

# Percepções socioambientais de crianças sobre o Rio Iguaçu nos municípios de União da Vitória (PR) e Porto União (SC)

Social and environmental perceptions of children about the Iguaçu River at the municipalities of União da Vitória (PR) and Porto União (SC)

**Gilivã Antonio Fridrich**

Universidade da Região de Joinville - Univille

[gilivan\\_fridrich@hotmail.com](mailto:gilivan_fridrich@hotmail.com)

[profgilivan@gmail.com](mailto:profgilivan@gmail.com)

**Nelma Baldin**

Universidade da Região de Joinville - Univille

[nelma.baldin@univille.br](mailto:nelma.baldin@univille.br)

## Resumo

Este artigo trata das percepções e das representações sociais que crianças possuem quanto à preservação, conservação e a valoração das águas do Rio Iguaçu. O objetivo centrou-se na análise das percepções de crianças dos 5º anos do Ensino Fundamental que vivem no meio urbano dos municípios de União da Vitória (PR) e Porto União (SC), em relação às suas representações sociais e percepções socioambientais sobre a área do Rio Iguaçu, cujas águas banham as duas cidades. A metodologia utilizada na pesquisa constou de observações diretas *in loco*, aplicação de questionário e de um breve texto com informações sobre o Rio Iguaçu. Os dados foram obtidos com 145 crianças de três escolas públicas de União da Vitória (PR) e três escolas de Porto União (SC) que participaram da pesquisa. Nos resultados, percebeu-se que as crianças enfatizaram aspectos relacionados ao Rio Iguaçu, como: a poluição e os problemas ambientais; sua importância histórica e econômica; suas águas como gerador de renda para a população e a falta de atividades e práticas educativas visando a percepção e/ou conservação do desse rio. Notou-se, pelas manifestações das crianças, que atualmente é de fato problemática a questão hídrica nas duas cidades, mas percebeu-se também que essas crianças apontam coletivamente para a busca de soluções. Essas crianças desejam que sejam implantados projetos e ações de práticas ambientais relacionadas à proteção do meio ambiente e Rio Iguaçu pelas escolas das duas cidades pesquisadas, visando melhorias e soluções para os problemas socioambientais enfrentados.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental. Percepções Ambientais. Representações Sociais. Rio Iguaçu.

## Abstract

This study focuses on the perceptions and on social representations that children have about the Iguaçu River preservation, conservation and value. The objective was to analyze the perceptions of children studying at 5TH grade at elementary schools located in urban areas at the municipalities of União da Vitória (PR) and Porto União (SC), concerning their social representations and environmental perceptions about the Iguaçu River region, whose waters bathe both cities. The methodology used in the survey consisted of *in loco* observations, a questionnaire and a short text with information about the Iguaçu river. The data were obtained from 145 children who took part in the survey and who study at three schools in União da Vitória (PR) and three schools in Porto União (SC). In the results, it is clear that children emphasize aspects related to the Iguaçu River, such as pollution and environmental problems; its historical and economic importance; its waters as a generator of income for the population and the lack of activities and educational practices to perception and / or conservation of this river. It was noted by the manifestations of children that water issue in the two cities is a currently problematic fact, but it was noticed, too, that these children collectively point to the search for solutions. These children desire the implantation of projects and actions of environmental practices related to the environmental protection and to Iguaçu River by the schools of the two cities surveyed. Also improvements and solutions to environmental problems faced.

**Keywords:** Environmental Education. Environmental Perceptions. Social Representations. Iguaçu River.

# I ntrodução

Estamos interligados por meio de relações ecológicas em um planeta com recursos físicos limitados, e percebemos que as ações individuais e coletivas constroem, transformam e modificam as sociedades humanas e a natureza planetária no decorrer dos tempos. Em outras palavras, o modo de vida capitalista, consumista que assumimos mundialmente não vem respeitando os ciclos da natureza uma vez que vem esgotando rapidamente os recursos disponíveis.

Nesse encaminhamento, retrata-se, neste artigo, as percepções individuais e as representações sociais que as crianças possuem quanto à importância da preservação e a conservação do Rio Iguaçu, suas atitudes e valores sobre o meio ambiente. Fundamenta-se essas percepções na história e embasa-se na Educação Ambiental (EA) e na valoração das águas desse rio. O objetivo geral do estudo que subsidia este texto centrou-se em análises das percepções de crianças de 5<sup>os</sup> anos do Ensino Fundamental, inseridas no meio urbano dos municípios de União da Vitória, Paraná (PR) e Porto União, Santa Catarina (SC), em relação às suas representações sociais quanto às percepções socioambientais sobre as águas do Rio Iguaçu.

O estudo desenvolveu-se no perímetro urbano dos municípios de União da Vitória (PR) e Porto União (SC). Ressalta-se, que o município de União da Vitória insere-se ao sul, nos meandros do Rio Iguaçu na região do seu médio curso, fazendo divisa com o planalto norte de Santa Catarina onde se situa Porto União. Portanto, esses dois municípios fazem divisa natural pelo Rio Iguaçu. Ainda, essas duas cidades são também separadas pela linha férrea que serve como limite geográfico, econômico, social e cultural entre os dois estados - Paraná e Santa Catarina (MELLO, 2012) e (ROCHA, 2013). Esses municípios possuem características topográficas bastante semelhantes, com uma riqueza hídrica composta por diversas cachoeiras, córregos e rios, destacando-se, assim, um cenário natural de beleza exuberante (SCHWENGBER, et al., 2014).

Assim, o grande marco natural, físico-ambiental, social e econômico das “cidades gêmeas”, como União da Vitória e Porto União são chamadas, é o Rio Iguaçu. Esse rio, afluente do Rio Paraná, forma um aglomerado contínuo por diversos rios que, juntos,

constituem o Rio Iguaçu, em cuja imensidão está dividido em três bacias hidrográficas de acordo com as Unidades Hidrográficas de Gestão de Recursos Hídricos do Estado do Paraná e assim classificado: Baixo Iguaçu; Médio Iguaçu e Alto Iguaçu (PEREIRA; SCROCCARO, 2010), No caso da pesquisa aqui em destaque, essa foi aplicada na área da Bacia do Médio Iguaçu.

Trata-se, neste texto, das percepções das crianças participantes da pesquisa em relação ao meio ambiente onde vivem. Buscou-se fundamentar esse entendimento em Tuan (1990), que expressa: as percepções são formas como os indivíduos vêm, compreendem e comunicam-se com o ambiente, caracterizando-se as influências ideológicas de cada sociedade. Coimbra (2004, p.551), complementa:

[...] a percepção do meio ambiente é, a uma só vez, processo e resultado. Como processo, ela é o ponto de partida para o conhecimento ambiental. No entanto, a percepção, como resultado, pode significar também todo o conhecimento adquirido a respeito do meio ambiente.

