



Encontro Internacional sobre Gestão
Empresarial e Meio Ambiente

ISSN: 2359-1048
Dezembro 2016

PERCEPÇÕES AMBIENTAIS DE ESTUDANTES DE ESCOLAS PÚBLICAS SOBRE OS PROBLEMAS SOCIOAMBIENTAIS RELACIONADOS AOS RECURSOS HÍDRICOS NO MUNICÍPIO DE PALMEIRA DAS MISSÕES/RS

JEFERSON ROSA SOARES

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE
josoares77@gmail.com

MARISA BIALI CORÁ

marisa_exp@hotmail.com

FELIPE TROVATTI GRECCO

felipe.trovatti@gmail.com

JOZIANE KAIM

UNIÃO DE ENSINO SUPERIOR DO IGUAÇU - UNIGUACU - FAESI
jozikf@hotmail.com

PERCEPÇÕES AMBIENTAIS DE ESTUDANTES DE ESCOLAS PÚBLICAS SOBRE OS PROBLEMAS SOCIOAMBIENTAIS RELACIONADOS AOS RECURSOS HÍDRICOS NO MUNICÍPIO DE PALMEIRA DAS MISSÕES/RS

RESUMO

O presente estudo consiste em um recorte de uma pesquisa, no qual objetivou-se analisar as percepções ambientais dos estudantes do ensino médio de duas escolas públicas, Escola Borges do Canto e Escola Celeste Gobbato do município de Palmeira das Missões/RS. Para isso, foi aplicado o questionário como instrumento de pesquisa para conhecer as percepções dos estudantes sobre os problemas ambientais dos rios da cidade e as contribuições dos estudantes para melhoria das condições ambientais desses recursos naturais e se a temática era trabalhada na escola e em quais disciplinas. Os resultados demonstram que alguns estudantes não conhecem os rios Guarita e Macaco e que o estudo dos mesmos não é conteúdo debatido em sala de aula. Nesse sentido, a EA (Educação Ambiental) consiste em uma importante ferramenta para sensibilização dos estudantes quanto a realidade local e que através da EA é possível gerar mudanças de comportamento em relação às questões dos recursos hídricos.

Palavras-Chave: Educação ambiental. Problemas ambientais. Estudantes.

PERCEPTIONS OF ENVIRONMENTAL OF THE PUBLIC SCHOOLS STUDENTS ABOUT THE PROBLEMS RELATED TO WATER RESOURCES IN TOWN OF THE PALMEIRA OF THE MISSÕES/RS

ABSTRACT

This study consists in a part of the a research, which objectified analyze the environmental perceptions of the students of the High School of two public schools, School Borges do Canto and School Celeste Gobbato of the town of the Palmeira das Missões/RS. For this, the questionnaire as research instrument was used to know the perceptions of students about environmental problems of the town's rivers and the contributions of the students to improve of the environmental conditions of these natural resources and if the theme was crafted in school and in which disciplines. The results show that some students do not know the rivers Guarita e Macaco and that the study of them is not discussed in the classroom. In this sense, the EA (Environmental Education) consists in the important tool for awareness of the students how much the local reality and that through of the EA is possible generate changes of the behavioral in relationship the issues of the water resources.

Key- Words: Environmental Education. Environmental Problems. Students

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, tem-se percebido um avanço nas discussões sobre a importância dos recursos hídricos para a sobrevivência dos seres humanos e para a manutenção dos ecossistemas naturais (RODRIGUES et al., 2010). A grande dificuldade a ser enfrentada é o enfoque naturalista presente nas concepções que as pessoas comumente têm sobre meio ambiente, recursos hídricos, bacia hidrográfica e outros assuntos relacionados (FILIPINI et al., 2010), que colocam o ser humano excluído do meio ambiente e das relações que o compõem.

Conhecer a percepção ambiental do indivíduo é de grande importância para poder identificar e descrever alguns problemas ambientais (MENEZES; BERTOSSI, 2011). Pois, “o contexto dos problemas ambientais implica o estudo das relações homem-ambiente e qualquer análise que se faça sobre soluções possíveis deve considerar os comportamentos do homem perante seu ambiente” (BASSANI, 2001, p.47). Cada pessoa tem uma experiência única de percepção, que contribui para formar suas representações, ideias e concepções sobre o mundo (COSTA; MAROTI, 2009). E para FILIPINI et al. (2010), o ser humano deve estar no centro de todo processo de gestão de recursos hídricos.

Nesse contexto, a EA torna-se fundamental estratégia para a compreensão dos problemas ambientais gerados pelo homem, com vistas a proporcionar a reflexão crítica dos estudantes sobre o ambiente e seus problemas. A EA visa fomentar a visão holística e integrada dos estudantes, visando a construção de um aprendizado que intercale a teoria à prática no contexto em que vivem. A EA visa a construção do conhecimento integrado com o objetivo de resolver os problemas ambientais, dessa forma, a fragmentação do conhecimento não tem sentido, ao passo que esse processo de educação se pauta no conhecimento-emancipação.

Para Layrargues (2006) a educação ambiental precisa ser adotada primeiramente nas escolas, pois é nesse ambiente que os menores indivíduos de uma sociedade passam boa parte do tempo e em contato com novos conceitos. O contato com temas relacionados à conservação dos recursos hídricos será melhor assimilado pelos estudantes durante essa fase, pois é quando estarão mais aptos a receber conhecimento e formar seu pensamento crítico (OLIVEIRA et al, 2013)

Nessa perspectiva, neste estudo, visa-se *in loco* (contexto escolar) realizar análise sobre as percepções ambientais dos estudantes sobre o papel dos mesmos para busca de soluções para os problemas ambientais e como estes observam as atividades realizadas pela escola em relação as questões ambientais. Para Hammes *et al* (2012), a percepção ambiental de um ser humano ou de sua comunidade tem relação com o modelo de vinculação com as questões ambientais. O desenvolvimento dessa característica é importante para fortalecimento da cidadania e participação concreta da comunidade com os problemas locais, determinando comportamentos proativos diante de situações, bem como proporcionar a transformação de paradigmas, de valores e de padrões de desenvolvimento.

