Especialista em
Educação em Ciências e Tecnologia**

Orientador: Prof. Dr. Tales Leandro Costa Martins

Bagé

2009

TERMO DE APROVAÇÃO

RUBIA GRACIELE AMORIM

UMA VISÃO DA COMUNIDADE E SUA RELAÇÃO COM A ESCOLA PERMEANDO A EDUCAÇÃO AMBIENTAL.

Monografia de especialização aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Especialista em Ensino de Ciências e Tecnologia, da Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA, campus de Bagé, pela seguinte banca examinadora:

Prof. Dr. Tales Leandro Costa Martins – Orientador

Prof^ª. Dra. Elisabete de Ávila – UNICRUZ

Prof^ª. Dra. Rosângela Assis Jacques – UNIPAMPA

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação – CIP

A524u Amorim, Rubia Graciele.

Uma visão da comunidade e sua relação com a escola permeando a educação ambiental /

Rubia Graciele Amorim – Bagé, RS: 2009.

48 f., enc.

Orientador: Tales Leandro Costa Martins.

Monografia (especialização) – Universidade Federal do Pampa, Centro de Ciências Exatas e Tecnologia, Programa de Pós-Graduação em Ensino em Ciências e Tecnologia.

1. Educação ambiental. 2. Meio ambiente. 3. Sócioambiental.
4. Concepções. I. Martins, Tales Leandro Costa. II. Título.

CDU 37:502

Catalogação realizada pela bibliotecária Fernanda de Jesus Perez CRB 10/1890.

AGRADECIMENTOS

Á Deus, pela minha vida e por colocar pessoas maravilhosas que sempre estiveram ao meu lado me orientando e ajudando nos momentos mais difíceis.

Agradeço especialmente ao Prof. Dr. Tales Leandro Costa Martins, pela confiança e dedicação, pois se não fosse as suas orientações não seria possível à realização deste trabalho.

Ao meu esposo Marcelo Jacques por todo carinho, compreensão e paciência.

As minhas colegas e amigas Camila Luzardo, Silvana Rodrigues e Cátia Cilene Saraiva, por todo apoio, incentivo e ajuda durante a realização do curso.

Agradeço a Universidade Federal do Pampa - UNIPAMPA pela oportunidade da realização desta pós-graduação. A secretária executiva Francilene M. R. A. Cechinel por toda atenção e profissionalismo.

“Ninguém ignora tudo. Ninguém sabe tudo. Todos nós sabemos alguma coisa. Todos nós ignoramos alguma coisa. Por isso aprendemos sempre”.

Paulo Freire

RESUMO

O estudo da Educação Ambiental (EA) atua com a finalidade de disseminador do conhecimento, através dele é possível trilhar por caminhos que levam as modificações das percepções ambientais. Este trabalho teve como objetivo investigar as concepções ambientais e as interações entre a comunidade e escola com relação à Educação Ambiental. A pesquisa caracteriza-se por uma metodologia de abordagem qualitativa, fundamentada em entrevistas semi-estruturadas contendo questões abertas, realizadas com moradores de Bagé-RS que residem em bairros localizados próximos a arroios da cidade. dos bairros. Os resultados permitem concluir que a concepção dos moradores ribeirinhos é de maioria preservacionista e que existe uma carência de integração e participação, tanto da escola como da comunidade em relação às problemáticas ambientais. Este trabalho demonstrou a necessidade de desenvolver um projeto sobre Educação Ambiental com a comunidade ribeirinha, onde os resultados desta pesquisa servirão como contribuição para preparação de projetos futuros.

Palavra-chave:

Educação ambiental, meio ambiente, sócio-ambiental, concepções

ABSTRACT

Environmental education is a complement to education, as the purpose of disseminating knowledge, through it you can walk along paths that lead to changes in environmental perceptions. This study aimed to investigate the environmental concepts and the interactions between the community and school in relation to environmental education. The research is characterized by a qualitative methodology, based on semi-structured interviews containing open-ended questions, conducted with residents of the neighborhoods. The results indicate that the design of coastal residents is most preservationist and there is a lack of integration and participation of both the school and the community regarding environmental issues. This study demonstrated the need to develop a project on environmental education with the riverside community, where the results of this research will serve as a contribution to the preparation of future projects.

Keyword:

Environmental education, environment, environmental, conceptions

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	08
2 OBJETIVOS.....	10
2.1 Objetivo Geral.....	10
2.2 Objetivo específico:	10
3 REFERENCIAL TEÓRICO.....	11
3.1 Conceituando a Educação Ambiental.....	11
3.2 Educação Ambiental e a Sociedade.....	12
3.3 Parâmetros Curriculares e a Temática Ambiental.....	17
4 METODOLOGIA.....	19
4.1 Seleção da Amostra.....	20
4.2 Caracterização da Pesquisa.....	20
4.3 Instrumento.....	21
5 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	22
5.1 Concepções sobre Educação Ambiental.....	22
6 CONCLUSÕES.....	39
7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	40
8 APÊNDICE.....	46

INTRODUÇÃO

Na última década, houve um considerável avanço no estudo do conhecimento do ser humano, principalmente na área ambiental, proporcionando uma ampla mudança de percepção e comportamento, relacionado à preservação da biodiversidade do planeta.

“A educação ambiental (EA) é um processo em que se busca despertar a preocupação individual e coletiva para a questão ambiental, garantindo o acesso à informação em linguagem adequada, contribuindo para o desenvolvimento de uma consciência crítica e estimulando o enfrentamento das questões ambientais e sociais” (MOUSINHO, 2003). Para Mousinho (2003), a EA desenvolve-se em um cenário de complexidade, visando não apenas a mudança cultural, mas que propõe-se a trabalhar a transformação social, vendo a atual crise ambiental como uma questão também nas dimensões éticas e políticas.

A educação ambiental é uma parte da educação que se preocupa em assumir um embasamento mais realista, com intuito de oferecer cada vez mais subsídios, isto é, tornando indivíduos capazes de construir uma consciência ambiental, de modo a agir politicamente diante da sociedade, com o desígnio de exercer o seu papel de conhecedor dos seus direitos e deveres enquanto cidadãos.

Segundo Jacobi (2003), o principal desafio da EA, é estabelecer um método eficaz de educar, tanto de maneira formal como informal, fazendo com que aconteçam renovações e inovações no processo de ensino. Fazendo com que as pessoas consigam ter uma visão da natureza como um todo em que o Homem está incluído, que sejam conscientes que os recursos naturais podem ser finitos e que esses problemas ambientais foram criados pelos próprios seres humanos, então, a solução também deve vir deles.

Segundo Reigota (2009), por volta dos anos 80 os educadores começaram a refletir possíveis alterações no currículo da escola, onde cogitavam a possibilidade da educação ambiental virar uma disciplina, contudo, o Conselho Federal de Educação preferiu que a EA devesse fazer parte de todas as disciplinas com uma expectativa interdisciplinar. Logo após, surgiu os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's), criados pelo Ministério da Educação (MEC), ou seja, a educação ambiental passa a dar início a um processo de conscientização e preservação dos recursos naturais, por meio dos PCN's onde o meio ambiente passou a ser considerado como um tema transversal.

Entretanto, os Parâmetros curriculares Nacionais (PCN's) podem ser trabalhados tanto em um ambiente de maneira formal como informal.

Conforme Palma (2005), é essencialmente importante à realização de pesquisas sobre as concepções ambientais, para que obtenha-se a competência de entender as interações entre as pessoas e o meio ambiente, pois ninguém melhor do que a própria comunidade para indicar e definir com exatidão as soluções para os problemas sócio-ambientais. Tanto no contexto da educação formal e não-formal, as pessoas passam a difundir o conhecimento dentro e fora da escola, com isso, mudam a forma de pensar dos indivíduos e a educação ambiental sai do espaço formal e começa a influenciar a sociedade.

Os problemas ambientais referentes à poluição dos arroios de Bagé, estão constantemente presentes nos meios de comunicação em massa, devido à presença de um elevado índice de poluente tóxico que são colocados nos córregos, acabam causando imenso desequilíbrio ecológico, pois, a matéria orgânica dos esgotos jogados nos arroios faz com que ocorram à proliferação de grande quantidade de algas, entretanto, outro problema grave é a grande quantidade de lixo nas margens dos arroios, conseqüentemente, acontecem alterações no meio ambiente e muita poluição.

No entanto, esta pesquisa teve como finalidade de averiguar as concepções sobre educação ambiental dos moradores ribeirinhos dos arroios Tábua, Perez, e Bagé, e compreender as inter-relações entre a Comunidade e Escola, com objetivo de identificar os principais problemas ambientais enfrentados e que tipo de prática educativa a comunidade deseja desenvolver em relação à recuperação e preservação do meio ambiente. Com os resultados deste estudo, futuramente buscar-se-á desenvolver um projeto visando à conscientização e preservação dos arroios de Bagé, através da educação ambiental.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

- Investigar as interações entre Comunidade e Escola em relação à Educação Ambiental.

2.2 Objetivos Específicos:

- Identificar as concepções sobre Educação Ambiental em comunidades às margens de arroios na cidade de Bagé-RS.

- Analisar as ações escolares que são visíveis, através do olhar das Comunidades e que configuram as ações de Educação Ambiental desenvolvidas.

- Pesquisar nas comunidades o desenvolvimento de programas de EA, que abordem ações e pesquisas envolvendo Escolas e as questões relacionadas aos arroios.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Conceituando a Educação Ambiental

O meio ambiente é uma riqueza extremamente valiosa e tem como sucessor a sociedade como um todo, portanto, a educação ambiental (EA) é um instrumento imprescindível para a transformação de uma prática igualitária, com o desígnio de preservar esse precioso patrimônio (VARINE, 2000).

A definição de educação ambiental (EA), para Leff (2001), é constituída de uma metodologia na qual é agregada uma percepção sócio-ambiental, ético e ecológico, proporcionando uma intenção de modificar o atual processo da educação, estabelecendo novas maneiras de refletir a interação do homem com o meio ambiente.

Já para Dias (1998), a educação ambiental (EA), precisa apresentar o intuito de transmitir compreensão sobre o meio ambiente, sem deixar de aderir conhecimentos das dimensões, política, cultural, histórica, objetivando a preservação ambiental do planeta.

A educação ambiental na atualidade proporciona vários conceitos distintos, no entanto acabam se aproximando da finalidade de construir uma nova

metodologia educacional, onde o ser humano é parte do meio ambiente e com isso possa ser um indivíduo cômico da necessidade de preservação ambiental do planeta, com a finalidade de uma interação com o meio ambiente (SATO & MEDEIROS, 2009).

No entanto, não importa qual das diferentes formas de abordagem ou conceito de educação ambiental está sendo aplicada, a educação ambiental é procedimento permanente que compreende um desempenho fundamental em estabelecer o entendimento dessas diferenças, aliás, tornando o homem parte integrante da natureza para que possa futuramente mudar o atual pensamento antropocêntrico.

De acordo com a Secretaria do Meio Ambiente (SEMA, 1999), “a Educação Ambiental significa aprender e empregar novas tecnologias, aumentar a produtividade, evitar desastres ambientais, minorar os danos existentes, conhecer e utilizar novas oportunidades e tomar decisões acertadas”.

Para Luque (1992), o conceito de educação ambiental é o resultado de um incessante trabalho interdisciplinar, isto é, através de procedimentos e práticas ambientais, sem provocar danos ao desenvolvimento, mas cooperando de forma participativa com a preservação ambiental.

Segundo a Lei n.9.795/99 Art. 2 (Brasil, 1999), diz que, “a educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal”.

3.2 Educação Ambiental e a Sociedade

Segundo Effting (2007), no começo da década de 60, ainda não existia uma abordagem do tema educação ambiental, embora já fosse possível à identificação dos problemas ambientais, referentes a um modelo de desenvolvimento econômico excessivo. A partir do ano de 1965, começava-se a refletir a educação ambiental, devido a uma Conferência de Educação da Universidade de Keele, na Inglaterra, onde a EA era indicada a tornar-se elemento integrante da educação de todos os indivíduos.

Entretanto, um dos principais eventos internacionais, onde se iniciou a discutir e propagar a educação ambiental mundial foi em Roma no ano de 1968, onde pesquisadores e ambientalistas de 10 países industrializados buscavam alternativas para a preservação ambiental (Reigota, 2009). Porém, no Brasil a educação ambiental começou a ser pauta das discussões, entre professores, pesquisadores e ambientalistas somente a partir da década de

1980, tendo como momento marcante à promulgação da nova Constituição Federal em 1988, a qual trouxe grandes mudanças sociopolíticas para o país.