Nesse estudo também trata-se da questão das representações sociais/ambientais (socioambientais) que as crianças expressam por suas percepções quanto as águas do Rio Iguaçu. Para tanto, buscou-se apoio teórico em Moscovici (2011) que considera a representação social como uma modalidade de conhecimento particular que tem por função investigar comportamentos e a comunicação dos indivíduos. Essas representações são construídas no cotidiano, nas relações estabelecidas, na família, na escola, no trabalho e em diversos locais onde haja uma interação e uma realidade comum a um conjunto social. Nesse sentido, as representações sociais são construídas por relações sociais e interpessoais, têm por função a contribuição dos processos de condutas e orientação nas comunidades, equivalem a um conjunto de princípios elaborados de modo interativo entre os sujeitos e são compartilhados por diferentes grupos. As representações sociais, nesse caso, possibilitam a compreensão e facultam a modificação da realidade (REIGOTA, 2007).

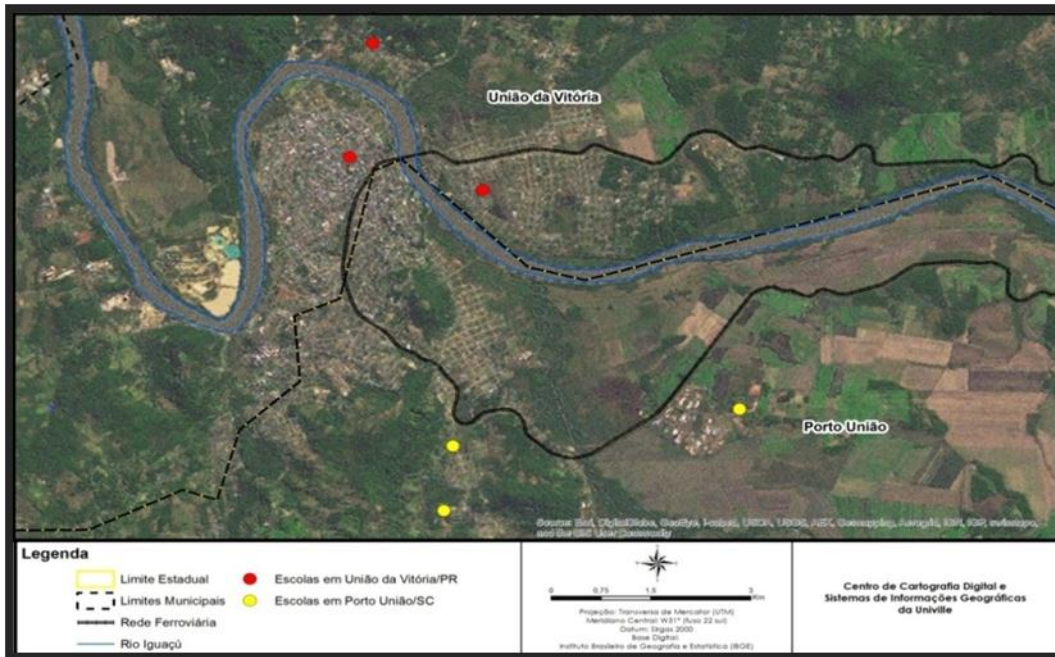
As percepções ambientais são expressas individualmente, estão relacionadas ao pensamento do homem em sociedade, que vive e intervêm no meio ambiente. Com o conectivo dessas percepções, tem-se as representações sociais (socioambientais), pois essa junção de ideais de um grupo social possibilita que os indivíduos tenham uma percepção crítica de si perante a sociedade na busca de um desenvolvimento coletivo e sustentado para a resolução de situações problemas (LOUREIRO, 2011).

## Metodologia

Para a realização da pesquisa trabalhou-se a partir de uma abordagem qualitativa - quantitativa conforme orientações de Lüdke e André (2007) e Minayo (2007), fundamentando em bases e análises descritivas de abordagem qualitativa do tipo etnográfico [1] e com levantamento de categorias de análise de acordo com os textos de Bardin (1977) [2].

No aporte teórico, a pesquisa qualitativa tem como características a compreensão do viver e não das definições ou conceitos. É uma compreensão voltada para os significados do perceber, ou seja, refere-se às expressões claras sobre as percepções que o sujeito tem daquilo que está sendo pesquisado, às quais se expressam pelo próprio sujeito que as percebe (MINAYO, 2007). Difere-se o método qualitativo em relação ao quantitativo pois a esse último, aplica-se um instrumento estatístico para quantificar a pesquisa, o qual é expresso em valores numéricos. (MINAYO, 2007).

Como já exposto, a área do Rio Iguaçu onde a pesquisa foi realizada compreende a Bacia do Médio Rio Iguaçu e o campo da pesquisa centrou-se nas escolas localizadas o mais próximo possível da área por onde correm as águas desse rio, nos municípios de União da Vitória (PR) e Porto União (SC). O palco do estudo fixou-se em três escolas urbanas situadas em União da Vitória e três escolas urbanas situadas em Porto União. Como critério de inclusão, decidiu-se pelas escolas públicas municipais de cada uma das cidades e dessa forma esperava-se que as crianças pudessem perceber, expressar e representar melhor o que sentem pelo rio, uma vez que suas escolas situam-se mais próximas geograficamente do rio (Figura 1).



**Figura 1:** Área do Rio Iguaçu, Rede Ferroviária demonstrando os locais da pesquisa (área urbana) dos municípios de União da Vitória – PR e Porto União – SC

**Fonte:** Centro de Cartografia Digital e Sistema de Informação Geográfica da Univille, Joinville (SC) 2013. Adaptado por Dennis Newton Nass, 2014.

A população pesquisada ficou centrada nos alunos dos 5<sup>os</sup> anos do Ensino Fundamental das seis escolas definidas como participantes da pesquisa, sendo composta, essa população, de um total geral de 145 crianças (74 alunos das escolas de União da Vitória e 71 alunos das escolas Porto União). Das crianças participantes, a maioria era do sexo feminino, com idades de 08 a 15 anos e que apresentavam baixa condição econômica e social.

De modo a facilitar a organização do tempo e das atividades de intervenções práticas, a pesquisa foi organizada em passos metodológicos: 1<sup>o</sup> Passo: Contato com as direções, equipes pedagógicas, professores e alunos das escolas participantes do estudo para a explicação das atividades da pesquisa; 2<sup>a</sup> Passo: Etapa da validação do questionário (o pré-teste). O pré-teste aconteceu em duas escolas pilotos de União da Vitória e foi aplicado a 37 crianças do mesmo nível de ensino e faixa etária das crianças que responderam a pesquisa definitiva; 3<sup>o</sup> Passo: Após a aplicação do pré-teste, fez-se necessária uma revisão e ajustes do questionário; 4<sup>o</sup> Passo: Início das observações do pesquisador nas escolas para anotações das interações aluno-aluno e aluno-professor nos espaços escolares; 5<sup>o</sup> Passo: Observação nas escolas para verificar se há “ambientalização” [3] em processo com observações nos Planejamentos de aulas dos professores; 6<sup>o</sup> Passo: Aplicação do questionário com 13 questões abertas e 9 questões

fechadas, em cada escola participante do estudo; 7º Passo: Em cada escola – durante a fase da aplicação do questionário, aplicou-se também um jogo lúdico e pedagógico que chamou-se de “Jogo Ambiental” (jogo da memória), sendo que as crianças deveriam encontrar imagens “ambientais” das duas cidades (União da Vitória e Porto União) e então reconhecê-las identificando suas localizações e respectivos marcos históricos; 8º Passo: Aplicação de um texto sobre o Rio Iguaçu (de uma lauda) com pautas impressas para as respostas dos alunos sobre as questões feitas das informações apresentadas a respeito do Rio Iguaçu. Após a leitura das informações do texto e da pergunta: *Em sua opinião qual é a importância ambiental e social do Rio Iguaçu para a cidade em que você reside?* as crianças utilizaram essas pautas como base para a criação de um texto próprio referentes ao Rio Iguaçu.