Existe, portanto, uma relação direta entre educação e meio ambiente que precisa fazer parte dos debates, buscando despertar na sociedade e nos estudantes uma visão de mundo globalizante, integradora, de totalidade e não fragmentada capaz de garantir a sustentabilidade dos recursos hídricos.

O objetivo do presente estudo consistiu em analisar as percepções ambientais dos estudantes de duas escolas de ensino médio em relação aos seus conhecimentos sobre os problemas ambientais relacionados com os recursos hídricos do município de Palmeira das Missões/RS.

2. METODOLOGIA

A busca das identidades e percepções dos sujeitos envolvidos no projeto de educação ambiental deve ocorrer com base em instrumentos de coleta de dados, como conversas, entrevistas ou questionários (SPAZZIANI; SILVA, 2009).

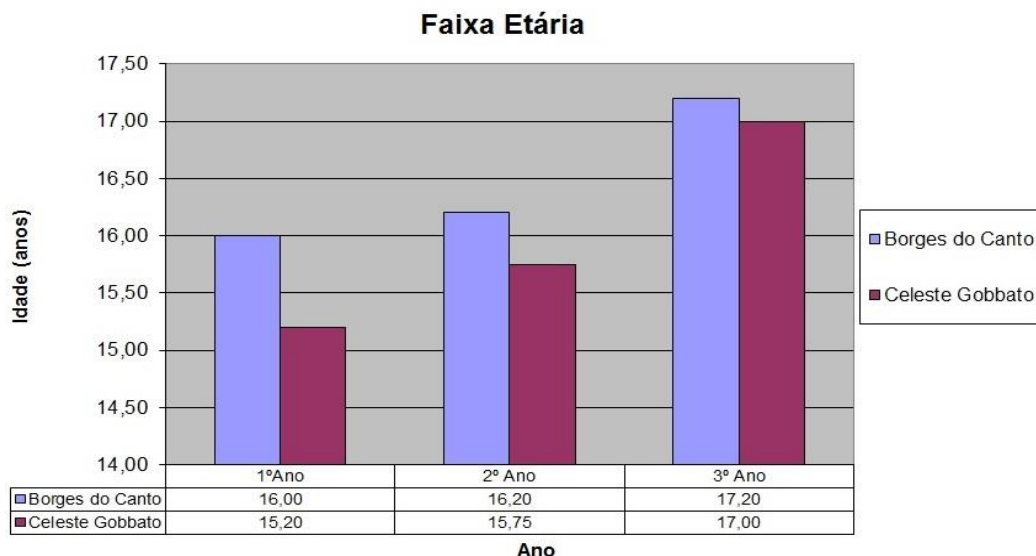
Nesse sentido, o presente estudo foi realizado no mês de maio de 2016 em duas escolas da rede pública do município de Palmeira das Missões/RS, localizadas em pontos diversos, para o levantamento das percepções de estudantes sobre os problemas socioambientais existentes nos rios Guarita e Macaco. Para o presente estudo, escolheu-se duas escolas, na qual a faixa etária dos estudantes é semelhante, entre 15 a 17 anos. O universo da investigação compreendeu 30 estudantes do ensino médio, assim distribuídos: 5 estudantes do 1º ano, 5 estudantes do 2º ano e 5 estudantes do 3º ano por escola. A escolha dessa amostra foi em razão da busca em demonstrar as diferentes percepções ambientais sobre os problemas socioambientais relacionados aos recursos hídricos. O questionário apresentou perguntas abertas, que permitiram dividir informações mais precisas com informações mais livres obtendo-se assim uma visão mais geral dos estudantes, que puderam se expressar com palavras próprias e emitir suas opiniões sobre a temática. Após sendo transformado em gráficos no Programa EXCEL, e tabelas para descrição dos mesmos.

A análise da percepção ambiental sobre a problemática foi construída a partir das respostas dos estudantes às seguintes perguntas: 1) Para você qual a importância da água para Palmeira das Missões? 2) Você conhece os rios Guarita e Macaco? 3) Na sua opinião quais são os principais problemas socioambientais existentes nos rios Guarita e Macaco? 4) Qual a sua contribuição para melhorar as condições ambientais dos rios em Palmeira das Missões? 5) A sua escola já levou você para realizar alguma atividade junto a algum desses rios citados acima? Se sim, quais? 6) Em sala de aula, como são abordadas as temáticas acerca dos rios? Em quais disciplinas?.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Ao elucidar o perfil de cada escola pesquisada conforme descrito no gráfico 01, verifica-se que na Escola Borges do Canto a faixa etária dos estudantes varia de 16 a 17 anos, e na Escola Celeste Gobbato encontram-se na faixa etária entre 15 a 17 anos.

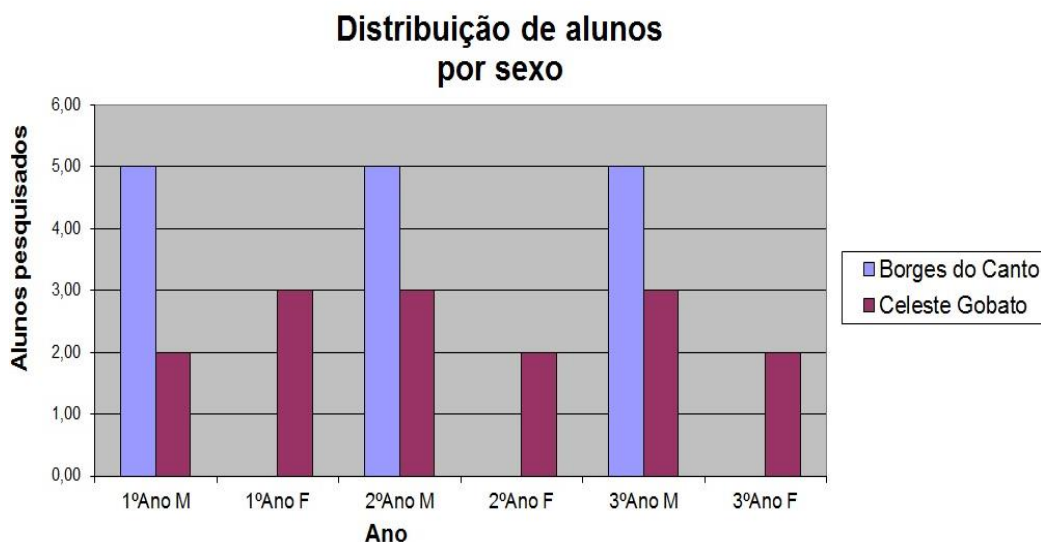
Gráfico 1 – Faixa etária



Fonte: Pesquisa de campo. Organizado pelos autores.