A educação ambiental, segundo Tozani *et al.* (2005), é a disseminação do conhecimento através de métodos de ensino a fim de promover à transformação e emancipação dos aspectos sócio-ambientais, das relações humanas, produzindo conhecimento pedagógico.

Portanto, ainda nos dias de hoje, existe uma ideia equivocada, em relação à educação ambiental, isto é, acabam sendo associadas apenas aos aspectos biológicos de proteção e preservação ambiental, porém, a educação ambiental vai além da conservação do planeta. A educação ambiental preocupa-se tanto com os problemas sociais, econômicos, políticos, ético, culturais, assim como a conservação dos recursos naturais (REIGOTA, 2009).

As pessoas ainda apresentam certa dificuldade, para definir o que é a educação ambiental, porque, não se consideram parte da natureza e sim um “desbravador” dos recursos naturais, ou ainda, como um observador, afastado e alheio, ao objeto visualizado. Muitas vezes acabam confundindo a educação ambiental com a ecologia, apesar de serem termos próximos, porém, não são iguais.

Segundo Sorrentino *et al.* (2005), a educação ambiental surge como um método educativo, com o propósito de mudanças no atual conceito materialista ambiental, ou seja, com a intenção de transmitir e valorizar o conhecimento sobre a natureza de uma forma ética, política e social, objetivando minimizar a degradação que o homem, vem causando no meio ambiente.

No entanto, definir educação ambiental é algo muito complicado, dificilmente ocorre um consenso de ideias nas definições sobre educação ambiental, certamente vão depender da percepção, reflexão e compreensão de cada indivíduo.

A educação ambiental torna-se um processo fundamental e constante na educação, sendo extremamente indispensável no ensino, no entanto, é necessário que a EA ultrapasse a barreira do aprendizado formal, passando a difundir o conhecimento para o ambiente não-formal, somente desta forma alcançaremos efeitos expressivos, onde os conceitos possam sair da escola e passem a fazer parte do cotidiano da sociedade.

Para Whyte (1978), o propósito de buscar identificar as percepções da comunidade em relação à educação ambiental, somente vem a acrescentar um maior conhecimento relacionado à temática ambiental, pois, através dessas trocas de informações é possível encontrarmos diversos modos de utilizarmos os recursos naturais de uma maneira sustentável.

Segundo Reigota (1998), é indispensável identificar as concepções dos indivíduos envolvidos em procedimento educativos em relação ao meio ambiente, de modo a conhecer aquilo que o grupo almeja estudar e sua provável atuação. Com isso, é importante antes de

qualquer pesquisa ou levantamento científico, onde ocorrerá a interferência junto à determinada escola ou comunidade, a investigação das concepções das pessoas em relação ao trabalho a ser realizado (ROSA et al., 2007).

Dentro dos diversos temas da educação ambiental, existem inúmeros conteúdos a serem abordados, entretanto, é recomendada a realização de uma pesquisa na comunidade que se pretende trabalhar, pois, a partir de experiências do cotidiano das pessoas, tornando-se assim, mais fácil a identificação dos principais problemas ambientais e quais questões eles têm um maior interesse de resolver (LOPES & NAKASU, 2005).

A educação ambiental apresenta como desígnio, formar cidadãos cada vez mais críticos e conscientes, que possam modificar seu modo de agir e pensar, desenvolvendo um comportamento ambiental adequado, a educação ambiental deve ser vista como uma filosofia de vida (Pelicioni, 1998). Porém, na realidade temos consciência de que ainda estamos longe de alcançar esse objetivo, aliás, é cada vez mais necessária a discussão dessas questões no contexto da escola e da comunidade, a fim de que realmente ocorram transformações e realizações significativas.

A educação é um instrumento essencialmente importante na forma de conscientização e conseqüentemente, proporciona a transformação do cidadão, tornando capaz de conhecer os valores da preservação ambiental e aplicá-los em defesa da preservação dos recursos naturais.

O aparecimento das adversidades sócio-ambientais tão temíveis à sobrevivência da vida na Terra é parte essencial de um acontecimento relativamente novo para humanidade (Caparrós, 2006). Com o desenvolvimento o ser humano passou a utilizar como bem de consumo os recursos naturais de uma forma não sustentável, sem pensar no comprometimento das gerações futuras, portanto, o homem só ambicionava cada vez mais lucro a qualquer custo trazendo sérios prejuízos para o planeta.

De acordo com Gomes *et al.* (2009), a ausência da conscientização sobre os assuntos ambientais origina o agravamento dos problemas e com isso só aumentam os prejuízos causados pela ânsia do capitalismo e deixa de lado os cuidados com o ambiente. No século XX, deu início a uma preocupação mundial em relação ao agravamento dos desequilíbrios ambientais, onde começaram a cogitar uma maneira diferente de interação entre a sociedade e a natureza com intuito de preservação do meio ambiente (FOSTER, 2000).

Segundo Guimarães (2000), o problema com o modelo contemporâneo de desenvolvimento econômico e tecnológico, é visivelmente manifestado de várias formas, devido às ações incoerentes da sociedade como um todo. Isto é, essas conseqüências, são vistas como a escassez de água potável, o desmatamento das florestas, o aquecimento global, as chuvas ácidas, o efeito estufa, o acúmulo de resíduos urbano, industrial, e danos a

Biodiversidade, estão causando catástrofes naturais como os furacões (chamados Catarina, Michael, Isabel, Queenie), enchentes, ondas de calor, fenômenos como El Niño e La Nina, etc.

Atualmente, é persistente a necessidade de informação e conscientização da população em relação à intensificação da frequência dos desastres naturais, no qual, vem sendo devastador no mundo todo. Segundo Furriela (2002), quanto maior for o conhecimento dos indivíduos sobre o meio ambiente, maior será a sua competência em reconhecer e julgar a sua própria realidade, e assim, tornar um cidadão mais participativo nos processos de gestão dos recursos naturais. Já conforme Layrargues (2002), o que vem aumentando ultimamente são os efeitos e não a frequência dos desastres naturais, à medida que os indivíduos se aproximam das áreas mais propícias ao acontecimento de terremotos, ciclones, secas, etc., são sujeitas as ações antrópicas e conseqüentemente afetam as mudanças climáticas.

O agravamento crescente da problemática ambiental levou a população a refletir suas ações e suas atitudes em relação ao meio ambiente, inclusive a exploração insustentável da natureza (Bonotto, 2005). Contudo, apesar do mundo capitalista em que vivemos, de uma maneira geral as pessoas têm consciência dos problemas ambientais e pensam de certa forma em mudar este quadro de descaso.

Ainda assim, existe uma carência no desenvolvimento e prática de projetos sobre educação ambiental e desenvolvimento sustentável, tanto na educação-formal como na educação-informal. Certamente, é de extrema importância a elaboração de projetos educativos, pois, existe um grande desconhecimento da população de como conseguir colocar em prática as informações ou estratégias adequadas relacionadas ao meio ambiente.

Efetivamente, quando se fala em educar ambientalmente, referem-se à preservação biológica das espécies animais e plantas, mas, também é atribuída a parte política do homem como ser social, preocupado com seus princípios éticos e com um propósito de modificar as ações dos cidadãos, tornando mais reflexivos e participativos na sociedade, com objetivo de garantir a sobrevivência de vida no planeta, solucionando os problemas atuais e prevenindo os futuros.

Desta maneira, não podemos esquecer que a educação ambiental não se resume em conservação e proteção ambiental, mas, aliás, preocupa-se com a problemática política e social, que poderão vir a ser os principais causadores do desaparecimento da biodiversidade das espécies tanto animais como vegetais.

Para Jardim (2009) é necessário antes de iniciar um projeto sobre educação ambiental, primeiramente, começar a pensar e agir através de práticas sociais, procurando soluções para os problemas socioambientais na comunidade ou bairros. Ou seja, é necessário que a

educação ambiental, seja vista, como um ato político e social, pois, por meio dela podemos formar cidadãos conscientes da problemática ambiental tanto em um nível local como globalmente.

Dentro de um grupo de prática sobre a EA, existem duas tendências distintas de orientações ambientais. A EA comportamental e a EA popular, a comportamental é um propagador de conhecimento ambiental e instigador a modificação de costumes e comportamentos, onde as crianças são prioritárias neste tipo de educação, com a intenção de preservação dos recursos naturais, já a EA popular é um método de ensino com a intenção de formar indivíduos políticos, isto é, uma educação conjunta com concepções de desenvolvimento de sujeitos aptos a terem um desempenho politicamente crítico, diante da comunidade, com uma atuação preocupada com a transformação política da sociedade para um melhor entendimento do exercício da conservação dos recursos naturais (CARVALHO, 2001).

De acordo com a Política Nacional de Educação Ambiental, art. 13, que diz: “entendem-se por educação ambiental não-formal as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente”.

Conforme Reigota (2009), a educação ambiental deve de ser voltada para a comunidade, pois, o contexto da problemática ambiental faz parte do seu cotidiano, no entanto, ninguém melhor que os próprios cidadãos para definir alternativas para essa temática ambiental, sem deixar de ter uma visão global.

Com relação ao modelo atual de desenvolvimento, Fiori (2002) argumenta que:

Devido ao atual modelo de desenvolvimento, baseado no consumo excessivo, é realmente indispensável e urgente à aplicação de projetos e práticas educativas, que promovam intensas transformações nos indivíduos, fazendo com que obtenham uma perceptiva ambiental no sentido de construir uma sociedade mais justa socialmente e eticamente em relação à comunidade em que vivem.

Conforme Oliveira (2007) é cada vez mais pertinente certa deficiência na comunidade escolar em relação à educação ambiental, principalmente nas áreas do ensino de Ciências, onde não há uma perceptibilidade do que seja meio ambiente e educação ambiental.

Entretanto, alguns docentes ainda apresentam conceitos equivocados sobre EA, restrito a uma ideia ecológica, de onde ainda tiram como referências as antigas concepções recomendadas nos livros didáticos. Contudo, o aperfeiçoamento contínuo torna-se um instrumento imprescindível ao professor para a realização da prática educativa contemporânea.

Finalmente, o principal propósito da EA é a conscientização dos cidadãos sobre os problemas ambientais locais, e assim, permitindo a percepção global, ou melhor, proporcionando o conhecimento, através desse, onde deverão ocorrer as transformações

comportamentais com o intuito de adquirir as competências necessárias, para que aconteçam mudanças significativas no meio ambiente.

3.3 Parâmetros curriculares e a temática ambiental

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) (Brasil, 1997, 1999), é uma proposta inovadora, na busca de avanços na qualidade da educação no Brasil.

“Os PCN's foram lançados pelo MEC entre os anos de 1997 e 1999, a fim de se tornarem uma referência curricular para os professores de todo o país, que podem adaptá-los às realidades de sua região ou município. Neles estão inseridos os chamados temas transversais, assuntos de grande importância social que devem ser trabalhados em todos os conteúdos. São temas como ética, pluralidade cultural, orientação sexual e Meio Ambiente, entre outros. É nesse contexto, portanto, que deve ser trabalhada a Educação Ambiental. De acordo com as orientações dos PCN'S, a Educação Ambiental, assim como todos os temas transversais, deve ser trabalhada de forma interdisciplinar. A princípio é isso que se vê nos planos de curso da maioria, senão de todos os professores de escolas públicas. No entanto, na prática, esse trabalho acaba não acontecendo” (NARCIZO, 2009).

Contudo, muito se tem falado em interdisciplinaridade e nos PCN's, mas na prática pouco se tem feito, no entanto, faltam incentivos e motivação tanto em relação à direção das escolas, como também o desânimo dos próprios professores, que acabam se acomodando e perdendo a vontade de buscar novas abordagens e metodologias. Isto é, sabemos das inúmeras dificuldades enfrentadas por esse profissional da educação, em que, muitas vezes se sobrecarregam, devido aos baixos salários que recebem, tendo que dar aulas em várias escolas, conseqüentemente, terminam não correspondendo às expectativas dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) exigidos pelo MEC.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) podem ser considerados um plano de ensino eficaz, desde que, exista o comprometimento e adaptação nas diversas realidades (Paulo, 2006). No entanto, ainda os professores apresentam certa dificuldade de compreender e executar os PCN's nas escolas.