Em termos de análise dos resultados, visando o alcance dos objetivos propostos na pesquisa, optou-se por dividir a temática de estudo em categorias de análises (análise de conteúdo) sendo que se partiu de duas categorias fundamentais: Educação Ambiental e Rio Iguaçu. Decorrentes dessas duas categorias centrais, extraíram-se as categorias de análise da pesquisa tendo como suporte a interpretação e a análise teórica do discurso captado, segundo orientações de Bardin (1977), as quais representam o que as crianças mais enfatizaram nas respostas fornecidas ao questionário. Essas categorias são as manifestações de maior expressão nas *falas*, nas representações e nas percepções dessas crianças: a) para Educação Ambiental, extraíram-se: Meio Ambiente, Reciclagem, Plantio de Árvores; b) para Rio Iguaçu, emergiram: Água, Poluição, Beleza/Bonito, Uso da Água.

Quanto ao texto com dados e informações sobre o Rio Iguaçu, este possibilitou, às crianças, expressarem-se sobre a importância ambiental e social do rio para suas vidas e para o desenvolvimento das duas cidades, possibilitando, assim, que os pesquisadores obtivessem dados quanto às percepções dessas crianças. Isto é, o que não foi expresso nas respostas do questionário, foi então “captado” das manifestações apresentadas na análise do texto. Com a junção desses dois procedimentos, os pesquisadores tiveram a possibilidade de melhor perceber, e em maiores detalhes, o entendimento dessas crianças quanto à importância do Rio Iguaçu, pois um procedimento complementou o outro.

No decorrer da análise dos resultados e visando enfatizar as *falas* das crianças participantes e também suas escolas, procedeu-se a uma identificação numeral. As crianças, foram identificadas por números, sendo: de 01 a 74, alunos de escolas de União

da Vitória (PR); e de 75 a 145 alunos das escolas de Porto União (SC). E quanto às escolas, a identificação das mesmas ficou assim estabelecida: escolas 01, 02, 03 são as pertencentes ao município de União da Vitória e as escolas 04, 05, 06 pertencem ao município de Porto União.

## Resultados e discussão

### O cuidado com o Rio Iguaçu – União da Vitória – Paraná

Como proposta do estudo, foram valorizadas as manifestações e percepções individuais das crianças quanto à história do uso das águas e a situação ambiental do Rio Iguaçu. Verificou-se, assim, quais as atividades realizadas nas escolas e relacionadas à gestão das águas desse rio no que se refere ao conhecimento dos educandos sobre os cuidados, a influência cultural e a atuação familiar. Percebeu-se que a grande maioria dos alunos das escolas de União da Vitória retrataram a importância que o Rio Iguaçu representa para a cidade em que residem, pois a grande maioria (95%) tem seus lares na área urbana desse município. Esta importância citada pelas crianças é ressaltada em termos econômicos, ambientais, sociais, patrimoniais e para a sobrevivência. Dentre manifestações das crianças, destacam-se:

- a) *“O Rio Iguaçu é importante para a natureza e para a nossa cidade e é importante para as pessoas que trabalham nas empresas que tiram areia”* (aluno 28 UV);
- b) *“Ele é importante porque, com sua água, alimenta animais e abastece a população de várias cidades”* (aluno 35 UV);
- c) *“Sem o Rio Iguaçu não haveria luz em nossas casas”* (aluno 44 UV);

Já em relação à percepção quanto ao atual estado do rio, ficou evidente que a maioria das crianças (74%) de União da Vitória percebem-no como poluído e mal cuidado. Em alguns dos relatos apresentados nas respostas discursivas do questionário e referentes à problemática ambiental, as crianças trouxeram esses problemas voltados ao Rio Iguaçu:

- a) *“Tem gente que desrespeita jogando “lixos”; e barcos jogando óleos no Rio Iguaçu”* (aluno 10 UV);
- b) *“Se o rio continuar assim [poluído] os peixes irão morrer”* (aluno 05 UV);



c) *“Se não cuidarmos do rio procurando não poluir, daqui alguns anos não teremos mais água potável, e com isso nossa sobrevivência não será possível”* (aluna 18 UV).

Como forma de ajudar na melhoria dessa situação via intervenções educativas, grande parte (55%) dos educandos declarou já ter realizado algum tipo de atividade em prol do rio mas, em contraponto, um número expressivo (43%) das crianças comentou não ter realizado “nada” em favor do rio. Essas atividades de práticas ambientais, estão relacionadas à retirada de resíduos, plantio de árvores na mata ciliar, cuidado com o desperdício da água do rio entre outras, porém, essas ações não são realizadas com frequência, somente em datas que comemorem assuntos ligados ao meio ambiente como dia da água, da árvore, da terra, entre outras.

Quanto ao uso das águas do Rio Iguaçu, as crianças expressam como uso mais significativos em suas vidas e de seus familiares a atividade da pesca, evidenciada com 53% das respostas.

Nesse mesmo sentido, em âmbito familiar, as crianças, juntamente com seus pais ou responsáveis realizam atividades em prol do rio com ações como separar os resíduos (73%), recolher os resíduos jogados (39%) e plantar árvores próximas ao rio (17%).

As crianças simbolizaram suas percepções e representações socioambientais do rio e do meio ambiente. Elas compreendem como está a situação atual (poluída), e que esta situação precisa mudar. As representações manifestas pelas crianças sobre o rio encontram respaldo nos estudos de Jodelet (2011). A autora define que os fenômenos representativos podem ser utilizados para vários objetivos como descrever, no plano simbólico, um estado de coisas que correspondem a um momento dado da evolução social. Ou, ainda, de pôr em evidencia os fatores do plano das ideias que explicam uma conduta ou uma situação social em termos de estabilidade e resistência a mudanças, ou de indução a mudanças.