Em relação ao perfil do sexo, verifica-se no gráfico 02 que na Escola Borges do Canto todos os alunos pesquisados são do sexo masculino e na Escola Celeste Gobbato, 50% os alunos pesquisados são do sexo masculino e outros 50% do sexo feminino.

Gráfico 2 – Distribuição de alunos por sexo



Fonte: Pesquisa de campo. Organizado pelos autores.

Com base nas respostas geradas a partir da aplicação do questionário com os estudantes, da Escola Borges do Canto e Escola Celeste Gobbato, buscou-se apresentar questões para atender a problemática da pesquisa, em analisar as percepções ambientais dos estudantes das referidas escolas em relação aos seus conhecimentos sobre os recursos hídricos do município de Palmeira das Missões/RS.

O primeiro questionamento está relacionado com a importância da água para Palmeira das Missões/RS e as respostas estão apresentadas no quadro 1:

Quadro 1 – Definições sobre a importância da água

Escola Borges do Canto		Escola Celeste Gobbato	
Definições	Número de Citações	Definições	Número de Citações
Economia	2	Abastecimento	2
Agricultura	3	Vida	5
População	1	Comunidade	1
Importante	5	Afazeres e atividades do dia a dia	1
Vida	6	Agricultura	4
Afazeres e atividades do dia a dia	4	Economia Local	1
Qualidade de Vida	2	Saúde	1
Abastecimento	1	Qualidade de Vida	2
		Importante	5

Fonte: Pesquisa de campo. Organizado pelos autores.

Os estudantes da Escola Borges do Canto destacaram com maior frequência para a questão da importância da água para Palmeira das Missões através de três palavras chaves: Importante, Vida e Afazeres e atividades do dia a dia. De acordo com as citações dos mesmos, a água é importante porque o ser humano não vive sem ela, sem água na cidade não há vida. No que se refere aos afazeres e atividades do dia a dia, os estudantes consideram a água

Importante e Necessária para Palmeira das Missões para realizar atividades básicas do dia a dia como banho, cozinhar alimentos, ou seja, ela é necessária para atendimento das necessidades básicas do ser humano, como destacado na seguinte citação:

“A água é importante pois está diretamente ligada a quaisquer atividades que fizemos, desde a agricultura até a prática esportiva” Aluno do 3º Ano.

Outros aspectos como: Economia e Qualidade de Vida são enfatizados nos textos escritos pelos estudantes. A preocupação com a questão da Economia é em razão de os mesmos considerarem Palmeira das Missões/RS, um município de pequeno porte e por isso necessita fazer o racionamento desse recurso ambiental. Em relação à Qualidade de Vida, consideram que precisam da água para desfrutarem de bem-estar e vida saudável.

Os estudantes da Escola Celeste Gobbato evidenciam com maior frequência em relação ao questionamento da importância da água para Palmeira das Missões, duas palavras-chave: Importante e Vida. Eles atribuem a importância desse recurso ambiental da cidade para a sobrevivência, ou seja, para hidratação do corpo humano, sendo considerada uma fonte vida e que a nação humana não viveria sem ela. Como destacado na seguinte citação:

“A importância da água não está só em Palmeira das Missões, mas em todas as regiões, e as preservações de nossas nascentes para que tenhamos sempre água potável para consumir” Aluno do 3º Ano.

A percepção dos estudantes sobre a importância da água para Palmeira das Missões – RS está relacionada com observação sobre a dependência desse recurso ambiental para a sobrevivência humana. Como enfatizado por Lessa Filho (2005, p.13):

A água é um recurso vital para as espécies que vivem na Terra. A nossa dependência total dela é representada pela facilidade com que se constroem casas, indústrias, cidades inteiras ao lado de rios, lagos, etc. Essa é a tendência humana e, ao mesmo tempo, um instinto biológico de ficar perto daquilo que se depende. No entanto, a forma como os recursos estão sendo usados é preocupante. O consumo é imensamente maior do que a capacidade de recarga dos rios, aquíferos e lagos.

Os aspectos Abastecimento, Agricultura e Qualidade de Vida aparecem em destaque nas respostas descritas no questionário. A questão do abastecimento descrita pelos estudantes consiste em afirmar que a importância da água consiste na garantia de abastecimento das casas diariamente, suprimindo a necessidade da comunidade e proporcionando água para beber e preparo de alimentos. Na questão da agricultura, os estudantes afirmam o valor da água para seu uso nos campos e lavouras, nas plantações, pois a agricultura é a base da economia local. Para eles, a água contribui para a qualidade de vida, ou seja, para a saúde e bem-estar das pessoas.