Conforme Sato (2002), a prática interdisciplinar contemplada nos PCN's, é um desafio que os educadores devem enfrentar e aderir, pois, só assim, irão obter a capacidade de abranger a educação ambiental de forma participativa para a transformação do atual modelo de ensino.

No entanto, por em prática na educação os PCNs propõem uma importante atualização no currículo das escolas brasileiras, tornando um acontecimento imprescindível aos discentes e docentes que precisam adaptar-se constantemente.(Castro *et al.*, 2002). Ou melhor, é indispensável à busca do aperfeiçoamento ou atualização do docente, a qual possibilite ao profissional adaptarem-se as novas tecnologias, com intuito de integração do aluno com o

aprendizado, fazendo com que ele relacione os conteúdos programáticos com as problemáticas reais e a interdisciplinaridade.

Os PCN's ao analisarem o ensino médio contemporâneo, constataram certa deficiência nos progressos científicos alcançados no século XX, através dos quais os conteúdos eram abordados de maneira enciclopédica e descontextualizados (Canela *et al.*, 2003). Conforme o MEC (Brasil, 2000) os Parâmetros Curriculares Nacionais, sugerem, no “nível do Ensino Médio, a formação geral, em oposição à formação específica; o desenvolvimento de capacidade de pesquisar, buscar informações, analisá-las e selecioná-las; a capacidade de aprender, criar, formular, ao invés do simples exercício de memorização”. Essas mudanças que estão ocorrendo com os PCN's são extremamente importantes, pois o aluno deixa de decorar os conteúdos e passa a aprender.

No entanto, é relevante a escola adaptar-se aos PCN's, pois somente através da educação, conseguiremos transformar a nossa realidade e diminuir a degradação ambiental do planeta. Os Parâmetros Curriculares Nacionais são indispensáveis devido à contextualização dos temas transversais, tanto na educação formal como na informal, onde as pessoas passam a disseminar o conhecimento dentro e fora da escola, com isso, mudam a forma de pensar dos indivíduos, ou seja, a educação ambiental sai do espaço formal e começa a influenciar e mudar a comunidade como um todo, na procura de alternativas para a resolução da problemática ambiental.

4 METODOLOGIA

4.1 Seleção da amostra

A presente pesquisa foi realizada no município de Bagé no RS, situado a 374 km da capital Porto Alegre, possui uma extensão territorial de 4.095,526 km² e apresenta uma

economia baseada na agricultura, pecuária e no comércio local. Possui cerca de 115 mil habitantes, com uma taxa de urbanização de 86% (FEC, 2008).

Antes de iniciar o trabalho, foi realizado um levantamento de escolas que pertenciam a uma comunidade ribeirinha aos arroios da cidade. Foram realizadas visitas às comunidades próximas aos arroios sendo localizadas quatro (4) escolas estaduais e uma (1) municipal, todas situadas nas imediações dos arroios Tábua, Perez e do arroio Bagé (Figura1).

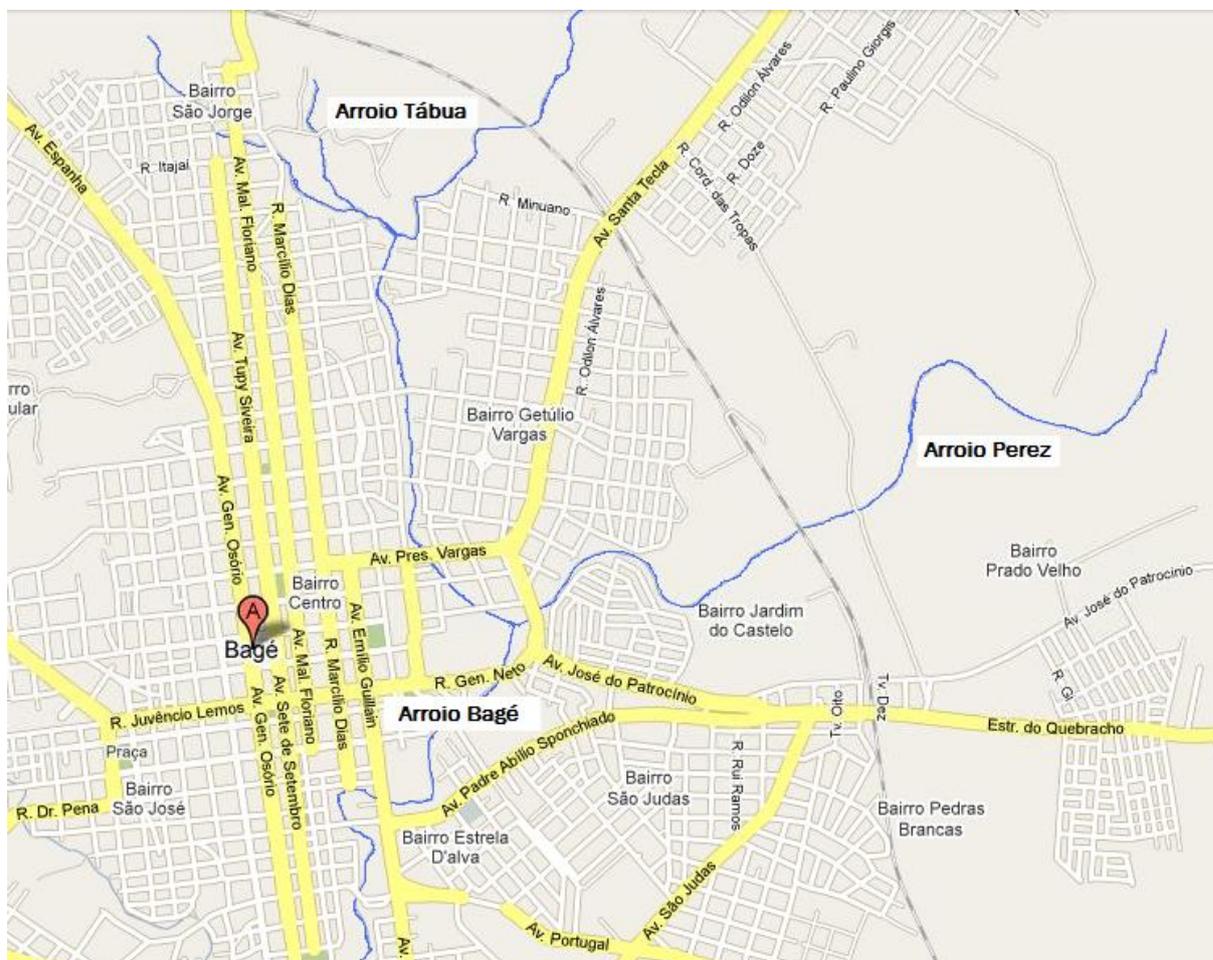


Figura1: Mapa da Cidade de Bagé, Localização dos principais arroios presentes na zona urbana.

As pesquisas foram realizadas no bairro Getúlio Vargas próximo ao arroio Perez que possui nas imediações a Escola Municipal de Ensino Fundamental Frederico Petrucci. Na Vila Florença o arroio Perez também está próximo à Escola Estadual de Ensino Médio Luiz Maria Ferraz (CIEP). No bairro Vila Carlos Alberto o arroio Tábua é que passa próximo à Escola Estadual de Ensino Médio Dr. Luis Mércio Teixeira. No bairro São Jorge tem-se uma das nascentes do arroio Tábua e a Escola inserida em seu contexto é a Escola Estadual de Ensino Médio Luiz Maria Ferraz (CAIC). Já no bairro Centro o arroio Bagé (formado pelas águas do arroio Perez e do arroio Tábua) que está próximo à Escola Estadual de Ensino Fundamental

Monsenhor Constabile Hipólito. A tabela 1 apresenta a distribuição dos bairros, escolas e arroios pesquisados.

Tabela1: Distribuição da amostra pesquisada em bairros no contexto das Escolas e arroios.

	Bairro	Escola	Nome do Arroio
1	Getúlio Vargas	Escola Municipal de Ensino Fundamental Frederico Petrucci.	Perez
2	Vila Florença	Escola Estadual de Ensino Médio Luiz Maria Ferraz (CIEP)	Perez
3	Vila Carlos Alberto	Escola Estadual de Ensino Médio Dr. Luis Mércio Teixeira	Tábua
4	São Jorge	Escola Estadual de Ensino Médio Luiz Maria Ferraz (CAIC)	Tábua
5	Centro	Escola Estadual de Ensino Fundamental Monsenhor Constabile Hipólito	Bagé

De todas as entrevistas realizadas foram consideradas válidas apenas aquelas em que os participantes possuísem filhos ou parentes na escola e que residissem há no mínimo cinco anos no bairro. Em todos os bairros selecionados na amostra foram entrevistados cinco moradores de cada bairro, totalizando vinte e cinco (25) entrevistados válidos.

4.2 Caracterização da Pesquisa

A pesquisa caracteriza-se por uma metodologia de abordagem qualitativa (Moraes, 2005). Foi desenvolvida mediante o uso de entrevistas semi-estruturadas contendo questões abertas, realizadas com os moradores dos bairros. Para análise das respostas utilizou-se a análise do conteúdo (Bardin, 1977; Moraes, 2005), onde se procurou interpretar nas falas dos entrevistados elementos que caracterizam a maneira como a EA é entendida (uma análise de suas concepções) e a visão de como a EA vem sendo desenvolvida pelas escolas inseridas no bairro.

A análise de conteúdo das entrevistas envolveu três etapas: a pré-análise, a codificação das informações e o tratamento e interpretação dos resultados. A codificação consistiu na transformação sistemática dos dados brutos em unidades que expressaram seu conteúdo, o que implicou o recorte da ‘fala’ dos entrevistados em unidades de registro (UR).

A unidade de registro é a unidade de significação da entrevista, que corresponde à proposição ou proposições ou, ainda, a fragmentos de proposições do entrevistado que contêm um núcleo de sentido que tem significação para a análise. Ainda na fase de codificação, processou-se a classificação temática, que consistiu em agrupar as unidades de registro com mesma significação em temas. Agrupadas todas as URs em seus respectivos temas, passou-se

à etapa de categorização, as quais representam uma ideia comum de várias URs dos vinte e cinco (25) entrevistados.

Em especial, a metodologia de análise da 1^o questão foi realizada de Livre Associação de Palavras para identificar o significado de alguns termos, seguindo o método de Daskolia *et al.* (2006). Nesta questão sobre o termo Educação Ambiental os entrevistados deveriam responder com as primeiras palavras que vinham à mente ao ouvirem o termo, sem nenhuma interferência pelo entrevistador. Os entrevistados são deixados livres para responder espontaneamente seu próprio campo conceitual, através da livre associação de palavras.

Ao iniciar a entrevista, os entrevistados não tiveram conhecimento que se tratava de uma pesquisa sobre educação ambiental, e sim, de uma pesquisa para um trabalho de conclusão do curso de especialização em ensino de ciências. O questionário utilizado para a pesquisa de campo, procurou ao longo da entrevista dar liberdade à expressão do entrevistado. A entrevista foi previamente elaborada, sem, contudo, impedir a livre interação entre entrevistador e entrevistados. De acordo com Martins *apud* Trentini, 1999, “a receptividade e a espontaneidade do entrevistador, durante a entrevista, resultará na obtenção de informações valiosas”.

4.3 Instrumento

O roteiro da entrevista semi-estruturada consistiu de 14 questões prévias. As questões tiveram como objetivos buscar o entendimento das concepções dos moradores sobre a EA, e visam conhecer como a EA vem sendo desenvolvida pelas escolas inseridas no bairro a partir do olhar da comunidade. As entrevistas foram realizadas durante o mês de agosto de 2009.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

5.1 Concepções sobre educação ambiental nas comunidades investigadas

Foram registradas entrevistas orais com os moradores das comunidades ribeirinhas. Os entrevistados possuem idades na faixa etária entre 24 e 66 anos, sendo que a média de idade é de 42 anos, a distribuição amostral por faixas de idade é apresentado na Tabela 2. Todos possuem filhos ou parentes estudando nas escolas próximas ao bairro.

Tabela 2: Distribuição da amostra por idade

Faixa etária	Relação percentual (%)
20-30 anos	32
31-40 anos	20

41-50 anos	20
51-70 anos	28

Com relação à escolaridade dos moradores ribeirinhos entrevistados no gráfico 1 tem-se o resultado da pesquisa, onde 56% dos moradores possuem 1º Grau, 28% apresentam 2º Grau ou Ensino Médio e apenas 16% possuem 3º Grau.