### **O cuidado com o Rio Iguaçu – Porto União – Santa Catarina**

Em relação ao mesmo tema nas escolas de Porto União, na opinião dos educandos, o estado atual do rio é percebido como altamente poluído e, na concepção dessas crianças, esse problema é decorrente da agricultura local e da poluição advinda de resíduos jogados na área do rio. Na folha pautada entregue às crianças, que continha um breve texto com informações referentes ao Rio Iguaçu e uma pergunta conforme

*supra citada* a ser respondida, os educandos retrataram a relação do estado e a importância desse rio para suas vidas e para a sociedade em geral:

a) *“O Rio Iguaçu tem importância fundamental para a agricultura de nossa cidade”* (aluna 82 PU);

b) *“É uma riqueza que minha cidade tem, a única coisa que me deixa muito triste é que todos os tipos de “lixos” estão jogados no rio”* (aluna 122 PU);

Ainda, nessa mesma perspectiva da importância do Rio Iguaçu, as crianças expressaram que esse recurso natural é fundamental para a cidade onde residem, sendo que assim apontaram:

a) *“Precisamos cuidar do Rio Iguaçu, bebemos a água dele”* (aluna 93 PU);

b) *“Em história eu aprendi que a cidade de União da Vitória, surgiu porque os bandeirantes passaram pelo rio, isso é importante também para a história da nossa cidade”* (aluno 102 PU);

A importância do Rio Iguaçu é expressada pelas crianças pelo fato de os cidadãos de Porto União fazerem uso das suas águas para o trabalho, para o consumo, e as indústrias as utilizam em suas produções gerando, com isso, recursos financeiros à cidade. Associando essas percepções e representações das crianças com os pensamentos de Duran e Bahia (2011), observa-se que os autores interpretam o campo das representações sociais como historicamente construídas, que dependem da memória e que estão estreitamente vinculadas aos diferentes grupos socioeconômicos, culturais, étnicos e às diversas práticas sociais, como de certa forma interpretam as crianças.

Verificou-se, ainda, se as crianças já haviam realizado alguma atividade relacionada a cuidados com o rio. Ficou-nos evidente que a grande maioria (76%) não faz (ou nunca fez) nenhuma atividade que contribuísse com a *vida* do rio. E na concepção desses educandos, o rio atualmente se encontra em um estado poluído e mal cuidado, representada, essa percepção, na maioria das respostas. Conforme exposto pelas crianças, o Rio Iguaçu enfrenta grandes problemas. Essa questão ambiental de degradação e uso indiscriminado dos recursos da natureza está relacionada ao comportamento individualista e capitalista de hoje, como expressa Ruscheinsky (2012). Isto é, quanto menos “cuidados” acontecerem a esse recurso hídrico - Rio Iguaçu, mais comprometido ficará o meio ambiente das duas cidades que o margeiam, em especial.

No que se refere à utilização do rio, essas crianças salientaram que utilizam as

suas águas principalmente “*para nadar e tomar banho*”, atividade essa, citada de forma mais expressiva pelas crianças participantes (61%).

Quando questionado às crianças sobre as atividades desenvolvidas juntamente com seus pais ou responsáveis e que visem a melhoria das condições atuais do Rio Iguaçu, percebeu-se, com maior ênfase, que as crianças praticam a atividade de separar os resíduos (45%), enquanto que (27%) alegaram recolher os resíduos jogados nas ruas. E outra atividade também expressa pelas crianças foi a de plantar árvores às margens do rio com 23% das respostas.

Enfatizando a percepção dessas crianças em relação ao estado atual do Rio Iguaçu, reforçamos aqui as suas manifestações:

- a) “*O rio é bastante poluído pelo esgoto, resíduos, veneno que vem da agricultura e também resíduos que vêm das indústrias da nossa região*” (aluna 78 PU);
- b) “*É necessário que as pessoas se conscientizem de que o Rio Iguaçu que está poluído, fará mal para nossa saúde*” (aluno 140 PU);
- c) “*As pessoas precisam muito da água e então a gente tem que cuidar muito para não poluir o rio, mas a água um dia vai acabar não porque não tem bastante, mas sim, porque está poluída e não estão conseguindo tratar as nossas águas do Rio Iguaçu. É essa a importância*” (aluna 121 PU);

Em uma perspectiva sobre o Rio Iguaçu no seu estado atual, a grande maioria das crianças relatou, em seus escritos, que os grandes problemas que o rio vem enfrentado são causados por atitudes “*impensadas*” do homem. Portanto, essas crianças demonstraram-se preocupadas, pois percebem que a preservação de recursos naturais é de grande importância. Em vista dessa situação, e buscando referência em Reigota (2012), entende-se que a Educação Ambiental pode ser uma *alternativa* para amenizar e melhorar essa situação tão enfaticamente manifestada pelas crianças participantes da pesquisa.

### **As Categorias de Análise**

Em vista das percepções extraídas das respostas das crianças ao questionário, agrupou-se às duas categorias centrais, Educação Ambiental e Rio Iguaçu, aquelas categorias que emergiram das análises dos dados coletados. Para Educação Ambiental, extraíram-se:

meio ambiente; reciclagem e o plantio de árvores. Para Rio Iguaçu: água; poluição; beleza/bonito e o uso da água do rio.

### **Educação Ambiental - meio ambiente, reciclagem, plantio de árvores**

Na categoria meio ambiente, as crianças citaram assuntos como a interferência do homem no ambiente, problemas ambientais, local onde vivem, os benefícios do meio ambiente para o homem, geração de renda. Os educandos percebem as práticas ambientais como “*solução*” desses problemas, sendo que a maioria deles representou o meio ambiente degradado devido a interferência humana. Percebeu-se, nessas respostas, a necessidade que sentem essas crianças de tentativas para solucionar esse problema.

A interferência drástica do homem na natureza altera de forma rápida os limites das áreas de ocorrência das espécies e também dos fenômenos, e essa relação acaba atuando no ciclo natural das espécies e, assim, enquanto algumas espécies se expandem, outras se retraem ou mesmo desaparecem (TROPMAIR, 2008). Essas interferências decorrentes do uso demasiado dos recursos naturais têm ocorrências pontuais, pois a grande preocupação do homem atual, que faz o uso desses recursos, está estreitamente voltada para a acumulação e o crescimento econômico.

O meio ambiente apresenta uma complexa relação entre os elementos bióticos e abióticos que naturalmente formam sistemas próprios mediante processos ou grupo de processos que se relacionam entre si, formando, aí, um conjunto (GONÇALVES, 2010). Na percepção das crianças participantes da pesquisa, o conjunto não é significativo nas suas interpretações, pois vêem o meio ambiente como “servindo ao homem”. Nessa expressão, categorizamos as suas posições como de visão “antropocêntricas”, conforme referencia Reigota (2012).

As crianças manifestam o desejo de terem práticas educativas em contato com o meio ambiente. Nesse sentido, embasando-se em Sauv  (2005) entende-se a pr tica da Educa o Ambiental como “correntes” de diferentes aspectos das intera es do Homem com o meio ambiente e com os fatores associados a esses. Nesse sentido, em rela o   pesquisa aqui em destaque, pode-se citar duas das quinze “correntes” propostas pela autora. Essas “correntes” podem ser corroboradas de acordo com as express es, representa es e percep es das crian as em rela o ao meio ambiente, bem como sua rela o com o Homem. Nesse aspecto, as duas “correntes” que se d  destaque s o a

conservacionista/recursista associada à “corrente” revolucionista. Essas “correntes” propõem uma preocupação com a administração do meio ambiente ou, pode-se dizer, propõem a gestão ambiental via ação de comportamentos individuais ou de projetos coletivos. Como foi possível perceber nesse estudo, as crianças desejam mudar a situação atual do meio ambiente e compreendem que práticas ambientais em maior efetividade podem trazer essa mudança, conforme se lê em Sauv  (2005). Reforça-se, aqui, que as crianças representam as práticas da Educação Ambiental como “soluções” para os problemas ambientais, conforme expressaram:

*a) Eu queria ter mais práticas sobre o meio ambiente como “mexer” na terra, plantar e cuidar do meio ambiente (Aluna 30 UV).*

*b) Não quero ver o meio ambiente sofrendo, pois somos nós que causamos isso... quero ajudá-lo na escola e na minha família posso fazer isso... (Aluna 13 UV).*

A preocupação das crianças demonstra que as instituições de ensino não estão realizando ou realizaram muito poucas atividades ou práticas escolares relacionadas ao meio ambiente. Baldin e Albuquerque (2012) expressam que esses procedimentos pedagógicos constituem-se em uma possibilidade da educação para a cidadania. Para tanto, procura-se refletir, com as crianças, os jovens e os adultos sobre os cuidados com o ambiente que, se entende, devam iniciar já com seus atos cotidianos. Essas ações permite-lhes entender o funcionamento da natureza, das cidades e a importância da participação individual, a qual pode levar à participação geral, coletiva (BALDIN; ALBUQUERQUE, 2012).