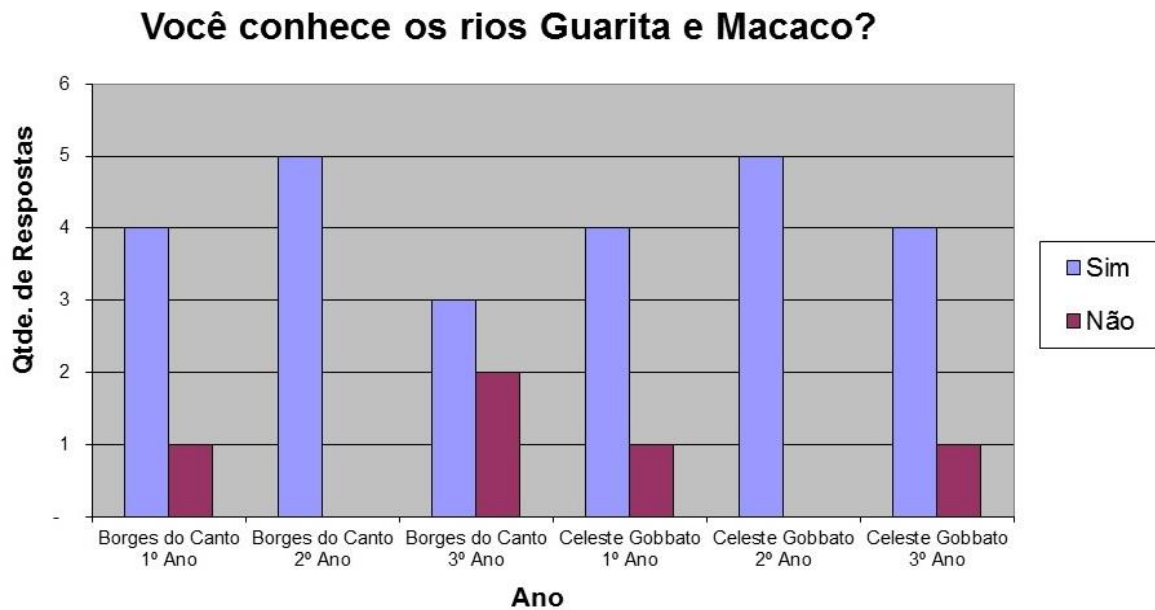
Dentre os problemas ambientais, a questão da água é destacada pelos alunos como importante e fundamental, pois de acordo com Tundisi (2003, p. 01) a água “é um recurso extremamente reduzido. O suprimento de água doce de boa qualidade é essencial para o desenvolvimento econômico, para a qualidade de vida das populações humanas e para a sustentabilidade dos ciclos no planeta”.

E como esse recurso ambiental é enfatizado como indispensável à vida, e por essas razões destaca-se como temática fundamental a ser desenvolvidas no contexto escolar e que os docentes tenham conhecimento para trabalhar os problemas ambientais relacionados aos recursos hídricos, principalmente aqueles presentes na realidade local. Como destacado por Bacci e Pataca (2008, p.217):

O tema água deve estar presente no contexto educacional, tanto na educação formal como na não-formal, com enfoque na ética e na formação do cidadão consciente do lugar que ocupa no mundo, num mundo real, dinâmico, que parte do local e se relaciona com o global, onde todas as coisas podem tomar parte de um processo maior, de um sistema integrado.

Ao serem questionados sobre o conhecimento dos rios Guarita e Macaco, fica evidente que os rios da cidade são de conhecimento dos mesmos, pois fazem parte da realidade concreta desses estudantes, o que pode ser observado no gráfico 3 a seguir:

Gráfico 3 – Conhecimento dos rios Guarita e Macaco



Fonte: Pesquisa de campo. Organizado pelos autores.

Neste questionamento, os estudantes responderam se conhecem ou não os rios Guarita e Macaco, podemos notar que 3 estudantes da Escola Borges do Canto e 2 estudantes da escola Celeste Gobbato não conhecem os referidos rios. Embora esses estudantes afirmam não conhecer os referidos rios, 4 deles citam problemas ambientais, tais como:

Estudantes da Escola Borges do Canto que afirmam não conhecer os rios Guarita e Macaco, mas destacam os seguintes problemas ambientais:

“A poluição diz que são lixos, poluição que prejudica os rios”

“Em geral temos a liberação de dejetos humanos, esgotos a céu aberto, o acúmulo de lixo que acabam indo parando nos mesmos”.

Estudantes da Escola Celeste Gobbato que afirmam não conhecer os rios Guarita e Macaco, mas destacam os seguintes problemas ambientais:

“Sujeiras nas encostas”.

“Agrotóxicos, poluído”

Analisa-se nesse sentido, que embora não conhecendo os rios Guarita e Macaco, atribuem problemas ambientais globais a essa realidade local. Como destacado por Dias (2004), destaca-se nesse aspecto, a necessidade de fomentar discussões de EA, pois os estudantes ainda estão ‘treinados’ para ignorar os problemas ambientais gerados por seus atos.

Os estudantes que afirmam conhecer os rios são 12 da Escola Borges do Canto e 13 da Escola Celeste Gobbato destacados a seguir.

Na Escola Borges do Canto, analisou-se que a maioria dos alunos que conhecem os rios Guarita e Macaco sabem citar problemas relacionados aos mesmos, apenas 4 alunos não

sabem descrever sobre os mesmos ou apresentam dúvidas para afirmar os problemas ambientais, conforme apresentado no quadro 2 a seguir:

Quadro 2– Conhecimento sobre os problemas ambientais dos rios Guarita e Macaco da Escola Borges do Canto.

Escola Borges do Canto	
Alunos que afirmam conhecer os rios e sabem citar os problemas ambientais	
Autoria	Citação
Alunos do 1º Ano	“Lixo jogado, poluição” “Acho que o maior problema é o descaso da sociedade, por jogar lixo, e coisa do gênero”.
Alunos do 2º Ano	“Existem vários locais desses rios onde há poluição” “Nível da água em decaimento, um pouco de poluição urbana, além de um grande uso de cloro, o que significa grande poluição”. “Poluição e encostas mal feitas”.
Alunos do 3º Ano	“Desmatamento e não muito cuidado, pouco valorizado”. “O lixo contido que é jogado lá”. “A ignorância e falta de respeito que os habitantes do município possuem, descartando lixos e diversos outros materiais não utilizáveis dentro dos rios, logo, os poluindo”.
Alunos que afirmam conhecer os rios, mas não sabem citar os problemas ambientais	
Autoria	Citação
Alunos do 1º Ano	“Eu não sei, mas possivelmente é a poluição” “Não sei”
Alunos do 2º Ano	“Não sei” “Acho que a poluição”.

Fonte: Pesquisa de campo. Organizado pelos autores.