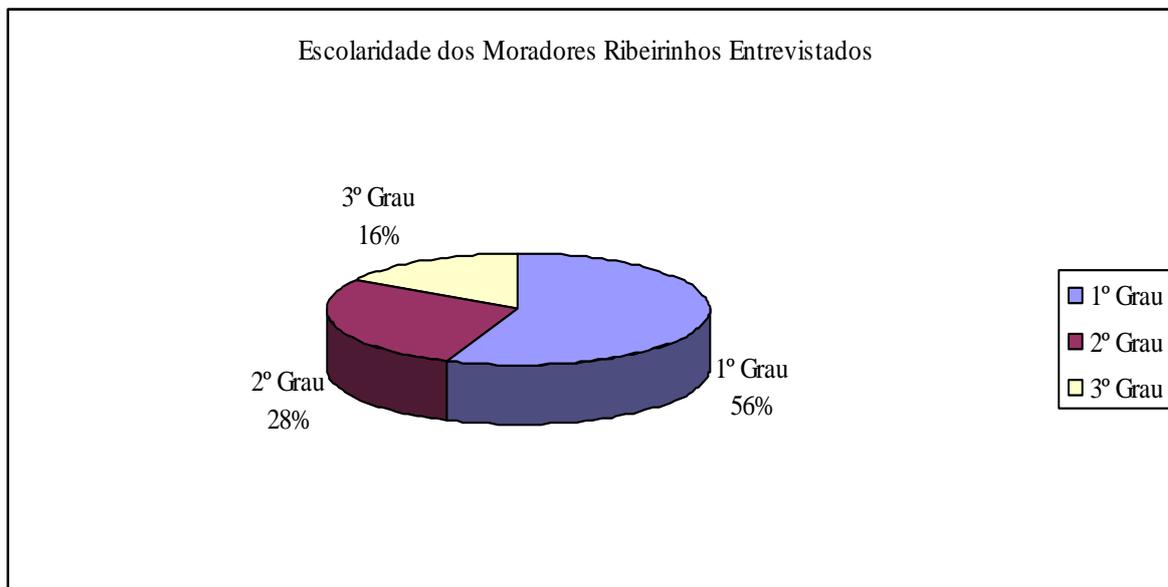


Gráfico 1. Escolaridade dos moradores ribeirinhos entrevistados.

No gráfico 2, podemos visualizar o sexo dos entrevistados, sendo 28% do sexo masculino e 72% dos entrevistados do sexo feminino.

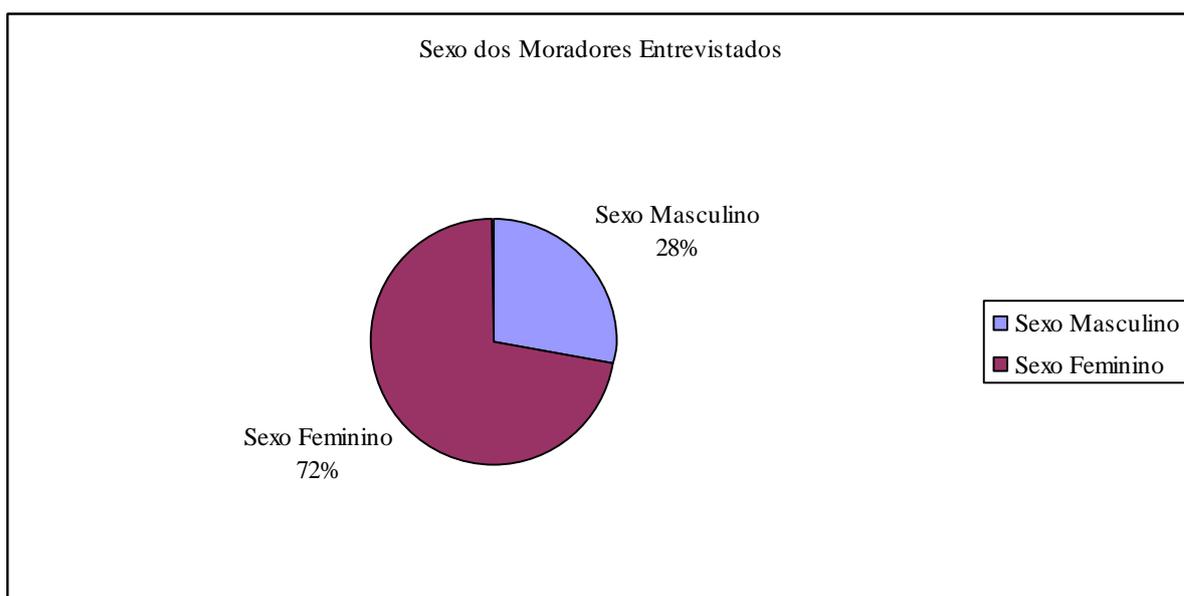


Gráfico 2. Sexo dos moradores Entrevistados.

No gráfico 3, apresenta as profissões dos moradores das comunidades ribeirinhas, onde 32% possuem como profissão do lar, 8% aposentados, 4% agente fiscal de transito, 4% motorista, 4% cabeleireira, 24% empregada doméstica, 4% eletricista, 4% doceira, 8% estudante, 4% professor e 4% autônomo.

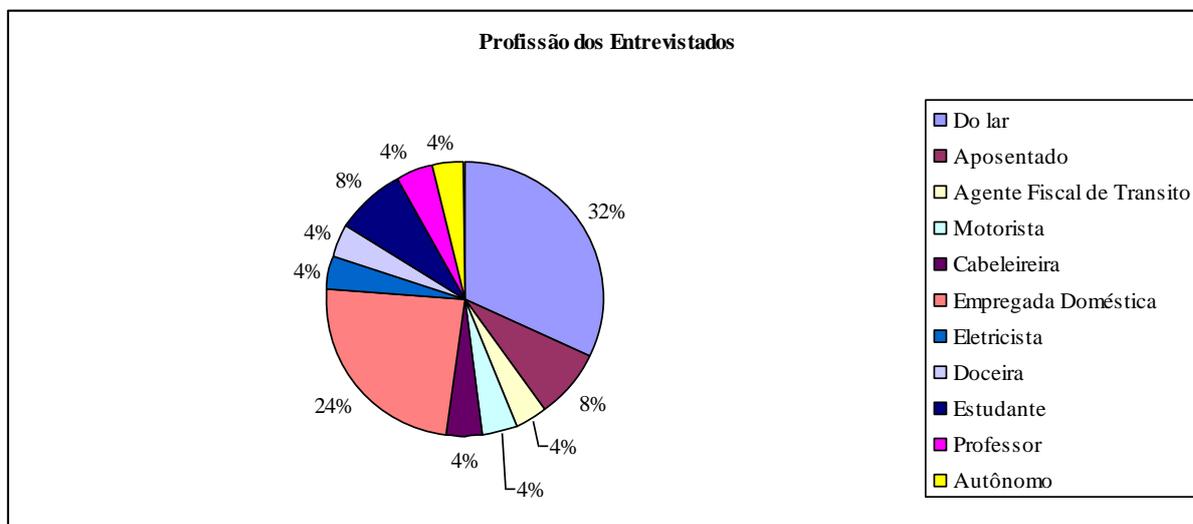


Gráfico 3. Profissão dos moradores entrevistados.

Quando questionados no início da entrevista sobre as primeiras palavras que vinham em sua mente com relação ao termo educação ambiental, 38% dos entrevistados responderam palavras que foram classificadas na categoria *Preservação*, 28% na categoria *Poluição*, 25% palavras relacionadas à *Educação* e 9% *Problemas Ambientais*. Na tabela 3 são descritas as palavras citadas pelos entrevistados um total de 77 palavras foram associadas ao termo Educação Ambiental e classificadas nas categorias emergentes da análise. Através da análise dos dados formaram-se quatro (4) categorias emergentes, sendo elas a *Preservação*, *Poluição*, *Educação* e *Desmatamento* (Tabela 3).

Tabela 3. – Categorias Emergentes da Análise de Livre Associação de Palavras para o termo Educação Ambiental.

Categorias Emergentes	Palavras Associadas (n = 77) ¹	f ²	Índice percentual (%)
Preservação	Preservar		12
	Limpeza		7
	Cuidar	3	38
	Arborização		3
	Recuperação		4

Poluição	Poluição		11
	Lixo		7
	Esgoto	1	28
	Produtos químicos		1
	Sujeira		2
Educação	Educar	7	
	Informação	1	25
	Respeitar	4	
	Conscientização	6	
	Colaboração	1	
Problemas Ambientais	Derrubadas de árvores	6	9
	Queimadas	1	

¹ n = número total de palavras associadas; ² f = frequência de citações;

Na avaliação da categoria *Preservação* (Tabela 3), observa-se que para os entrevistados a palavra *Preservar* (12) aparece como a mais citada, seguida da palavra *Limpeza* (7), e em terceiro está a *Recuperação* (4), menos citadas aparecem as palavras *Cuidar* e *Arborização* com 3 citações cada.

A categoria mais citada pela maioria dos moradores entrevistados é a *Preservação* (38% das palavras foram associadas a essa categoria), possivelmente decorrente dos valores sociais adquiridos e com a pretensão de colaboração na proteção ambiental, acreditando que preservar é a melhor maneira de proteger as gerações futuras.

Dentro da categoria *Preservação* a palavra *Limpeza* apareceu 7 vezes, entretanto no decorrer da entrevista fica claro que os moradores desejam e apresentam expectativas de transformações significativas em relação ao atual quadro da comunidade (sujeira nas ruas e arroyos), porém, eles não sabem como iniciar as mudanças necessárias para que aconteça a desejada *Recuperação* do meio ambiente.

Neste sentido é interessante à participação da escola que pertence ao bairro, começar a trabalhar não somente a educação ambiental de maneira formal, mas também informal, ou seja, levando conhecimento para a população dos problemas globais e inserindo a informação de uma forma local, através de uma interação entre professores, alunos e a comunidade, com a finalidade de desenvolver atividades voltadas para a sociedade.

Conforme Diaz (2002) define a educação como:

“A chave que abre oportunidades, em qualquer lugar, para recuperar valores e adquirir uma melhor compreensão das dificuldades, isto é, formando cidadãos

conscientes de suas responsabilidades e permitindo a possibilidade de modificações, começando pela maneira de agir tanto individualmente como o envolvimento coletivo, com intuito de encontrar soluções eficazes para os problemas (DIAZ, 2002)”.

Na categoria *Poluição* (Tabela 3), a palavra *Poluição* foi a mais citada (11), seguida das palavras *Lixo* (7) e *Sujeira* (2). Também foram citadas as palavras *Esgoto* (1) e *Produtos Químicos* (1). A sociedade vem sofrendo muito com essas problemáticas ocasionadas pela poluição, cada bairro mostrava uma preocupação ou problemática diferente, devido ao nível social, econômico ou intelectual. No bairro Centro as pessoas mostravam-se mais conscientes em relação à poluição, estavam indignados com o descaso da prefeitura, em tomar alguma atitude para minimizar os problemas ambientais, a comunidade já fez vários “abaixo assinado” com propósito de limpeza do arroio Bagé, os moradores tentam preservar, mas alegam que indivíduos de outros bairros vem de longe colocar lixo no arroio, como pode ser observado no relato abaixo:

- “*Já tive a minha casa apedrejada e fui ameaçada devido as advertência que fiz para não colocarem mais lixo as margens do arroio*” (Moradora do bairro Centro 66 anos).

Os moradores acabam recolhendo os resíduos depositados indevidamente por outras pessoas e são colocados em local adequado, onde possa ser devidamente coletado.

Conforme Schumacher (1997) o conceito de poluição é qualquer tipo de modificação incomum ocorrido em um determinado ambiente. E o modelo de poluição mais corriqueiro que nos deparamos hoje em dia é a contaminação das águas, conseqüentemente, ocasionam instabilidade ao meio ambiente, devido à poluição por agrotóxicos, produtos químicos, contaminação por esgoto, poluição térmica, poluição industrial e poluição doméstica (SCHNEIDER, 2001).