Conforme as expressões e as respostas das crianças, as mesmas compreendem que o meio ambiente está no cerne do enfrentamento de diversos problemas e muitos desses problemas não possuem mais solução. Percebeu-se que os educandos expressam e buscam pela qualidade ambiental visando um planeta sustentável, sem agressões do ser humano contra a natureza. No entanto, sentem-se fragilizados, pois não têm práticas escolares que lhes ofereçam suporte para realizar essas ações.

Nessa direção, Baldin et al. (2011) demonstram que existem indícios de uma leitura diferenciada da nova visão que adentra e se firma no presente século, baseada nos conceitos do holismo, da ecologia, da história do homem no seu habitat, da sustentabilidade e da qualidade de vida. Esses fatores todos colocam a humanidade diante de questões fundamentais: o fim e a fragilidade dos recursos naturais – em especial dos recursos hídricos. Como expressam ainda Baldin et al. (2011), há que se ter,

consequentemente, cuidado com a vida. E vida, nesse caso, está imbricadamente relacionado ao meio ambiente e à água.

A outra categoria que emergiu nas respostas das crianças foi reciclagem. Observou-se a percepção que as crianças possuem em relação à problemática gerada pelos resíduos dispostos em locais inadequados, e que ficou evidente, na maioria das respostas, que essas crianças sentem a necessidade da reciclagem dos resíduos e da destinação correta dos mesmos. Conforme a Lei Federal nº 9.975/1999 da Política Nacional de Educação Ambiental, prevê-se:

[...] um processo por meio do qual o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos e habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à qualidade de vida e à sua sustentabilidade (BRASIL, 1999).

Pela pouca experiência de vida das crianças que participaram da pesquisa e como provavelmente esses educandos não conhecem por inteiro a evolução história dos processos industriais e os grandes impactos ambientais que ocorreram em séculos e décadas passados e embora estejam inseridas em um meio de comunicação com diferentes tipos de mídias, elas não conseguem ter uma dimensão dos problemas gerados anteriormente. Porém, este estudo demonstrou que grande parte dessas crianças já compreendem que o gerado desde há muito tempo ainda apresenta os efeitos agravantes nos dias de hoje. Essas crianças sentem, por exemplo, que os problemas decorrentes do acúmulo dos resíduos podem de fato contaminar os recursos hídricos, o ar e o solo.

Tozoni-Reis (2008) considera resíduos sólidos todos os materiais que deixam de ser utilizados pelo ser humano, isto é, tudo aquilo que não serve mais para o uso das pessoas, mas que pode ser destinado para outra forma de uso. Seguindo esse raciocínio, as crianças retrataram sobre a importância da reciclagem para a preservação da natureza, pois segundo suas falas, “*tudo*” o que utilizamos é passivo de reciclagem. Em algumas das escolas pesquisadas foram encontrados recipientes para a coleta seletiva. Esses também são instrumentos didáticos para desenvolver a consciência ecológica nas crianças, pois cada resíduo é destinado em compartimentos separados e com cores diferenciadas, facilitando a aprendizagem dos alunos e, o mais importante, tornando-os de crianças descontraídas totalmente em relação ao meio ambiente para crianças ecologicamente comprometidas com a vida do Planeta. Os educandos sentem a necessidade de trabalhar essas práticas nas escolas. Algumas dessas crianças anotaram

em suas respostas que já realizaram atividades como recolhimento de resíduos, e percebeu-se, nessas crianças, um grande entusiasmo sobre o feito realizado e a vontade de realizar mais vezes essa prática.

Cabe destacar que a questão da problemática dos resíduos em nível socioambiental é tão grave no mundo atual (moderno) que tem exigido urgência nas ações para seu enfrentamento: políticas públicas de fiscalização; controle de destinação; desenvolvimento de tecnologias; campanhas educativas e outras. Portanto, para que o tema dos resíduos sólidos seja tomado como um tema gerador nos processos educativos ambientais pensemos na possibilidade de realizar, nesses processos, discussões sobre as formas econômicas, sociais, culturais e tecnológicas de diminuição de consumo, de reaproveitamento e reciclagem de resíduos gerados. Uma proposta pedagógica que tem gerado ações sobre os resíduos é a prática dos 3 “Rs”: Reduzir, Reutilizar e Reciclar (TOZONI-REIS, 2008). Esse último “R” foi o mais expresso nas respostas das crianças, obtendo, portanto, ênfase maior em relação à Redução e Reutilização.

Entende-se que a reciclagem é um conjunto de técnicas de reaproveitamento de materiais descartados, para reintroduzi-los no ciclo produtivo. É uma das alternativas de tratamento de resíduos sólidos mais vantajosas, tanto do ponto de vista ambiental, quanto do social e econômico (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2014).

Nesse encaminhamento, considerando-se as observações e descrições de relatos das crianças de todas as seis escolas pesquisadas constatou-se percepções e representações socioambientais referentes ao Rio Iguaçu e do seu entorno, em especial quanto a problemática dos resíduos:

a) *“Para deixar o rio limpo, precisamos separar o “lixo” para que ele não caia no rio”* (aluna 18 UV);

b) *“Uma vez eu vi uma mulher jogando resíduo na rua eu só pensei: porque jogar “lixo” nas ruas, faz muito mal e causa poluição”* (aluna 77 PU);

Se as crianças compreenderem a problemática dos resíduos, já será um grande passo para melhorar ou solucionar essa situação de acúmulo de resíduos muitas vezes jogados nos recursos hídricos. Cabe às escolas e comunidades em geral possibilitarem suporte às crianças nesse sentido e também realizarem suas tarefas em prol do meio ambiente.

O plantio de árvores, segundo as crianças, pode amenizar ou até mesmo solucionar problemas como a poluição do ar e proteção dos rios (mata ciliar), e as árvores

são símbolos de beleza. Contudo, como ocorreu nas demais categorias, as crianças retratam a importância de atividades educativas ao citarem da necessidade de plantio de árvores nas escolas e nas cidades.

Nesse caso, o plantio de árvores torna-se de cunho muito importante, pois a presença de árvores, arbustos e flores no ambiente urbano tende a melhorar o clima, traz sombreamento e embelezamento das cidades, além de diminuição da poluição atmosférica, sonora e visual e, ainda, contribuem para a melhoria física e mental dos seres humanos (TROWBRIDGE; BASSUK, 2004). O embelezamento urbano com essas áreas verdes destaca-se dentre as percepções das crianças, as quais sentem falta de atividades e práticas de Educação Ambiental relacionadas ao plantio de árvores em suas escolas.

