

# PERCEPÇÕES DE PROFESSORES E ALUNOS DE UMA REGIÃO SEMIÁRIDA BRASILEIRA SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ÁGUA

Magnólia Fernandes Florêncio Araújo  
magffaraujo@gmail.com

Ana Carla Iorio Petrovich  
carla.iorio@gmail.com

Maria Luísa Quinino Medeiros  
luisa\_rn77@hotmail.com

*Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Brasil*

**RESUMO:** A água se constitui em um tema muito adequado para a realização de atividades de educação ambiental. No entanto, o conhecimento prévio sobre a concepção dos envolvidos nestas atividades através de pesquisas de percepção ambiental pode ajudar a dinamizar o processo de sensibilização. Com o objetivo de entender a concepção de professores e alunos da rede pública de uma cidade de região semiárida nordestina sobre o desenvolvimento de atividades de educação ambiental relacionadas ao tema água foi aplicado um questionário, como instrumento de coleta. A análise dos dados permitiu observar os professores se dizem envolvidos em atividades de educação ambiental e desenvolvem ações para minimizar os problemas da água, no entanto, não revelam concretamente como fazem isso, além de os alunos participarem pouco dessas ações.

**PALAVRAS-CHAVE:** Percepção ambiental; educação ambiental; semiárido; água.

## OBJETIVOS

O objetivo principal do trabalho foi conhecer quais as percepções de professores e alunos da região sobre o tema água e educação ambiental, visando contribuir para a futura realização de trabalhos de educação ambiental com bases locais, partindo da realidade do público alvo.

## MARCO TEÓRICO

A percepção ambiental tem recebido destaque como técnica que associa a psicologia com a sociologia e a ecologia auxiliando na compreensão das expectativas, satisfações e insatisfações da população em relação ao ambiente em que vive e no reconhecimento dos fatores que afetam a qualidade de vida o bem estar social (Freitas e Ribeiro, 2007).

Segundo Catalão (2002), o tema água, por ser transversal, é capaz de ser trabalhado de maneira dinâmica, interdisciplinar e multirreferencial, e consegue se conectar aos problemas atuais da comunidade local e de todo o planeta, mas é necessário conhecer as concepções das pessoas sobre meio ambiente com o qual elas estão envolvidas (Reigota, 1991), pois, só assim será possível realizar atividades de educação ambiental. De fato, a elaboração de uma atividade de educação ambiental necessita de um levantamento prévio das formas de percepção do ambiente do grupo que se deseja sensibilizar, pois estes dados fornecerão a visão que o outro tem do assunto que será abordado, podendo gerar adequações e dinamizar o processo de sensibilização ambiental.

A escola é, sem sombra de dúvida, o local ideal para se promover a consciência ambiental (Penteado, 1994) e comportamentos ambientalmente corretos devem ser aprendidos na prática, no cotidiano da vida escolar, contribuindo para a formação de cidadãos responsáveis (Freitas e Ribeiro, 2007). Nesse contexto, o educador se insere como mediador da formação de um pensamento crítico e reflexivo nos educandos sobre as questões ambientais. Por isso, conhecer o que pensam os professores sobre meio ambiente e educação ambiental tem sido apontado pela literatura como uma estratégia de fundamental importância para se pensarem ações e propostas a um programa de educação ambiental (Carvalho, 1998).

## METODOLOGIA

O instrumento utilizado para a coleta de dados foi um questionário com questões fechadas e uma questão aberta, que visava conhecer a percepção de professores e alunos do ensino fundamental e médio de escolas públicas localizadas em uma região semiárida do nordeste brasileiro, sobre atividades de educação ambiental, na prática escolar, relacionadas ao tema água (Quadro 1).

Quadro 1.  
Questões fechadas e aberta do questionário

### Questões fechadas:

- *Você conhece alguma legislação sobre qualidade de água?*  
a) sim b) não
- *Proteger os recursos hídricos da contaminação é dever*  
a) da população b) do governo c) de todos
- *São realizados trabalhos de educação ambiental na sua escola?*  
a) sim b) não c) não sei
- *Você participa de atividades de educação ambiental na sua escola?*  
a) sim b) não c) não sei
- *Você participa ou desenvolve ações para minimizar os problemas da água?*  
a) sim b) não c) não sei  
*Em caso positivo, exemplifique \_\_\_\_\_*
- *A educação ambiental pode levar à diminuição do lançamento de esgoto no ambiente?*  
a) sim b) não c) não sei

### Questão aberta:

*Complemente suas respostas, expressando o que mais você pensa sobre o tema em questão.*

---

Os questionários foram aplicados durante a realização do Projeto “Mergulhando na Ciência” ([www.cb.ufrn.br/mergulhandonaciencia](http://www.cb.ufrn.br/mergulhandonaciencia)) realizado na cidade de Acari, Rio Grande do Norte, Nordeste brasileiro. A região escolhida apresenta grande problema de escassez hídrica, uma realidade que deriva de aspectos climáticos, levando a sua população a enfrentar longos períodos de estiagem, o que justifica a discussão desse tema nas escolas.