Já na categoria *Educação* (tabela 3), a palavra *Educar* foi a mais citada (7), seguida das palavras *Conscientização* (6), *Respeito* (4), *Informação* e *Colaboração* (1). Muitos cidadãos ainda não são cientes de que eles devem fazer parte da tão sonhada mudança ambiental e não apenas esperar que algumas instituições ou órgão que o façam. No bairro São Jorge, foi possível observar a preocupação dos moradores com a educação, foi o único lugar em que os moradores relataram a participação da escola com a comunidade. A escola fica muito próxima ao arroio e teve um projeto, onde os alunos iriam fazer um mutirão para limpar o arroio, porém, em uma das reuniões na escola, muitos pais discordaram desse tipo de atividade no córrego, por conseqüência de temerem algum tipo de contaminação de seus filhos durante a limpeza. Realmente, concordamos que isto é uma atividade paliativa e que o

foco para a Educação deve ser dado na origem dos fatos, de onde surgem os problemas ambientais.

Seguidamente, os alunos limpam toda a volta da escola e é conscientizado da importância da preservação do meio ambiente, outro projeto citado pelos moradores é a reciclagem, a escola convida os alunos e a comunidade para participar de reuniões sobre reciclagem e os próprios alunos acabam ensinando e cobram da família a separação dos resíduos domésticos.

- *“No tempo em que estudava a escola não ensinava educação ambiental, até porque não existia a poluição que ocorre atualmente, estou aprendendo com os meus filhos a preservar o meio ambiente e procuro sempre me informar”* (Moradora do bairro São Jorge 40 anos).

- *“Eu sempre estou aprendendo alguma coisa nova sobre como cuidar do planeta, pois minha filha chega em casa e me ensina o que aprenderam na escola, como por exemplo, a separar o lixo”* (Moradora do bairro São Jorge 42 anos).

Conforme Cascino (1999), a educação ambiental precisa fazer com que o ser humano conviva em um consenso com o meio ambiente, onde incidam constantemente a interação de todos os indivíduos, proporcionando uma compreensão ambiental para que ocorra a preservação dos recursos naturais.

Na avaliação da categoria *Problemas Ambientais* (tabela 3), aparecem as palavras *Desmatamento* (6) e *Queimadas* (1), nessa categoria em especial foi quase unânime como um problema da Vila Florença, devido ao grande número de moradores da comunidade que são lenhadores e de certa forma “necessitam” desmatar para garantir a sobrevivência, a região foi muito desmatada principalmente as matas ciliares que servem de proteção para as águas do arroio.

- *“Aqui na nossa comunidade existem muitos moradores que trabalham com lenha e acabam cortando as árvores que tem em volta do arroio”* (Moradora da Vila Florença).

Deste modo, florestas ripárias ou mata ciliares possuem esta denominação por assemelham-se, aos cílios que protegem os olhos e por ocorrerem em faixas estreitas em forma de ripa (Davide *et al.*, 2000). As matas ciliares são formações vegetais de extrema importância em termos ecológicos, sendo essenciais na manutenção da qualidade d'água (Redford & Fonseca, *apud* Nappo *et al.*, 1999). O desmatamento descomedido e a degradação

das formações ciliares além de desrespeitar a legislação, que torna obrigatória a preservação das mesmas, resultam em vários problemas ambientais para toda a sociedade.

Temos conhecimento que não existe um significado único para a Educação Ambiental, a sua concepção vai depender da realidade da própria comunidade (Rosa *et al.*, 2007). Quando foi perguntado aos moradores se já tinham ouvido falar em educação ambiental, 22 pessoas responderam que sim e apenas 3 disseram nunca ter escutado comentar o assunto.

De acordo com Palma (2005), a educação ambiental está empregando a percepção ambiental dos cidadãos, como um meio de conseguir chegar a resultados satisfatórios em relação à proteção do meio ambiente.

Segundo a Unesco (1973) *apud* Rempel (2008), é fundamental a investigação das concepções sobre o meio ambiente, entretanto, “uma das dificuldades para a proteção dos ecossistemas naturais está na existência de diferenças nas percepções dos valores e da importância dos mesmos entre os indivíduos de culturas diferentes, ou de grupos sócio-econômicos, que desempenham funções distintas, no plano social, nesses ambientes”. Embora a realidade de cada entrevistado possa ser diferente quanto a questões socioeconômicas o que nos é relevante é que todos habitam o mesmo local (pertencem a um mesmo ecossistema e comunidade) e de certa forma através da associação comunitária ou escola há um local em comum de interação.

Na tabela 4 apresentamos o estudo das concepções de educação ambiental da comunidade ribeirinha, com a finalidade de identificar o conhecimento que eles apresentam sobre o assunto.

Tabela 4 – Respostas sobre o que os moradores entrevistados entendem sobre Educação Ambiental.

Entrevistado	Concepções do tema Educação Ambiental
M1 - 40 anos M2 - 31 anos M14 - 36 anos	“ <u>Ensinar</u> as pessoas a <u>cuidar</u> do meio ambiente” “ <u>Educar, orientar</u> e <u>cuidar</u> para tentar melhorar o meio ambiente” “É <u>educar</u> para <u>não poluir</u> , jogar o lixo devidamente fora”
M5 - 49 anos M13 - 39 anos M25 - 27 anos	“ <u>Cuidar</u> do meio ambiente” “ <u>Cuidar</u> o meio ambiente não sujando e nem poluindo” “ <u>Cuidar</u> da natureza”
M18 - 30 anos M8 - 24 anos	“ <u>Conscientizar</u> a população para <u>preservação</u> do bairro” “Cada pessoa deve ter sua própria <u>consciência ambiental</u> para poder <u>conscientizar</u> outras gerações da importância da <u>preservação</u> do meio ambiente”
M24 - 26 anos M3 - 29 anos M4 - 42 anos M7 - 59 anos M11 - 25 anos M12 - 27 anos M16 - 62 anos M17 - 31 anos	“É uma forma de <u>preservação</u> do meio ambiente para as futuras gerações” “ <u>Preservar</u> o meio ambiente as plantas, animais e a água” “ <u>Preservação</u> e <u>respeito</u> pela natureza” “ <u>Preservação</u> do meio ambiente” “ <u>Preservar</u> a natureza” “ <u>Preservação</u> do meio ambiente” “ <u>Preservar</u> a natureza” “ <u>Higiene</u> e <u>preservação</u> do meio ambiente”
M23 - 66 anos	“ <u>Higiene</u> total”
M6 - 47 anos M9 - 44 anos M19 - 29 anos	“ <u>Plantio de árvores</u> e <u>conscientização</u> ” “ <u>Não desmatar</u> o meio ambiente” “ <u>Cuidar</u> dos campos, <u>plantar</u> árvores e <u>conservar</u> o que já tem”
M22 - 64 anos M21 - 66 anos	“A <u>proteção</u> da natureza e <u>não jogar lixo</u> no arroio” “ <u>Não judiar</u> da natureza e do meio ambiente”
M10 - 41 anos	“É um <u>assunto interessante</u> para manter a <u>cidade limpa</u> ”
M15 - 59 anos	“ <u>Diminuição da poluição</u> do meio ambiente, da camada de ozônio, da poluição atmosférica e a poluição das fábricas”
M20 - 53 anos	“ <u>Orientar</u> as pessoas em relação ao <u>consumismo</u> desenfreado”

Na tabela 4, averiguou-se que, nos depoimentos apresentavam um conjunto de expressões (palavras chaves) como “cuidar”, “preservação”, “ensinar”, “orientar”, “proteção”, “higiene”, “plantio de árvores”, “diminuição da poluição”, porém, na grande maioria não existem citações que tenham abordagens de cunho mais crítico, social, econômica ou política. A educação ambiental como um processo de educação contínuo, na busca do conhecimento sobre o meio ambiente, tem a finalidade de proteger e utilizar os recursos naturais de forma sustentável, enfatizando as dimensões dos problemas sociais, econômicos, políticos, preservação biológica e ética.

A educação ambiental política preocupa-se com a interferência dos indivíduos na procura de métodos eficazes para resolver os problemas ambientais, estabelecendo princípio de forma coletiva, construindo uma comunidade mais justa em relação ao meio ambiente. Já a ética está presente quando incorporamos no nosso dia a dia o respeito e a igualdade por todos os seres vivos e deixamos de lado o conceito antropocêntrico, de que o Homem é um ser superior na natureza. Apenas uma fala destacou-se com relação a estas dimensões da EA: M20 –“Orientar as pessoas em relação ao consumismo desenfreado”, uma posição voltada para um aspecto econômico, existente através do modelo capitalista.

Os depoimentos como a “Preservação do meio ambiente” e a “A proteção da natureza e não jogar lixo no arroio” são aspectos importantes que devem receber atenção, porém, a educação ambiental não deve estar relacionada apenas à estas questões.

A tabela 5 mostra as concepções dos moradores ribeirinhos classificados através das respostas sobre o que entendem sobre Educação Ambiental, são apresentadas em categorias de acordo com as concepções estabelecidas por Fernandes *et al.* (2003).

Tabela 5: Concepções de Educação Ambiental e número de unidades de análise obtidas dos relatos do que os moradores entendem sobre educação ambiental.

	Concepções Educação Ambiental	Número de análises (%)
<i>Categorias</i>	Conservadora - Tradicional / Simplista	19 (76)
	Pragmática - Resolução de Problemas	5 (24)
	Crítica - Integradora	- ou [1 (4)]

Observou-se que 76% amostra de entrevistados apresentam concepções com características do tipo preservacionista, classificadas como concepções conservacionistas

voltadas para uma visão romântica sobre a natureza e voltadas para a preservação. Outros 24%, foram classificados como sendo do tipo pragmáticas, voltadas a solução (ou resolução) dos problemas, mas ainda assim observa-se que tais resoluções são ligadas a ações sobre a natureza, no foco do impacto e não em sua origem. Apenas uma das falas pode ser classificada como uma categoria crítica, ou integradora, com uma leitura mais abrangente das dimensões da Educação Ambiental. O quadro 1, a seguir, apresenta tais classificações de EA, caracterizando-as e identificando os principais autores que tratam do tema.

Tabela 6: Principais descrições de Concepções de Educação Ambiental

Classificações	Características	Referências
Conservadora - Tradicional / Simplista	Concepção de origem romântica, voltada para prática ambientalistas de forma preservacionista.	Pellicioni (2005)
Pragmática - Resolução de Problemas	Busca soluções para os problemas ambientais.	Crespo (1998)
Crítica - Integradora	Baseia-se no pensamento crítico, voltada para práticas econômicas, políticas e sociais, com ação orientada para transformação nas relações humanas.	Freire (2003) Pellicioni (2005) Carvalho (2004) Guarim (2002)

Conforme Rosa *et al.*(2007) é possível constatar que embora nos dias atuais, ainda existam um conflito entre o conceito de educação ambiental e a ecologia, as pessoas acabam confundindo as definições e acabam englobando como algo único. Mas a educação ambiental vai além da ecologia da preservação das espécies, preocupa-se também com a política, sociedade, cultura, ética, entre outras dimensões.

É imprescindível ressaltar que antes de começar a fazer educação ambiental é preciso mudar o modo de pensar, pois, só assim nos tornamos cidadãos cada vez mais reflexivos, ou seja, com práticas ambientais voltada mais para aos problemas socioambientais, começando pelas dificuldades enfrentadas no dia a dia (JARDIM, 2009).

Segundo Santos (1997) quando se inicia um procedimento educativo é necessário ter conhecimento das diversas realidades da sociedade e tentar identificar o entendimento dos indivíduos em relação ao meio ambiente e os principais conflitos enfrentados pela comunidade. Nesse sentido, também questionamos os entrevistados com relação aos problemas ambientais relacionados aos seus bairros.

De acordo com os moradores ribeirinhos os principais problemas ambientais relacionados ao bairro são: a poluição do arroio (60%), a exagerada população de cães soltos

nas ruas (20%), esgotos a céu aberto (16%) e o desmatamento (4%). Tal resultado mostra a preocupação dos moradores com a questão dos arroios vizinhos as suas casas.