Os estudantes que afirmam conhecer os rios, citam problemas ambientais tais como lixo, poluição, poluição urbana, descaso da sociedade, nível da água em decaimento, uso do cloro, encostas malfeitas, desmatamento, ignorância e falta de respeito dos habitantes do município de Palmeira das Missões.

Na Escola Celeste Gobbato, analisou-se que a maioria dos alunos que conhecem os rios Guarita e Macaco sabem citar problemas relacionados aos mesmos, não sendo identificado casos nos quais esses alunos não sabem descrever sobre os mesmos, como apresentado no quadro 3 a seguir:

Quadro 3– Conhecimento sobre os problemas ambientais dos rios Guarita e Macaco da Escola Celeste Gobbato.

Escola Celeste Gobbato	
Alunos que afirmam conhecer os rios e sabem citar os problemas ambientais	
Autoria	Citações
Alunos do 1º Ano	“Agrotóxicos aplicados muito próximo do rio, o rio também é usado como “diversão”, lixo jogado nele, etc”. “O desmatamento em seu interior, a falta de conscientização dos moradores, a poluição com agrotóxico nas lavouras, o lixo espalhado em seu meio”. “Muita poluição, a comunidade não cuida como deveria”. “A poluição da água”.
Alunos do 2º Ano	“A poluição, lixo, sujeira, agrotóxicos desde, o desmatamento em sua volta e outros fatores que prejudicam cada vez mais o rio e a vida existente nele”. “A poluição por meio dos agrotóxicos vindos pela lixiviação das lavouras, e descuido de lixos pela volta”. “Não é obedecido as normas de proteção, cujo espaçamento rio/lavoura deve ser de 50 metros, protegidos com mata ciliar e no rio Guarita e Macaco, isso não acontece”.

	<p>“Que as lavouras muito próximas a eles que acontece o escoamento dos agrotóxicos para dentro do rio”.</p> <p>“Desmatamento, agrotóxicos muito forte perto da escola, lixo prejudica os rios”.</p>
	<p>“Poluição e represamento para açudes e pivôs”</p> <p>“Poluição, pesca”</p> <p>“Lixos, esgotos que são largados, produtores rurais que não respeitam os limites das matas ciliares, e assim resumindo, poluição, devastação e desmatamento”.</p>
Alunos que afirmar conhecer os rios, mas não sabem citar os problemas ambientais	
Não houve respostas nesse sentido na presente escola.	

Fonte: Pesquisa de campo. Organizado pelos autores.

Na escola Celeste Gobbato, verifica-se que os estudantes afirmam conhecer os rios e citam os seguintes problemas ambientais: Agrotóxicos aplicados próximo aos rios, lixo, desmatamento, falta de conscientização dos moradores, poluição, mata ciliar, pesca e esgoto.

Sato (2003) considera fundamental o conhecimento sobre como os alunos percebem o meio ambiente em que estão inseridos, como instrumento para construção de processos de EA. Nessa perspectiva, entender a percepção dos estudantes em relação aos problemas ambientais é necessária para melhor trabalhar a EA no contexto escolar, como destacado por Bispo e Oliveira (2007, p.77):

O conhecimento do lugar vivido impregnado de sentimentos e ações, a partir das relações cotidianas, possibilita-nos o entendimento das representações de educação ambiental e meio ambiente e, sobretudo, nos indica caminhos de ação na educação ambiental formal, porque ela é também construída a partir dos diversos significados que compõem o lugar vivido e da multiplicidade de ações que se dão no cotidiano.

Ao analisar as percepções dos estudantes que conhecem os rios Guarita e Macaco e sabem citar os problemas ambientais, compreende-se que estes sabem que estes recursos ambientais não existem isoladamente, mas são partes de um conjunto maior, o meio ambiente no qual estão inseridos.

Em relação ao segundo questionamento, sobre as contribuições para melhoria das condições ambientais do rio Guarita e Macaco, verifica-se que embora os estudantes que afirmaram anteriormente não conhecer os referidos rios, 4 deles citam contribuições para melhorar as condições ambientais dos rios em Palmeira das Missões destacados em suas respostas abaixo:

Estudantes da Escola Borges do Canto que afirmam não conhecer os rios Guarita e Macaco, mas destacam as seguintes contribuições:

“Acho que nenhuma, mas também não fiz nenhuma contribuição para sujá-lo”

“Não jogar lixo nos rios, preservando, pois, são necessários para o bem de todos”

“O que está ao meu alcance, coisas pequenas como não deixa lixo na rua, que acarretem no entupimento dos bueiros”

Estudantes da Escola Celeste Gobbato que afirmam não conhecer os rios Guarita e Macaco, mas destacam as seguintes contribuições:

“Fiscalizações ambientais e bom descarte de produto “embalagem” de agrotóxicos”

“Conscientizar as pessoas contra a poluição e preservá-los”

Os estudantes da Escola Borges do Canto que afirmam conhecer os rios, citam as seguintes contribuições pra melhoria das condições ambientais dos rios em Palmeira das Missões: não jogar lixo nos rios, nas calçadas e nas ruas, não poluindo e cuidando deles, reciclando os materiais e não desperdiçando água. Destaca-se que 5 alunos que afirmam conhecer os referidos rios, não sabem citar contribuições ou não se sentem preocupados com as questões ambientais, atribuindo essa responsabilidade à sociedade, conforme apresentado no quadro 4:

Quadro 4– Contribuições para melhoria das condições ambientais do rio Guarita e Macaco dos alunos da Escola Borges do Canto.

Escola Borges do Canto	
Alunos que afirmam conhecer os rios e citam contribuições.	
Autoria	Citações
Alunos do 1º Ano	“Não jogar lixo no rio e nem por perto dele” “Que todos colaborem em não poluir os rios de nossa cidade”. “Não poluir, cuidar dos rios”.
Alunos do 2º Ano	“Cuidar do rio”. “Jogar mens lixo nas calçadas, ruas, e também reciclar o lixo, não jogar óleo de cozinha fora, etc;.” “Não desperdiçando a água e não poluindo”
Alunos que afirmam conhecer os rios, mas não souberem citar contribuições.	
Autoria	Citações
Alunos do 1º Ano.	“Não faço muita coisa, mas procuro também não piorar a sua situação”.
Alunos do 2º Ano.	“Eu como cidadão não posso fazer nada, mas a cidade em si, pode realizar campanha sobre rios e meio ambiente”.
Alunos do 3º Ano.	“Vou ser sincera, não faço contribuição para melhorar as condições ambientais, mas gostaria” “Reciclo o que dá e não joga o lixo em rios ou em terrenos, coloco ele no lixo onde é o seu lugar” “Além de campanhas de conscientização aumentar a fiscalização encima das questões de descarte de lixo e aplicar multas mais severas”.