Cabe ressaltar que o plantio de árvores em locais públicos, em especial em ambientes urbanos, possibilita a redução significativa da sobrecarga dos sistemas de drenagem de águas pluviais urbanas melhorando, quando possível, a infiltração no solo e auxiliando na redução da velocidade de água das tempestades. Também evitam outros problemas mais graves como as enchentes (TROWBRIDGE; BASSUK, 2004).

Durante as atividades nas escolas constatou-se, pelas respostas do questionário e nos escritos na folha “texto”, que havia crianças refletindo com significativa *consciência* sobre os problemas ambientais das suas cidades, sendo que desses problemas, o desmatamento e os resíduos dispostos em locais inadequados foram os temas que tiveram maior expressividade. O relato de uma aluna sobre sua percepção em relação a essa questão chama a atenção:

*“As pessoas devem plantar árvores na beira do rio e também juntar os “lixos” que estão lá”* (aluna 26 UV).

Cabe ressaltar, ainda, que o plantio de árvores em locais públicos nos centros e bairros das cidades forma espaços verdes. Esses espaços são utilizados como parques e praças, trazem todo um processo de melhoria na qualidade de vida dos seres que ali habitam. As árvores, além de todos esses benefícios citados, apresentam seus produtos como as sementes e os frutos, os quais servem de alimentos para os animais e humanos e as flores servem como atrativos para insetos e aves polinizadoras, além de incontestável beleza aos olhos humanos.



## O Rio Iguaçu – água, poluição, beleza (o bonito), usos da água do rio

No que diz respeito ao Rio Iguaçu, das quatro categorias que emergiram em vista da representação que têm as crianças, em relação ao rio, a água foi a categoria tida como mais significativa. As crianças demonstraram-se bastante preocupadas com os problemas de poluição que o Rio Iguaçu enfrenta atualmente, pois elas sentem a falta de melhorias e de maior conscientização da população quanto ao uso das suas águas.

As crianças participantes da pesquisa percebem que há falta de cuidado da população local no referente às águas desse rio, não somente a do Rio Iguaçu, mas de todos os rios, mananciais, reservatórios, aquíferos, bacias hidrográficas e demais corpos d'água da região. Em relação ao cuidado com a água, no sentido de buscar a valorização do patrimônio maior do homem, a vida, sem dúvidas pode-se entender a ansiedade dessas crianças com vistas à aprendizagem sobre como preservar a água (BALDIN et al., 2011).

A água é um recurso essencial para a vida do e no planeta, sendo o componente obrigatório para a geração e a manutenção da vida. Dessa maneira, a existência dos seres vivos na Terra se deve graças à presença da água em seu estado líquido na biosfera (LORANDI; CANÇADO, 2002). Pode-se inferir, no que se refere à água, que apesar da aparente abundância desse recurso que possuímos e que corre por todo planeta, sua distribuição é desigual, e em diversos locais a água está se tornando escassa (LORANDI; CANÇADO, 2002).

Nessa concepção, quanto ao uso inadequado e inconsciente da água, alguns países já tratam esse recurso como não renovável e apresentam formas de uso mais conscientes. Mas, infelizmente, a poluição das águas é uma triste realidade em diversas áreas do globo terrestre. Portanto, ensinar as crianças sobre a importância desse recurso limpo e preservado é fundamental para evitar que se esgote.

Outra categoria que emergiu neste item foi a poluição que é evidenciada em demasia no nosso planeta e que mostra ser, o homem, o seu “*principal*” causador. Na pesquisa as crianças trouxeram como problemas que causam a poluição do Rio Iguaçu determinadas atitudes, como: o ato de jogar resíduos na rua e no rio, despejos de materiais industriais, fumaça de fábricas, barcos jogando óleos, despejo de venenos pelo setor agrícola e despejos dos esgotos residenciais não tratados.

Acredita-se que o grande crescimento na produção de materiais e atos impensados do homem sobre o uso da natureza levam à problemática atual, pois a acumulação do

patrimônio econômico acaba por levar ao fim das matas, das florestas e das águas – fonte da vida, o maior dos patrimônios do homem, acelerando os processos de degradações ambientais e o aumento da poluição (BALDIN et al, 2011).

Muitos processos se alteram no decorrer do tempo, por esse motivo as próprias crianças participantes da pesquisa afirmaram que a paisagem está em constante mudança. De fato, a natureza é dinâmica, seja pelas forças da própria natureza, seja por ações antrópicas que ocasionaram o grande índice de poluição (TROPPEMAIR, 2008). Neste sentido, um dos fatores que atualmente vem gerando problemas no que se refere ao meio ambiente, é a poluição. Essa pode ocorrer de diversas maneiras e, uma dessas, é a colocação dos resíduos urbanos em locais inadequados. Observou-se que a questão poluição é, para os participantes da pesquisa, uma consequência decorrente das ações pensadas ou impensadas do homem.

Na categoria beleza (o bonito), que também emergiu da pesquisa, as crianças representam o Rio Iguaçu como um patrimônio das cidades de União da Vitória e Porto União, e a grande maioria está preocupada com a questão da poluição que está sobre esse rio, demonstrando, como já expressado na categoria anteriormente analisada, de que o grande impactante e que afeta a beleza do Rio Iguaçu é o próprio homem. Como exemplo desse entendimento, cita-se a *fala* de uma das crianças:

*“Ao jogar os “lixos” próximos ao rio o homem afeta e contamina a água e prejudica a sua beleza”* (aluna 89 PU).

É pela educação que as intervenções podem ser realizadas para conscientização do ser humano quanto à preservação dos bens naturais. Alves (2000), salienta que reconhecer a beleza dos fenômenos não se constitui ingenuidade ou romantismo, o que poderia comprometer a interpretação do real, mas sim é a reconciliação do homem consigo mesmo e com a natureza. E segundo Moura (2007), a beleza e a ornamentação paisagística podem agir de maneira incisória no agrado do olhar da pessoa. Na concepção dos participantes da pesquisa no referente à beleza das cidades envolvidas no estudo, além da questão educação ou a falta dela a tocar as relações, os recursos naturais visuais são pouco explorados de modo consciente e sustentável.

a) *Poderíamos incentivar o turismo aquático, pois a cidade tem bastante riqueza ambiental* (aluno 88 PU);

b) *O Rio Iguaçu é muito importante para mim, ele é muito lindo, é a água que nós bebemos [...]* (aluna 16 UV);

c) *Ele é um lugar muito belo uma “joia rara”, não devemos poluir* (aluna 08 UV).