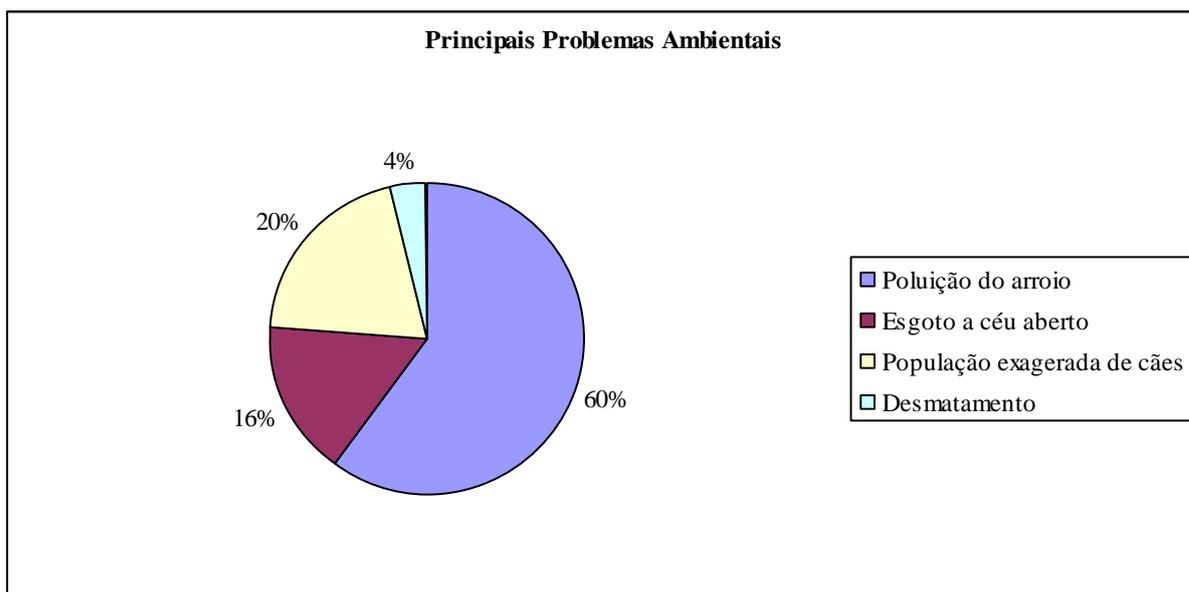


Gráfico 4. Principais problemas ambientais relacionados ao bairro.

Conforme relatos da comunidade ribeirinha do bairro Getulio Vargas um dos principais problemas ambientais que afetam aquela comunidade, é a exagerada população de cães soltos na rua. Assim, os animais acabam virando todos os lixos que os responsáveis pelo recolhimento dos resíduos vão acumulando nas esquinas para mais tarde coletar, esses detritos depois de revirados pelos cachorros, acabam indo parar no arroio em consequência das chuvas, agravando o quadro da poluição.

Dos quatro problemas elencados, podemos analisar que dois apresentam um cunho social bastante diferenciado de problemas ambientais ligados somente à natureza, como nos casos da população de animais e dos esgotos, ambos relacionados também a uma dimensão de saúde pública. Tal fato sugere que os entrevistados possuem uma compreensão mais abrangente para problemas ambientais.

Segundo a definição oficial de Educação Ambiental, do Ministério do Meio Ambiente (Brasil, 1999), “um processo permanente, no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem conhecimentos, valores, habilidades, experiências e determinação que os tornam aptos a agir – individual e coletivamente – e resolver problemas ambientais presentes e futuros”.

Com o intuito de analisarmos a disposição (ou proatividade) para trabalhar a resolução de problemas ambientais de forma coletiva ou individual, na sua comunidade (bairro) realizamos a seguinte pergunta: “*Como você acha que poderia ajudar a diminuir os problemas ambientais na sua comunidade?*”.

Quanto à resposta dos entrevistados sobre tal questionamento, pode-se observar que 52% das pessoas responderam que poderiam ajudar através da *conscientização*. O gráfico 1 mostra as possíveis soluções apontadas pelos moradores.

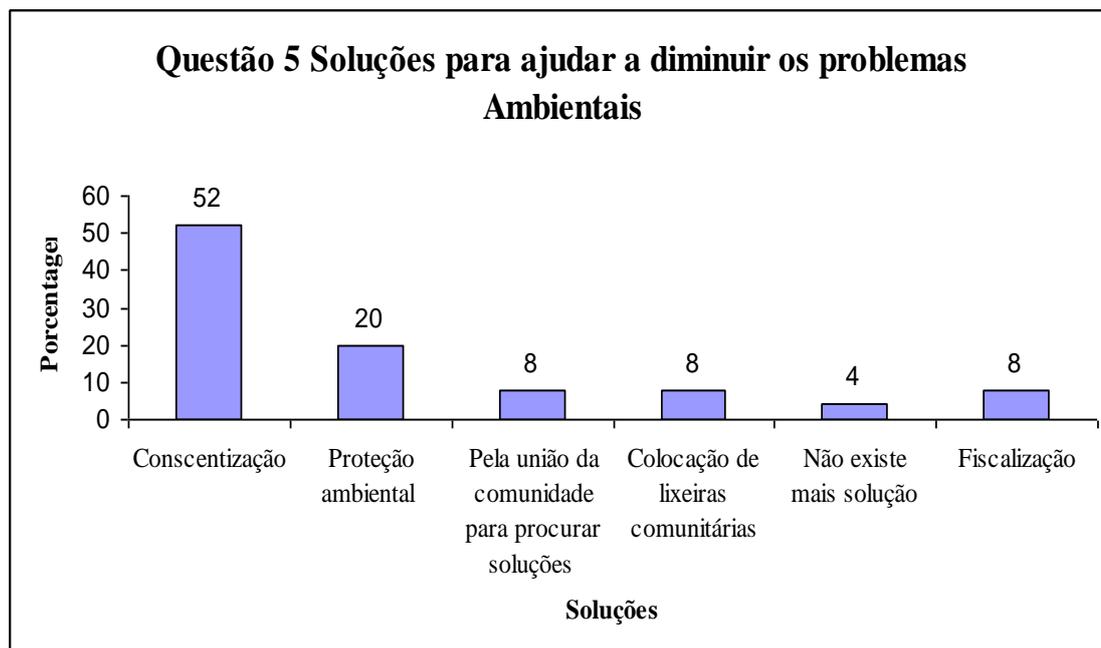


Gráfico 5. – Possíveis Soluções apontadas pelos moradores ribeirinhos.

Observa-se que 20% respondem que através da *proteção ambiental* poderiam ajudar na resolução de problemas ambientais, 8% sugerem a *colocação de lixeiras comunitárias próximas aos arroios*, e outros 8% apontam para a *fiscalização* como possibilidade. Curiosamente, 4% dos entrevistados responderam que *não existe mais solução*, que não haveria como contribuir para diminuir os problemas ambientais, por outro lado, 8% apontam que *pela união da comunidade para procurar soluções* para os problemas ambientais.

As propostas apontadas relacionam em primeiro o uso da *Conscientização*, como instrumento para diminuir os problemas ambientais, tal objetivo pode ser trabalhado através da Educação Ambiental. Conforme Dias (1992), “sabemos que a maioria dos nossos problemas ambientais tem suas raízes em fatores sócio-econômicos, políticos e culturais, e que não podem ser previstos ou resolvidos por meios puramente tecnológicos”. Assim propostas técnicas como colocação de lixeiras ou fiscalização podem não ser efetiva em termos de solucionar problemas ambientais se a Educação Ambiental não estiver sendo exercitada e compreendida por todos. Tais fatores, sócio-econômicos, políticos e culturais, são dimensões também atreladas à educação ambiental e podem ser explorados através de trabalhos que compreendam esclarecimentos a cerca da Educação Ambiental.

Na questão 6, foi questionado aos entrevistados sobre suas sugestões de atividades a serem realizadas para melhoria de seu meio ambiente e também perguntamos de quem deveria ser tal responsabilidade de execução. As respostas foram organizadas na Tabela 7.

Tabela 7: Responsabilidades e Atividades sugeridas em prol do Meio Ambiente

Responsabilidade / Realizador	Atividades Sugeridas	Total (%)
Prefeitura	<ul style="list-style-type: none">- Limpeza do arroio;- Colocação de lixeiras comunitárias próximas ao arroio;- Conscientização;- Seminários;- Saneamento básico;- Criação de um fiscal do meio ambiente;	52
Associação do Bairro	<ul style="list-style-type: none">- Mutirão da comunidade para limpeza do arroio;- Fiscalização e “punição” para quem colocar lixo em qualquer lugar;- Informação;	20
População	<ul style="list-style-type: none">- Reciclagem;- Diminuição do consumo excessivo de água;- Tornar mínimo o consumo de combustíveis não renováveis;	16
Escola	<ul style="list-style-type: none">- Educação ambiental;- Palestras;- Cursos;- Conscientização;	8
Exército	<ul style="list-style-type: none">- Limpeza do arroio;	4

Através da análise dos dados, pode-se ver que as responsabilidades de ação foram destinadas a cinco (5) grupos: a *Prefeitura*, *Associação de Bairro*, *Escola*, *População* e *Exército*. Em nenhum momento, os entrevistados se referiram a eles mesmos como sendo também agentes participantes e responsáveis com suas ações. Isso sugere uma postura que muito tem sido vista, em que o indivíduo visualiza as questões, possui uma dada percepção ambiental dos fatos, mas coloca o outro como agente central da problemática ou somente vê o trabalho coletivo como solução possível.

Em 52% da falas sugere-se ações a serem realizadas pela *Prefeitura*, sendo que delas a que realmente esta relacionada ao Poder Executivo é o Saneamento Básico. As demais sugestões, embora possam ser executadas não dizem respeito as suas atribuições legais, mesmo sendo em um plano de ação, por exemplo, da Secretaria de Meio Ambiente, como é o caso de campanhas de informação e conscientização.

No caso da *Associação de Bairro* (20%) e da *População* (16%) em ambas claramente podemos entender que o respondente está incluso. Porém nota-se que sugestões citadas na questão, tais como: *Diminuição do consumo excessivo de água*, *Tornar mínimo o consumo de combustíveis não renováveis*, *Reciclagem* e *Mutirão*; não foram apontados como ações pessoais na questão anterior, que tratava de “*como você acha que poderia ajudar a diminuir problemas ambientais*”. Logo, pode-se entender que os entrevistados possuem conhecimento,

conscientização, são sensíveis e têm percepção ambiental para os problemas relacionados ao seu meio ambiente, mas tais posicionamentos podem sugerir que não são tão atuantes, pois acreditam mais nas ações dos outros ou do coletivo, não expondo as suas contribuições ou responsabilidades.

Nas próximas quatro questões, buscamos compreender a relação da Escola e a Comunidade, com relação às questões ligadas a Educação Ambiental (EA). Na sétima questão, perguntamos se ocorre discussão na Comunidade e/ou com a Escola, relacionadas à EA. Para ambos os casos, 68% da amostra responderam que não ocorrem tais discussões. Outros 8% responderam que às vezes discute e 24% relatam que discutem na comunidade questões relacionadas à educação ambiental.

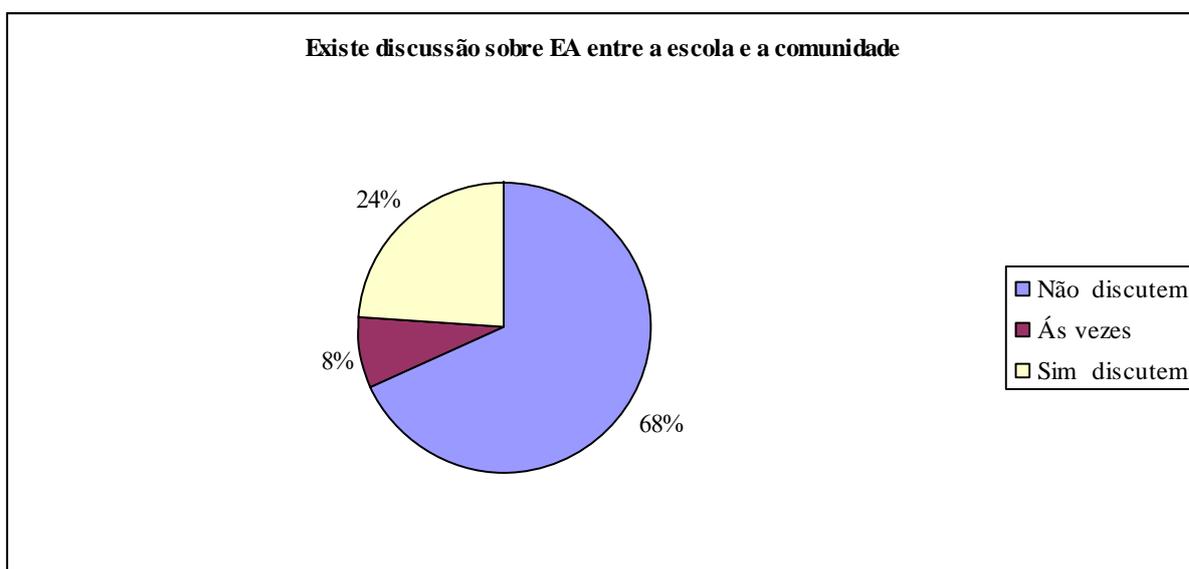


Gráfico 6. Relação Escola e a Comunidade existem discussão sobre EA.