Fonte: Pesquisa de campo. Organizado pelos autores.

Os estudantes que conhecem os rios Guarita e Macaco e sabem citar contribuições demonstra o nível de preocupação e comprometimento dos mesmos em busca de soluções para os problemas ambientais. Dessa forma, pode-se utilizar a expressão “sujeito ecológico” segundo Carvalho (2004, p.66-67), para esses estudantes.

[...] O sujeito ecológico, nesse sentido, é um sujeito ideal que sustenta a utopia dos que creem nos valores ecológicos, tendo, por isso, valor fundamental para animar a luta por um projeto de sociedade bem como a difusão desse projeto. Não se trata, portanto, de imaginá-lo como uma pessoa ou grupo de pessoas completamente ecológicas em todas as esferas de suas vidas ou ainda como um código normativo a ser seguido e praticado em sua totalidade por todos os que nele se inspiram. Em sua condição de modelo ideal, é, pois, importante compreender quais são os valores e crenças centrais que constituem o sujeito ecológico e como ele opera como uma orientação de vida, expressando-se de diferentes maneiras por meio das características pessoais e coletivas de indivíduos e grupos em suas condições sócio-histórica de existência.

Na escola Celeste Gobbato, os estudantes que afirmam conhecer os rios, citam as seguintes contribuições para melhoria das condições ambientais dos rios: economia, conscientização, destino adequado às embalagens de agrotóxicos, alertar as pessoas sobre não jogar lixo no chão, cuidando e tratando a água; plantar arvores e cuidar do meio ambiente, inserção de matas ciliares, limpeza das nascentes e evitar o desperdício de água. E, na Escola Borges do Canto, no que se refere aos estudantes que afirmam conhecer os rios, mas não souberam citar contribuições, não se identificou nenhum caso nessa perspectiva. Esses dados são apresentados no quadro 5:

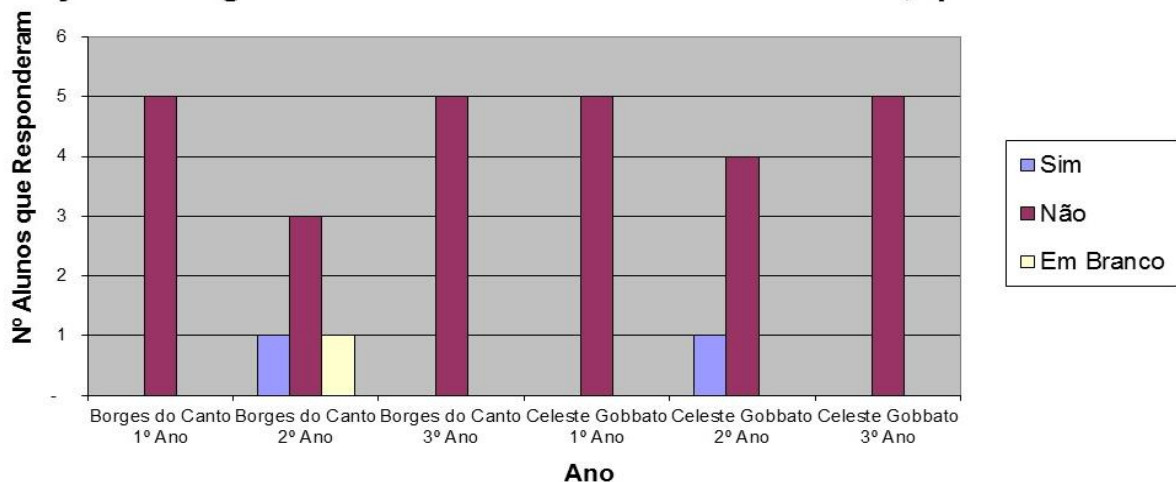
Quadro 5 – Contribuições para melhoria das condições ambientais do rio Guarita e Macaco dos estudantes da Escola Celeste Gobbato.

Escola Celeste Gobbato	
Alunos que afirmam conhecer os rios e citam contribuições	
Autoria	Citações
Alunos 1º ano	“A economia e a conscientização” “Jogando lixo no lixo, informando moradores e agricultores, para dar um fim melhor a veneno e agrotóxicos”. “Cuidar onde jogo o lixo, quando eu ver pessoas poluindo avisar elas que isso prejudica a nós mesmos” “Não jogando lixo neles, cuidando e tratando a água”.
Alunos do 2º ano	“Não jogar lixo no chão, fazer com que os colegas façam o mesmo, plantar árvores e cuidar do meio ambiente”. “Não jogar lixos nas encostas, preservação e inserção das matas ciliares”. “Evitar o desperdício de água e futuramente alertar os agricultores sobre a importância da preservação das matas ciliares”. “Conscientizar pessoas”. “Não poluir, não joga lixo no chão”.
Alunos do 3º ano	“Cuidar da natureza, preservar, lixos”. “Economizar água, cuidar da limpeza em nascentes e plantios de árvores” “Minha contribuição vem da forma mais “fácil”, lixo na lixeira e não no chão”
Alunos que afirmar conhecer os rios, mas não souberem citar contribuições	
Autoria	Citação
Aluno 3º Ano	“Na verdade nenhuma, pois não faço nada para ajudar, mas vejo os problemas”.

Fonte: Pesquisa de campo. Organizado pelos autores.