A beleza pode ser definida como uma coisa bela, bonita, agradável, gostosa, harmônica fisicamente, moral ou artística, que produz inspirações. Essa beleza não é expressa somente pelos sentidos humanos, mas por fatos sociais, que percebem a presença e a ausência da beleza em pessoas, animais, objetos, natureza, coisas e fatos (TEIXEIRA, 2001). Nesse encaminhamento, houve crianças que relataram viver próximas às áreas das margens do Rio Iguaçu. Em suas *falas*, manifestaram que é bom morar próximo ao rio, pois o lugar é “*belo e cheio de vida*”. Mas um dos problemas que essas populações ribeirinhas enfrentam, além da poluição das águas, são as enchentes que ali ocorrem quase todos os anos. E neste sentido, pode-se observar que para essas crianças o rio representa uma beleza ímpar mas perigosa, e este contraste pode ser sentido como um aspecto da realidade vivida. Tuan (1990) expressa que essa beleza local pode contrapor-se ao gosto desenvolvido por certas paisagens conhecidas, superando-as.

Os usos da água do rio também emergiram como uma categoria da pesquisa. Essas informações foram encontradas nos escritos das crianças na folha “texto” onde foram representadas a importância das águas do Rio Iguaçu em atividades realizadas, tais como o uso da água para beber, tomar banho, lavar roupas, regar as plantas, nadar, passear de barco e outras. O curioso e expressivo, nas respostas referentes ao uso da água para a geração de renda no campo econômico de suas famílias, foi o fato de que mesmo manifestando a preocupação no sentido de melhorar a situação de solução atual do rio e do meio ambiente que o cerca, notou-se que a visão antropocêntrica (“a natureza servindo ao homem”), como menciona Reigota (2012), foi mais forte e prevaleceu nas *falas* das crianças. Os problemas ambientais vislumbrados em relação às águas do rio não foram suficientes para comovê-las ante os problemas econômicos de suas famílias, e prevaleceu o sentido da exploração econômica das águas do rio.

Conforme se pode verificar em alguns trechos escritos pelas crianças, elas entendem que as águas do Rio Iguaçu estão poluídas.

a) *O Rio Iguaçu é uma dádiva que divide Paraná e Santa Catarina. É uma riqueza que minha cidade mantém, a única coisa que me, deixa triste é que tudo o que é tipo de resíduos, estão jogados no rio [...] é preciso cuidar dessa nobreza que nos pertence, pois sua limpeza é cara. [...] vamos resgatar nosso precioso rio, ele é fonte de riqueza para nossa sobrevivência* (aluna 13 UV);

b) *A água do Rio Iguaçu é utilizada nas fábricas [indústria] para a fabricação de materiais, que nós usamos [...]* (aluno 145 PU).

c) *Do rio extraímos a areia que gera dinheiro para a população* (aluna 36 UV).

Essa questão da extração de areia encontra crítica em Buch (2013, p. 14), pois a autora enfatiza que atualmente essa atividade, realizada na planície aluvial, “é uma das atividades econômicas locais que mais tem contribuído para a degradação ambiental das margens do Rio Iguaçu”. Nesse sentido, entende-se que as escolas deveriam trabalhar ainda mais essa sensibilização com as crianças, como é referido na temática da Educação Ambiental. Conforme observou-se em citações extraídas dos textos escritos pelas crianças, elas expressaram o entendimento que têm sobre o rio que consideram um bem natural a ser preservado. Mas, por outro lado, valorizam muito mais a importância econômica que tem o rio para elas, pois as águas do rio geram renda para as famílias e a cidade.

a) *O rio é muito importante, porque através dele obtemos peixes, em volta do rio encontramos árvores, em que convivem pássaros de todos os tipos, cotias e entre outros animais* (aluna 106 PU);

b) *A importância econômica do rio, que ele nos fornece água, a areia e também nos fornece nossa energia elétrica* (aluno 104 PU).

Percebeu-se que devem partir de atividades realizadas na escola, da elaboração de políticas públicas e de projetos consistentes propostos pelas autoridades locais as ações que podem sensibilizar e desenvolver a conscientização e o entendimento da população no referente à importância do rio. Notou-se, pelas manifestações das crianças, que atualmente é de fato problemática a questão hídrica nas duas cidades, mas, percebeu-se, também, que essas crianças apontam coletivamente para a busca de soluções.

## Considerações finais

Os municípios estudados, União da Vitória no Paraná e Porto União em Santa Catarina são margeados pelo Rio Iguaçu, onde esse rio é um marco patrimonial, histórico, econômico e de representação social para as populações que ali residem. Essa representação é quanto às suas águas, à sua beleza natural e ao que restou da sua mata ciliar, considerando os processos antrópicos aplicados na área ao longo dos anos.

Tendo em vista o que aqui se postulou quanto às percepções e às representações socioambientais que as crianças manifestam sobre o Rio Iguaçu, constatou-se que temas

específicos locais têm destaques constantes nas expressões dessas crianças, tais como a poluição e os problemas ambientais no entorno do rio, a importância histórica e econômica que as águas do rio representam para a população das duas cidades, e a falta de atividades e práticas educativas relacionadas à campanhas para a melhoria da atual situação do rio e de seu entorno.

Os resultados da pesquisa demonstraram que se realiza muito pouco nas escolas dos dois municípios quanto às práticas educativas respaldadas pela Educação Ambiental e visando a percepção e/ou conservação do Rio Iguaçu. Também não são observadas práticas específicas voltadas para a manutenção e preservação da vida do rio. Ainda, percebeu-se que as crianças vêem o Rio Iguaçu mais fortemente como uma fonte de economia para as populações que residem nas duas cidades do que um patrimônio natural e histórico a ser preservado.

Cabe salientar que é necessário que se reflita sobre toda a problemática ambiental que acomete esses municípios, principalmente quanto à preservação do rio. É importante que as crianças conheçam e entendam que pequenas ações e atividades podem ajudar a melhorar esses problemas ambientais ali existentes, e mesmo contribuir para sanar os grandes problemas.

Expressa-se, aqui, em vista das respostas das crianças às questões da pesquisa, que se espera dessas ponderações a possibilidade de levar à reflexão nas escolas e às autoridades locais no sentido de que sejam implantados projetos práticos em espaços formais ou não formais e que sejam relacionados ao meio ambiente. E isto para que se compreenda a importância do Rio Iguaçu para as duas cidades, importância, esta, que deve realçar as ações com vistas à solução das questões ambientais locais como medidas urgentes.

## Referências

ALVES, R. *Estórias de quem gosta de ensinar*. São Paulo: Casos, 2000.

BALDIN, N.; ALBUQUERQUE, C. Cidadania ecológica. Concepções e práticas de estudantes universitários. *Saúde e Multiculturalidade*. Fórum Sociológico, 22/2012. *Anais...* Disponível em: <http://sociologico.revues.org/681>. Acesso em: 28 set. 2014.

BALDIN, N.; DALRI, S.A.; DESORDI, D.A.C.; HOFFMANN, J.F. Escola: vamos praticar jogos ambientais? Buscando uma pedagogia para valorizar a água, para valorizar a vida. *Cadernos de Educação*, FAE/PPGE/UFPEL, Pelotas-RS, n.39, p.265-284, maio/ago. 2011. Disponível em: <<http://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php>> Acesso em: 28 set. 2014.

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

BRASIL. *Lei n.9795 de 27 de abril de 1999*. Dispõe sobre Educação Ambiental, Institui a política Nacional de Educação e dá outras providências. Brasília: Imprensa Oficial, 1999 <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/l9433.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/l9433.htm)>. Acesso em: 28 set. 2014.