Quando questionados sobre a importância da elaboração de projetos sobre Educação Ambiental na Comunidade ou na Escola, todos os entrevistados acham muito importantes, e destacam que tenham aplicação tanto no âmbito formal como não-formal, sugerindo uma aproximação com Escolas e Universidades. A Educação Não-Formal, segundo Oaigen (1996), pode ser compreendida como todo o processo educacional planejado, organizado e sistêmico, desenvolvida fora dos limites estabelecidos pelo sistema da Educação Formal (entendida como aquela que é exercida no âmbito dos currículos das instituições públicas ou privadas, desde a educação básica até o ensino superior).

Mais especificamente, os entrevistados foram questionados se a Escola pertencente ao bairro tem realizado alguma atividade de EA ligado à comunidade, dando-se enfoque a questões relacionadas aos arroios. Observa-se que a grande maioria responde que não há atividades realizadas (72%) ou que não tem conhecimento (12%). Dezesesseis por cento dos entrevistados (16%) respondem que sim, que existem atividades realizadas. Este resultado foi observado nos entrevistados pertencentes ao bairro São Jorge onde está inserida a Escola

Estadual de Ensino Médio Luiz Maria Ferraz (CAIC). No questionamento procurou-se saber se eles conheciam algum projeto de EA que estava sendo realizado, os moradores relataram um projeto sobre reciclagem e outro trabalho que a escola realizava com os alunos, que era a limpeza de toda a volta do pátio da escola.

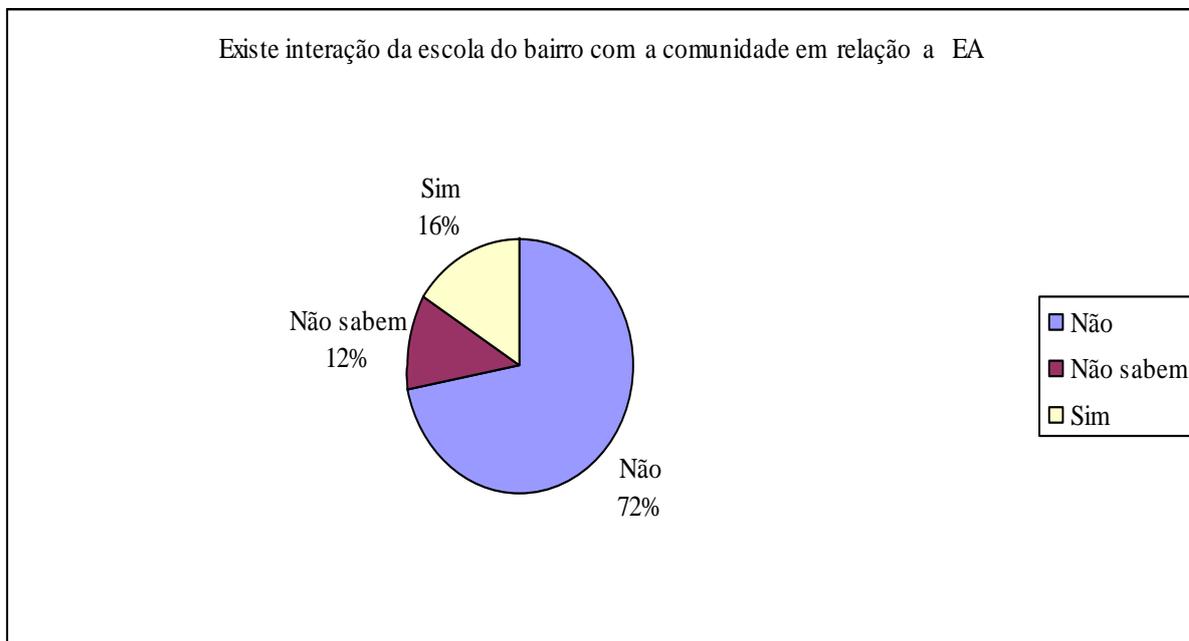


Gráfico 7. Existe interação da escola do bairro com a comunidade em relação a EA.

Quando foi perguntado para os entrevistados se a Escola que faz parte do bairro deveria ser mais participativa com a comunidade em relação à temática educação ambiental, todos concordaram que sim, que deveria ser mais participativa, denotando uma grande importância dada a ações provenientes destas instituições de ensino, o que pode sugerir que aparentemente, os projetos teriam grande potencial para ser desenvolvidos com a comunidade. Essa questão foi confirmada quando realizamos a última pergunta, em que obtivemos respostas de total apoio e interesse.

Segundo os relatos dos entrevistados, quando foi perguntado que lembranças tinham quando se fala do arroio, 52% responderam possuírem lembranças boas e até ótimas em algumas falas e 48% lembram de aspectos relacionados à poluição ambiental. Serão citados abaixo alguns relatos dos moradores das comunidades ribeirinhas.

- *“Tenho lembranças maravilhosas do arroio, lavava roupas e tomava até banho, mas depois da construção do bairro Jardim do Castelo, todo o esgoto começou a ser jogado no arroio e as pessoas começaram a colocar muito lixo”*. (Moradora do bairro Getúlio Vargas 66 anos).

- *“Antigamente era tudo limpo, uma beleza, o arroio era chamado de piscininha e tomavam banho, tinha gente que vinha de fora para passar o dia no arroio”*. (Morador do bairro Getúlio Vargas 62 anos).
- *“Muito lavei roupa neste arroio, não era poluído”*. (Moradora do bairro São Jorge 64 anos).
- *“Tenho lembranças maravilhosas da minha infância, tomava banho e vinha com a minha mãe lavar roupa, dava para ver o fundo de tão limpo que era”*. (Moradora do bairro São Jorge 30 anos).
- *“A uns 30 anos atrás era muito limpo, tomava banho no arroio”* (Morador do bairro Getulio Vargas 62 anos).
- *“Era bem limpinho e agora está completamente poluído”*.(Moradora do bairro Carlos Alberto).
- *“É uma pena este quadro atual do arroio, se todos cuidassem poderíamos desfrutar desse recurso natural”* (Morador do bairro Centro 53 anos).
- *“Dava para tomar banho e levar toda a família, era muito bom, pena que meus filhos não possam fazer o mesmo”*. (Morador da Vila Florença 59 anos).
- *“Enchentes por causa da grande quantidade de lixo”*. (Morador do bairro Centro 31 anos).
- *“Perigo, devido a poluição, pois tenho filhos pequenos, as vezes as crianças fogem e vão brincar na volta do arroio”*. (Moradora da Vila Florença 27 anos).
- *“Muita sujeira, lixo e contaminação”*. (Morador do bairro Carlos Alberto 24 anos).

Na questão que perguntava se existe uma preocupação com a poluição do arroio que passa próximo a sua casa, 100% dos entrevistados responderam que sim, e que a maior preocupação é a poluição do arroio. Completando a pergunta anterior foi perguntado se sente culpado ou responsável pela preservação das fontes naturais de água, 24% dos entrevistados responderam que sim e 76% responderam que não se sentem culpados ou responsáveis.

A maioria dos moradores entrevistados acha que fazem a parte deles de preservação e não jogam lixo nas margens do arroio. Porém a menor parte dos entrevistados acredita que de certa forma são responsáveis pela contaminação das águas.

CONCLUSÕES

Por meio dos resultados desta pesquisa foi possível verificar, através da análise de conteúdo nas entrevistas com os moradores das comunidades ribeirinhas, o predomínio de concepções relacionadas à características preservacionistas. Nota-se que os entrevistados apresentam um dado conhecimento (ligado a um senso comum), possuem conscientização sobre os problemas ambientais, são sensíveis e têm percepção ambiental para os problemas relacionados ao seu meio ambiente, mas certos posicionamentos podem sugerir que não são tão atuantes, pois acreditam mais nas ações dos outros ou do coletivo.

Este estudo aponta a necessidade das Escolas que fazem parte das comunidades ribeirinhas trabalharem com o tema Educação Ambiental de forma formal e informal, pois, existe carência de projetos ou ações das escolas com a comunidade. Estes projetos podem visar, além de buscar integração e ação com o meio, enriquecer o conhecimento sobre as

questões ambientais e sobre as demais dimensões da Educação Ambiental, esferas em que o indivíduo também pode atuar e exercer sua cidadania e participação social.

Das cinco escolas que fazem parte das comunidades ribeirinhas, apenas uma foi relatada por participar de trabalhos de integração ambiental com a comunidade. A participação da escola em conjunto com a comunidade só vem acrescentar o conhecimento, através da consciência da problemática ambiental e por meio de uma atuação participativa na sociedade, somente assim, poderão ocorrer resultados visíveis e significativos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARDIN, L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70, 1977.

BONOTTO, Dalva Maria B. Formação docente em Educação Ambiental Utilizando técnicas Proletivas. **Scientific Electronic Library Online**, São Paulo, v.15 n.32, set. 2005.

BRASIL, Secretária de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais. Ciências naturais**. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretária de Educação Básica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino médio**. Brasília: 2000. 109p.

BRASIL, Congresso Nacional. Lei 9.795, de 27 de abril de 1999. Brasília 1999. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/LEIS/L9795.htm>>. Acesso em: 01 nov. 2009.

CANELA, Maria C.; RAPKIEWICZ, Clevis E.; SANTOS, Angélica F. dos. A visão dos professores sobre a questão ambiental no ensino médio do norte fluminense. **Revista Química Nova na Escola**, São Paulo, n.18, nov. 2003. Disponível em: <<http://qnesc.sbq.org.br/>>. Acesso em: 20 out. 2009

CAPARRÓS, Ricardo. P. **A educação ambiental no contexto da formação do agente social da terceira idade como educador**. 2006. 98 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação e Letras, Universidade Metodista de São Paulo, São Paulo, 2006.

CARVALHO, Isabel C. de M. Qual educação ambiental? elementos para um debate sobre educação ambiental popular e extensão rural. **Revista Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, Porto Alegre, v.2, n.2, jun. 2001. Disponível em:

<<http://www.isabelcarvalho.blog.br/pub/artigos/emater.pdf>>. Acesso em: 21 out. 2009.

CASCINO, Fábio. **Educação ambiental: princípios, história, formação de professores**. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 1999.

CASTRO, Ronaldo S. de; SPAZZIANI, Maria de Lourdes; SANTOS, Erivaldo P. dos. Universidade, Meio Ambiente e parâmetros curriculares nacionais in: LOUREIRO, Carlos Frederico (Org). Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental em debate, 2. Ed. São Paulo: Cortez, 2002.

DASKOLIA, M.; FLOGAITIS, E.; PAPAGEORGIOU, E. Kindergarten Teacher's Conceptual framework on the Ozone Layer Depletion. Exploring the Associative Meanings of a global Environmental Issue. **Journal of Science Education and Technology**, 15 (2), 2006.

DAVIDE, A.C.; FERREIRA, R.A.; FARIA, J.M.R.; BOTELHO, S.A. Restauração de matas ciliares. **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte, v. 21, n.207, p. 65-74, nov. –dez. 2000.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Gaia, 1992. 399 p.

DIAS, G. F. **Educação ambiental: princípios e práticas**. 5.ed. São Paulo: Gaia, 1998.

DIAZ, P. A. **Educação ambiental como projeto**. 2ª edição- Porto Alegre: Artmed, 2002.

EFFING, Tânia R. Educação ambiental nas escolas públicas: realidade e desafios. 2007. 78 f. Monografia (Pós Graduação em “Latu sensu” Planejamento para o Desenvolvimento Sustentável) – Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Campus de Marechal Cândido Rondon, 2007.

FEC, Fundação de Economia e Estatística, Secretaria do Planejamento e Gestão, Governo do Estado do Rio Grande do Sul, (2008). Disponível em: <http://www.fee.rs.gov.br>, acessado em: 12/10/2009.

FERNANDES, E.T.; CUNHA, A.M.O.C. e O. MARÇAL JUNIOR (2003). **Educação Ambiental e meio ambiente: concepções de profissionais da Educação**. In: Encontro Pesquisa em Educação Ambiental: abordagens epistemológicas e metodológicas, 2ed, Anais; São Carlos: UFSCar, 2003.