Em relação ao terceiro questionamento, os estudantes responderam se a escola já levou os mesmos para realizar alguma atividade junto a algum desses rios citados, analisa-se que a maioria dos estudantes responderam negativamente a essa questão, o que pode ser melhor observado no gráfico 4. Destacando-se assim a necessidade de realizar trabalhos e pesquisas, relacionados aos referidos rios e de seus problemas ambientais.

Gráfico 4 – Atividades de campo realizadas junto aos rios Guarita e Macaco
A sua escola já levou você para realizar alguma atividade junto a algum desses rios citados acima? Se sim, quais?



Fonte: Pesquisa de campo. Organizado pelos autores.

O resultado apresentado no gráfico 4, reforça a necessidade de desenvolver atividades extracurriculares de EA com ênfase em temáticas relacionadas aos referidos rios. Como

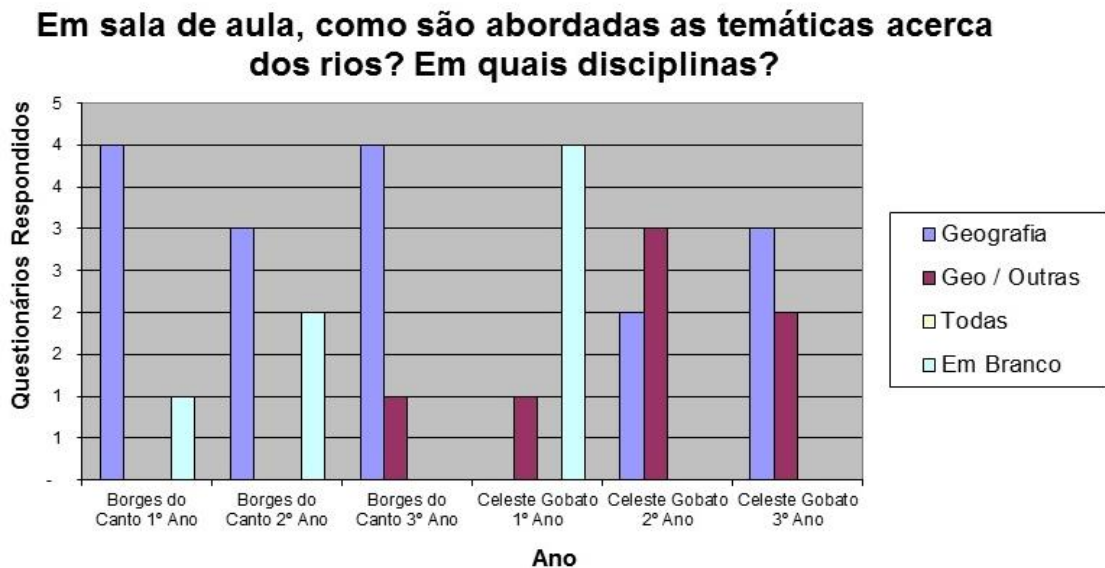
destacado por Dias (1992), em razão da importância da temática ambiental e a visão holística da realidade, no tempo e no espaço, destaca-se o papel da escola, como ambientes fundamentais na implementação de atividades que gerem essa reflexão, pois requer atividades de sala de aula e de campo, com estratégias direcionadas para o desenvolvimento da autoconfiança, comportamentos proativos e comprometimento pessoal na busca de resolução de problemas reais da realidade local, por meio da abordagem interdisciplinar.

Diante dos problemas ambientais e suas consequências para a vida do ser humano e do meio ambiente, torna-se importante a efetivação da EA de modo efetivo com vistas a proporcionar a reflexão crítica dos seus alunos. Fato esse enfatizado por Dias (2004, p. 523), a EA pode ser definida como “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 tornem aptos a agir e resolver problemas ambientais, presentes e futuros”

Dessa forma, acredita-se que os jovens formem novas concepções sobre a problemática ambiental e a escola não seja apenas um espaço de repasse de informações, mas sobretudo, um ambiente de construção de conhecimentos na perspectiva ambiental. E nesse direcionamento, a discussão sobre os problemas ambientais consiste em estratégia para a EA devido a envolver os alunos na reflexão crítica de propostas na busca de solução dos problemas percebidos no ambiente dos rios Guarita e Macaco.

E por fim, os estudantes foram questionados sobre como são abordadas as temáticas relacionadas com os rios Guarita e Macaco em sala de aula e quais as disciplinas que trabalham nessa perspectiva, conforme apresentado no gráfico 5. Verifica-se nesse gráfico, que a abordagem desse tema é mais frequentemente trabalhada na disciplina de geografia.

Gráfico 5 – Abordagem da temática em sala de aula.



Fonte: Pesquisa de campo. Organizado por: SOARES, J. R., 2016.

Os estudantes da Escola Borges do Canto afirmam que as temáticas acerca dos rios são trabalhadas na grande maioria das vezes apenas na disciplina de geografia, o que pode ser melhor visualizado no gráfico 5, e que os professores buscam aprofundar esse tema, abordando alguns aspectos como falta de água constante, poluição extrema, barragens em grandes rios, formações geográficas, política ambiental, preservação, cuidado com a água, mas que alguns desses temas não são referentes a realidade do município de Palmeira das Missões. Apenas 1 estudante respondeu geografia e outras disciplinas, considerando que essa temática é trabalhada nas disciplinas de português, geografia, biologia e redação.

E os estudantes da Escola Celeste Gobato destacam que as temáticas acerca dos rios são abordadas através de trabalhos e atividades na disciplina de Geografia buscando apresentar a importância dos rios para a população de Palmeira das Missões –RS. Evidencia-se que os alunos citam também outras disciplinas tais como Silvicultura, História e Ciências.

Nessa perspectiva, Morin (2001), afirma que para resolver a discussão compartimentada acerca dos conteúdos, é necessário realizar investimentos em uma nova educação, que vise a superação da visão fragmentada e a separação entre a cultura humanista e cultura científica, entre as distintas ciências e disciplinas. Nesse sentido, é preciso proporcionar um diálogo interdisciplinar sobre os problemas ambientais, que vise a reflexão sobre as perspectivas futuras do contexto escolar, articulando as distintas disciplinas, de modo a buscar soluções para as questões ambientais.