BUCH, H. E. R. *Matas ciliares modificações da paisagem da área lindeira do Médio Rio Iguaçu subsídios para educação ambiental*. União da Vitória-PR:Triunfal, 2013.

CENTRO DE CARTOGRAFIA DIGITAL E SISTEMA DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA. Univille: Joinville. Adaptado por: Dennis Newton Nass, 2013.

COIMBRA, J.de Á. A. Linguagem e percepção ambiental. In: PHILIPPIJR., A.; ROMERO, M. de A.; BRUNA, G. C. (Org.). *Curso de gestão ambiental*. Barueri: Manole, 2004, p. 525–570.

DURAN, M. C. G.; BAHIA, N. P. Biografias educativas: contribuições teórico metodológicas ao estudo das representações sociais IN: SOUSA, C. P. de; BÔAS, L. P. S. V.; NOVAES, A. de O.; DURAN, M. C. G. *Representações sociais estudos metodológicos em educação*. São Paulo: Fundação Carlos Chagas/Champgnat, 2011.

GONÇALVES, G. L. *Uma reflexão diferenciada, sobre uma parcela das áreas ribeirinhas da bacia hidrográfica do Rio Iguaçu*.In: BUCH, H. E. R. *Percepções geográficas regionais: sociedade, natureza e ensino*. União da Vitória, PR: Ideal, 2010 (Coleção Vale do Iguaçu).

GUERRA, A. F. S. (Org.). *Ambientalização e sustentabilidade nas universidades – subsídios, reflexões e aprendizagens*. Itajai, Ed. Univali, 2015.

JODELET, D. Conferência de Denise Jodelet por ocasião do recebimento do título de Doutor *Honoris causa* da Universidade Federal do Rio de Janeiro. In: SOUSA, C. P. de. et al. *Representações sociais estudos metodológicos em educação*. São Paulo: Fundação Carlos Chagas/Champgnat, 2011.

LORANDI, R.; CANÇADO, C. J. Parâmetros físicos para gerenciamento de bacias hidrográficas In: SCHIAVETTI, A.; CAMARGO, A. F. M. *Conceitos de bacias hidrográficas: teorias e aplicações*. Ilhéus, BA: Editus, 2002.

LOUREIRO, C. F. B. Educação ambiental e movimentos sociais na construção da cidadania planetária. In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. de (Orgs.). *Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania*. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2011, p.73-104.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. *Pesquisa em educação abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU, 2007.

MELLO, L. A. Turismo de Base local como alternativa ao desenvolvimento. Bases para o município de União da Vitória/PR e Porto União/SC. In: FÖETSCH, A. A. *Geografia e cotidiano: contribuições ao saber regional*. União da Vitória-PR:Kaygangue, 2012, p.342-8.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; DESLANDES, Suely Ferreira; CRUZ NETO, Otávio; GOMES, Romeu. *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. 25.ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 2007.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. *Política de Educação Ambiental*. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/educacao-ambiental/politica-de-educacao-ambiental>> Acesso em: 28 set. 2014.

MOSCOVICI, Serge. *Representações sociais: Investigação em psicologia social*. 8.ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 2011.

MOURA, N. de. Percepção ambiental e turismo urbano: a qualidade ambiental como atrativo turístico. *Caminhos de Geografia*. Uberlândia: Instituto de Geografia – UFU, v.8, n. 24, 2007, p. 96 – 101. Disponível em: <<http://www.ig.ufu.br/revista/caminhos.html>> Acesso em: 28 set. 2014.

PEREIRA, Mauri César Barbosa; SCROCCRARO, José Luiz. *Bacias hidrográficas do Paraná*. Série Histórica. Secretaria de Estado do Meio Ambiente Recurso Hídrico. Curitiba: Curitiba, 2010.

REIGOTA, M. *Meio ambiente e representação social*. São Paulo: Cortez, 2007.

\_\_\_\_\_. *O que é educação ambiental?* 2.ed. São Paulo: Brasiliense, 2012.

ROCHA. P. S. M. *Gestão ambiental: gestão em áreas de risco de enchentes: estudo de caso para União da Vitória – Paraná*. União da Vitória-PR: UNESPAR, 2013.

RUSCHEINSKY, A. Educação Ambiental: em defesa da sociedade e do meio ambiente. In: RUSCHEINSKY, A. *Educação ambiental: abordagens múltiplas*. 2.ed. Porto Alegre: Penso, 2012.

SAUVÉ, L. Uma cartografia das Correntes em educação ambiental. In: SATO, M.; CARVALHO, I. C. M. (Org.). *Educação Ambiental*. Porto Alegre: Artmed. 2005. P. 17-45.

SCHWENGBER, V. L.; NOVASCO, R. V. (Org.). *Um olhar sobre o processo de ocupação da Pré-história aos dias atuais*. Tubarão-SC: Copiart, 2014.

TEIXEIRA, S. A. Produção e Consumo Social da Beleza. *Horizontes Antropológicos*. Porto Alegre, n.16, dez 2001, p. 189-220.

TOZONI-REIS, M. F. de C. A inserção da educação ambiental na escola. In: *Educação Ambiental no Brasil*. (salto para o futuro), v.18, n. 1, 2008.

TROPPEMAIR, H. *Biogeografia e meio ambiente*.8.ed. Rio Claro-SP: Divisa, 2008.

TROWBRIDGE, P. J; BASSUK, N. L. *Trees in the urban landscape*. Hoboken, NJ: John Wiley& Sons, 2004.

TUAN, Y. *Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente*. São Paulo: Difel, 1990.

## Notas

[1] A análise interpretativa etnográfica (estudo etnográfico), desenvolve-se como modalidade científica como uma modalidade da pesquisa qualitativa, com traços fenomenológicos, interacionistas do simbólico e da sociologia. Nesta pesquisa aplicaram-se técnicas, ações e procedimentos para a coleta de dados num trabalho de campo empírico que levou à convivência dos pesquisadores com o grupo social pesquisado. Esses procedimentos metodológicos foram devidamente registrados em todos os seus detalhamentos (etnograficamente). Metodologicamente, o estudo foi embasado nas leituras de Lüdke; André (2007) e de Minayo, (2007).

[2] A análise de conteúdo (para referimento das categorias de análise que emergem da pesquisa) é empregada na prática de análise e investigações de mensagens por vezes pouco exploradas pelos pesquisadores. É um método empírico e, dependendo do conceito e área trabalhada, dedica-se a um tipo de interpretação que se pretende como objetivo. Essa é uma operação de caracterização de elementos específicos de um conjunto de expressões, definidos por diferenciação e por agrupamento e reagrupamento segundo o gênero analógico com critérios previamente definidos. É essas categorias são um agrupamento de rubricas ou classes (BARDIN, 1977).

[3] Importa esclarecer que o termo “ambientalização” define a possibilidade de constar indícios de ações e/ou conteúdos referentes à Educação Ambiental, ao meio ambiente e à sustentabilidade nos Planos Políticos Pedagógicos (PPP) das escolas e nos planos de atividades dos professores - e não apenas no ensino fundamental ou médio, mas em especial no ensino superior (GUERRA, 2015).