FIORI, Andréia de. **Ambiente e educação: abordagens metodológicas da percepção ambiental voltadas a uma unidade de conservação**. 2002. 96 f. Dissertação (Mestrado em Ecologia e Recursos Naturais) - Faculdade de Ecologia e Recursos Naturais, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2002.

FOSTER, John B. Marx e o meio ambiente reconsiderados. **Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Paraná, n.1, jan./jun. 2000. Disponível em:

<<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/made/article/viewFile/3063/2454>>. Acesso em: 14 out. 2009.

FURRIELA, Rachel B. **Democracia, cidadania e proteção do meio ambiente**. 1. ed. São Paulo: Editora Annablume: Fapesp, 2002.

GOMES, Isabele A. CARDOSO, Priscila M. de M.; SILVA, Janine Karla F.; CELESTINO, Joyce E. M.; FERREIRA, Naama P.; GRIMALDI, Guido de G.; ANDRADE, Ricardo T. G.; OLIVEIRA, Rosângela G. D'. Projeto sementinha: semeando valores ambientais na comunidade de nova descoberta – Natal/RN. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, Cuiabá, n.04, jul. 2009. Disponível em: <http://www.ufmt.br/remtea/revbea/pub/revbea_n_4.pdf>. Acesso em: 15 out. 2009.

GONÇALVES, Daniel B. Desenvolvimento sustentável: o desafio da presente geração. **Revista Espaço Acadêmico**, São Paulo, n.51, ago. 2005. Disponível em:

<<http://www.espacoacademico.com.br/051/51goncalves.htm>>. Acesso em: 22 out. 2009.

GUIMARÃES, Mauro. **Educação ambiental: no consenso um embate?**. 5 ed. Campinas: Papirus, 2000.

JACOBI, Pedro. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. *Cad. Pesqui.*, São Paulo, n. 118, Mar. 2003 . Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-15742003000100008&script=sci_arttext&tlng=es. Acesso em: 12 nov. 2009.

JARDIM, Daniel B. Educação Ambiental: trajetórias, fundamentos e identidades. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande, ISSN 1517-1256, v.22, jul. 2009. Disponível em: <<http://www.remea.furg.br/edicoes/vol22/art9v22.pdf>>. Acesso em: 28 out. 2009.

LAYRARGUES, Philippe P.; CASTRO, Ronaldo S. B. (Orgs.). **Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental em debate**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. São Paulo: Cortez, 2001.

LISBOA, Armando de M. **Ambientes da ecologia: perspectivas em políticas e educação**. Santa Maria: UFSM, 2007.

LOPES, Francisca L. S.; NAKASU, Licurgo. A importância do trabalho de educação ambiental junto a um grupo de crianças do bairro do Sumaré, Sobral-Ceará. **Revista da casa da geografia de Sobral**, Sobral, v.6/7, n.1. 2005. Disponível em:

<http://www.uvanet.br/rcg/artigos/importancia_trabalho.pdf>. Acesso em: 28 out. 2009.

LUQUE. Educação Ambiental como processo socializador: a TV venezuelana como agente do processo: In: WIEZZE, M.; SABIA, I.R. **Comunicações e ambiente**. São Paulo: Secretaria do meio Ambiente. São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, 1992.

MORAES, R. Mergulhos Discursivos: análise textual qualitativa. *In* Metodologias Emergentes de Pesquisa em Educação Ambiental. Org. Galiuzzi, M.C.; Freitas, J.V. Ijuí: Editora Unijuí, 2005.

MOUSINHO, Patrícia. Glossário. In: Trigueiro, A. (Coord.) Meio ambiente no século 21. Rio de Janeiro: Sextante. 2003.

NAPPO, M. E; GOMES, L. J.; CHAVES, M. M. F. **Reflorestamentos mistos com essências nativas para recomposição de matas ciliares**. Boletim Agropecuário da Universidade Federal de Lavras – MG, v.30, p.1-31, 1999.

NARCIZO, Kaliane R. dos S. Uma análise sobre a importância de trabalhar educação ambiental nas escolas. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**. Rio Grande, v. 22, jul. 2009. Disponível em: <<http://www.remea.furg.br/edicoes/vol22/art6v22.pdf>> . Acesso em 20 de out. 2009. [g.br/online/qnesc18/A08.PDF](http://www.remea.furg.br/online/qnesc18/A08.PDF)>. Acesso em: 22 out. 2009.

OAIGEN, E. R. **Atividades extraclasse e não-formais: uma política para a formação do pesquisador**. Chapecó, Grifos, 1996.

OLIVEIRA, André Luis de O. OBARA, Ana T. RODRIGUES, Maria A. Educação ambiental: concepções e práticas de professores de ciências do ensino fundamental. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, Vol.6, nº3, 471-495 (2007). Disponível em: <http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen6/ART1_Vol6_N3.pdf>. Acesso em: 15 set. 2009.

PALMA, Ivone R. **Análise da percepção ambiental como instrumento ao planejamento da educação ambiental**. 2005. 72 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia) – Faculdade de Engenharia de Minas, Metalúrgica e de Materiais – PPGEM, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2005.

PAULO, Sérgio de M. **O ensino de geografia e suas representações sociais numa área de interesses ambientais: o caso de Iguape**. 2006. 180 f. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana)- Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, 2006.

PELICIONI, Maria Cecília F. Educação ambiental, qualidade de vida e Sustentabilidade. Saúde e Sociedade, São Paulo, nov. 1998. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v7n2/03.pdf>>

PNEA – **Política Nacional de Educação Ambiental**. Lei 9.795/99.

REIGOTA, M. (1998). Meio ambiente e representação social. 3. ed. São Paulo: Cortez.

REIGOTA, Marcos . dos. Ciência e sustentabilidade: a contribuição da educação ambiental. **Revista da Avaliação da Educação Superior**, Campinas, v.12, n.2, jun.2007. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-40772007000200003&script=sci_arttext>. Acesso em: 22 out. 2009.

REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental**: contextos possíveis para realização da educação ambiental. 2.ed. São Paulo: Brasiliense, 2009.

REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental**: história da educação ambiental. 2.ed. São Paulo: Brasiliense, 2009.

REIS, Lineu B. dos; FADIGAS Eliane A; CARVALHO, Cláudio E. **Energia, recursos naturais e a prática do desenvolvimento sustentável**. São Paulo:Manoele, 2005.

REMPEL, Claudete; MÜLLER, Carla C.; CLEBSCH, Cláudia C.; DALLAROSA, Juliana; RODRIGUES, Magali da S.; CORONAS, Mariana V.; RODRIGUES, Gilberto G.; GUERRA, Terezinha; HARTZ, Sandra Maria. Percepção Ambiental da Comunidade Escolar Municipal sobre a Floresta Nacional de Canela, RS. **Revista Brasileira de Biociências, Porto Alegre**, v. 6, n. 2, jun. 2008. Disponível em: <http://www6.ufrgs.br/seerbio/ojs/index.php/rbb/article/viewFile/938/784>. Acesso em: 22 nov. 2009.

ROSA, Luciene G. LEITE, Valderi D.; SILVA, Mônica Maria P. Concepção de ambiente e educação ambiental de educadores e Educadoras de uma escola de formação inicial em pedagogia, nível médio. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, ISSN 1517-1256, v.18, janeiro a julho de 2007. Disponível em:<<http://www.remea.furg.br/edicoes/vol18/art33v18a18.pdf>>. Acesso em: 15 set. 2009.

SATO, Michele., MEDEIROS, Heitor Q. Educação ambiental na temporalidade do Acre: Um Olhar sobre a heterotopia de Chico Mendes. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, Cuiabá, n.04, jul. 2009. Disponível em:

< http://www.ufmt.br/remtea/revbea/pub/revbea_n_4.pdf>. Acesso em: 15 out. 2009.

SATO, Michele. Relações multifacetadas entre as disciplinas.In: CONGRESSO BRASILEIRO DE QUALIDADE NA EDUCAÇÃO: FORMAÇÃO DE PROFESSORES: EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 3., 2002, Brasília.**Transversalidade e interdisciplinaridade: dificuldades, avanços, possibilidades.** Disponível em: <<http://www.cdcc.sc.usp.br/CESCAR/Conteudos/20-10-07/5.pdf>> Acesso em: 28 out. 2009.

SANTOS, R.S. Educação Ambiental, Zoneamento Ecológico-Econômico e planejamento em áreas urbanas. In: Fórum de Educação Ambiental/Encontro da Rede Brasileira de EA, IV, 1997, Rio de Janeiro. **Anais** Rio de Janeiro. Organização Associação Projeto Roda Viva, Instituto Ecoar para a Cidadania, Instituto de Estudos Sócio-Econômicos – Inesc. 1997.

SCHUMACHER, Mauro Valdir. **A complexidade dos ecossistemas**. Porto Alegre: Pallotti, 1997.

SCHNEIDER, Evania. **Gestão ambiental municipal: estudo de caso na administração municipal de Teutônia**. 2001. 95f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001.

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE. **Conceitos para se fazer educação ambiental / Secretaria do Meio Ambiente, Coordenadoria de Educação Ambiental**. 3.ed. São Paulo: SEMA/CEAM, 1999.

SORRENTINO, Marcos; TRAJBER, RACHEL; MENDONCA, Patrícia and JUNIOR, Luis Antonio. **Educação ambiental como política pública**. Educ. e Pesqui. [online]. São Paulo, v. 31, n. 2, Aug. 2005 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-97022005000200010&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 28 out. 2009.

SOUSA, Kally A. de. Desenvolvimento sustentável: o uso de um conceito como subsídio à consolidação de uma cidadania ecológica. **Revista Fucamp**, Monte Carmelo, v.3, n.2, jul.2004. Disponível em: <<http://www.fucamp.com.br/nova/editora03.php>> . Acesso em 20 out. 2009.

TRENTINI, Mercedes. **Pesquisa em enfermagem: uma modalidade convergente assistencial**. Florianópolis: UFSC, 1999.

TOZONI-REIS, Marília F. C. **Encontros e Caminhos: Formação de educadoras (es) ambientais e coletivos educadores**. Pesquisa-Ação. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Diretoria de Educação Ambiental. 2005.

WHYTE, A.V. T. La perception de l'environnement: lignes directrices méthodologiques pour les études sur le terrain. Paris: UNESCO, 1978.

VARINE, Hugues de. O Ecomuseu. **Ciências e Letras**, n. 27, p. 61-90, 2000.

APÊNDICE

Roteiro da Entrevista:

Entrevista com Comunidades situadas nas proximidades de arroios em Bagé.

Dados de identificação para caracterizar a amostra:

Nome: _____ () F () M idade: _____

Bairro: _____

Reside no bairro há: ____ anos e em Bagé há: ____ anos

Profissão: _____

Escolaridade: () 1º Grau () 2º Grau () 3º Grau

Possui filhos ou parentes estudando na Escola? () sim () não qtos? _____

1- Por gentileza, cite as três primeiras palavras que pensar, com relação à Educação Ambiental?

Objetivo da questão: Identificar o Campo Conceitual do tema Educação Ambiental, através da livre associação de palavras.

2- Você já ouviu falar em Educação Ambiental? () sim () não

3- O que você entende por Educação Ambiental?

Objetivo da questão: identificar as concepções de educação ambiental nos entrevistados das comunidades.

4- Na sua opinião quais são os problemas ambientais mais graves relacionados ao bairro?

5- Como você acha que poderia ajudar a diminuir os problemas ambientais na sua comunidade?

6- Você sugere alguma atividade para ser realizada em melhoria do meio ambiente? Por quem seria realizado?

7- Você discute na sua comunidade ou com a Escola as questões relacionadas à Educação ambiental?

8- Você acha importante a elaboração de projetos sobre Educação Ambiental na Comunidade onde vive? E na Escola?

9- A Escola que faz parte desse bairro tem feito algum tipo de trabalho de EA ligado à comunidade? ... Algo voltado para a preservação ambiental do arroio?

10- Em sua opinião, a Escola deve ser mais participativa com a comunidade em relação à Educação Ambiental?

11- Que lembranças você tem, quando se fala do arroio?

12- Você se preocupa com a poluição do arroio que passa próximo a sua casa?

13- Você se sente culpado ou responsável pela preservação do arroio e das fontes naturais de águas?

14- Se a Escola do bairro lhe convidasse para uma atividade integrada para o Ambiente, com relação a esse tema (arroio, água), você aceitaria participar?