Dessa forma, destaca-se a importância da EA na perspectiva interdisciplinar: “[...] a Educação Ambiental, como perspectiva educativa, pode estar presente em todas as disciplinas, quando analisa temas que permitem focar as relações entre a humanidade e o meio natural, e as relações sociais, sem deixar de lado as suas especificidades”. (REIGOTA, 2001, p. 25).

5. CONCLUSÃO

Concretizando o presente estudo, e retomando alguns aspectos considerados importantes para a real concretização do mesmo, convém enfatizar que o estudo das percepções ambientais dos estudantes acerca dos recursos hídricos é de fundamental importância para melhorar a compreensão das inter-relações entre o ser humano e o meio ambiente, desta forma, as informações a respeito do conhecimento dos estudantes evidenciam a necessidade da realização de intervenções capazes de ampliar a visão quanto à preservação dos recursos hídricos e promover uma mudança na qualidade socioambiental dos mesmos, pois assim será possível a realização de um trabalho com bases na EA, partindo da realidade do público pesquisado.

A EA, nesse contexto, deve estimular a consciência crítica dos estudantes sobre a problemática ambiental dos recursos hídricos e contribuir, conjuntamente com a comunidade local, na discussão e busca de soluções dessas questões, para que ela cobre e exerça efetivamente sua cidadania (BERLINCK 2003). Tornando-se uma importante ferramenta para a busca de entender os problemas gerados pelo ser humano, buscando incutir nos indivíduos uma compreensão do meio ambiente e os vários problemas relacionados. Segundo alguns autores (BONIFÁCIO; ABÍLIO, 2010), é fundamental a realização de atividades que visem despertar a percepção do meio ambiente como componente integrante do cotidiano do estudante e a inserção da visão do ser humano como agente transformador do seu contexto e um dos causadores de problemas ambientais. E sobretudo, é necessária a intervenção das todas as disciplinas para a promoção da reflexão crítica dos problemas ambientais. e formação de novas concepções sobre o meio ambiente.

REFERÊNCIAS

BACCI, D. C; PATACA, E.M. **Educação para a água**. Estudos Avançados, v. 22, Nº 63, 2008.

BERLINCK, C. N. **Comitê de bacia hidrográfica: educação ambiental e investigação-ação**. 2003. 112 f. Dissertação (Mestrado em Ecologia). Instituto de Biologia, Universidade de Brasília, Brasília, 2003.

BISPO, M. O.; OLIVEIRA, S. de F. Lugar e cotidiano: categorias para compreensão de representações em meio ambiente e educação ambiental. In: **Revista Brasileira de Educação Ambiental/Rede Brasileira de Educação Ambiental**, Brasília, v. 1, n 2, p.71 – 78, fev. 2007.

BONIFÁCIO, K.M.; ABÍLIO, F.J.P. **Percepções ambientais de educandos de escolas públicas – caso Bacia Hidrográfica do Rio Jaguaribe, Paraíba**. Revista Eletrônica do Prodema, v.5, n.2, p.32-49, Jun. 2010.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais**. Secretaria de Educação Fundamental, Brasília, DF:MEC/SEF, 1998.

CARVALHO, I. C. de M. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez, 2004.

COSTA, Cristiano Cunha; MAROTI, Paulo Sergio. **Expedições Científicas com Alunos de uma Escola Rural: Educação Ambiental em Recursos Hídricos**. Disponível em: <http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=758&class=0> No. 29. Acesso em 10/09/2016.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Gaia. 9ed, 2004.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. São Paulo, Gaia, 1992.

FILIPINI, Gedalva Terezinha Ribeiro, et al. **A educação ambiental em bacias hidrográficas: uma experiência nas escolas públicas do Rio do Peixe (SC)**. Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient. v. especial, setembro de 2010.

HAMMES, V. S. (Org.). **Educação ambiental para o desenvolvimento sustentável: proposta metodológica de macroeducação**. São Paulo, 2004. v. 2, p. 153-157.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. **Muito além da natureza: educação ambiental e reprodução social**. In: LOUREIRO, Carlos Frederico. et al (Orgs.) **Pensamento complexo, dialética e educação ambiental**. São Paulo: Cortez. p. 72-103. 2006.

LESSA FILHO, I. **Educação ambiental e reciclagem**. São Paulo: Fundamento Social, 2005.

LIMA, R. T. **Percepção ambiental e participação pública na gestão dos recursos hídricos: perfil dos moradores da cidade de São Carlos, SP (Bacia Hidrográfica do Rio Monjolinho)**. Dissertação de Mestrado em Engenharia Ambiental. Escola de Engenharia, USP, 2003.

MENEZES, João Paulo Cunha.; BERTOSI, Ana Paula Almeida. **Percepção ambiental dos produtores agrícolas e qualidade da água em propriedades rurais**. Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient. v. 27, julho a dezembro de 2011.

OLIVEIRA, E. M. et al. **Percepção ambiental e sensibilização de alunos de colégio estadual sobre a preservação da nascente de um rio**. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, Rio Grande do Sul, v. 30, n. 1, p. 23-37, jan./jun. 2013.

OLIVEIRA, M. **A Educação Ambiental, estudo e intervenção do meio**. Disponível em: www.rioei.org/deloslectores/381Oliveira.pdf. Acesso em 12 de setembro de 2016.

REIGOTA, M. **O que é educação ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 2001.

RODRIGUES, Aline Sueli Lima, et al. **Análise das percepções ambientais e dos conhecimentos de alguns conceitos referentes às nascentes de rios revelados por jovens e adultos de uma escola no município de Ouro Preto, MG**. R. bras. Bioci, Porto Alegre, v. 8, n. 4, p. 355-361, out./dez. 2010.

SATO, M. **Educação ambiental**. São Carlos: Rima, 2003.

SPAZZIANI, Maria Lourdes; SILVA, Pedro Fernandes. **Planejamento e Avaliação em Projetos de Educação Ambiental**. Curitiba: IESDE, 2009.

TUNDISI, J.G. **Recursos hídricos**. MultiCiência: O Futuro dos Recursos, 1 de outubro de 2003.