Para validar o instrumento e aperfeiçoá-lo, ele foi aplicado, previamente, junto a um grupo de 15 estudantes do curso de biologia, monitores do referido projeto, os quais deram sugestões para seu aperfeiçoamento. Para não influenciar as respostas dos professores participantes eles foram aplicados antes do ciclo de palestras. Os professores responderam ao questionário no local onde foi realizado o Projeto e para a aplicação dos questionários nas escolas, solicitou-se aos professores que estavam participando do curso, para que aplicassem, voluntariamente, os questionários com seus alunos. Isso foi feito antes que os professores ou alunos tivessem discutido sobre o tema, para que fosse possível eles responderem apenas com base no seu conhecimento prévio e com suas opiniões particulares.

Os dados dos questionários foram trabalhados do ponto de vista quantitativo e qualitativo. Para as questões fechadas, como o percentual das respostas dos alunos do ensino fundamental foi semelhante aos dos alunos do ensino médio, estas foram analisadas considerando-se apenas dois grupos, o de professores e alunos. A questão aberta foi analisada em separado para professores, alunos do ensino fundamental e médio, e permitiu revelar algumas impressões particulares e exemplos, quando aplicado.

## RESULTADOS

Responderam ao questionário 50 professores e 44 alunos, sendo 16 do 9º ano do ensino fundamental e 28 do 2º e 3º anos do ensino médio. A maioria dos professores participantes (58%) possui formação acadêmica em Pedagogia e atuavam como professores polivalentes no ensino fundamental, ou seja, não tinham formação específica em ciências ou biologia. .

Inicialmente, procuramos identificar os conhecimentos dos professores e alunos sobre a Legislação Ambiental. Dentre os professores entrevistados 82% afirmaram não conhecer nenhuma legislação sobre qualidade de água e 84% dos alunos também afirmam não ter conhecimento sobre a questão. A falta desse conhecimento impede, ao menos em parte, que seja realizada uma atividade crítica sobre o tema durante o diálogo entre educadores e educandos, apontando para a necessidade da discussão da legislação básica sobre o tema, uma vez que, além de conhecê-la, é necessário saber se ela atende às necessidades locais e se é cumprida.

No trabalho realizado por Vestena e Vestena (2003) que visava avaliar como professores do ensino fundamental das séries iniciais da rede pública do sudoeste paranaense percebem os problemas ambientais, observou-se que 68% desses professores acreditavam que a principal alternativa para superar os problemas ambientais da região são medidas de ordem estrutural, cujos responsáveis são os órgãos administrativos. No presente trabalho questionou-se se proteger os recursos hídricos da contaminação é um dever do poder público, da população ou de todos. Para 94% dos professores e 91% dos alunos é um dever de todos. Este resultado é bastante animador, pois, para a formação da tão sonhada cidadania ambiental, faz-se necessária a consciência de que todos podem participar da melhoria da qualidade de vida de sua cidade.

Todos os professores e 77,3% dos alunos afirmaram que são realizadas atividades de educação ambiental nas suas escolas, e 96% dos professores disseram participar destas atividades. Porém só 61,3% dos alunos afirmaram participar delas.

Embora 96% dos professores e 81,8% dos alunos acreditem que a educação ambiental pode colaborar para a redução do lançamento de esgotos no ambiente, quando perguntamos se eles participavam ou

---

desenvolviam ações para minimizar os problemas relacionados à água, 96% dos professores afirmaram que sim e apenas 34% dos alunos disseram desenvolver essas ações. Estes dados demonstram que os professores da região, embora pareçam preocupados em melhorar as condições da água da sua cidade, não conseguem dar um exemplo de uma ação concreta, nesse sentido. Observa-se, assim, a necessidade de desenvolvimento sistemático de atividades de educação ambiental utilizando esse tema, contribuindo para uma maior participação dos alunos, tentando sensibilizá-los e leva-los a exercerem, mais concretamente, atitudes diretamente ligadas com a redução dos problemas relacionados com a água.

Com o intuito de permitir a expressão livre dos participantes sobre o tema pesquisado e coletar sugestões e ideias relacionadas a ele, na questão aberta foi solicitado aos participantes que escrevessem qualquer coisa que ainda quisessem dizer sobre o tema do questionário. As respostas dos alunos do 9º ano do ensino fundamental demonstram uma preocupação ambiental, quando 81,25% deles apontam que cuidar das águas e do meio ambiente é uma missão de todos.

Quanto aos alunos do ensino médio 46,42% não responderam a questão aberta, e alguns demonstraram insatisfação com relação a vários aspectos, principalmente associando a poluição do açude a despejos de esgotos de cidade vizinha (10%) ou que atividades de educação ambiental não estão conscientizando a população como pode ser demonstrado pela resposta: *“acho que a ação com consciência ambiental está fazendo pouca coisa, por isso continua da mesma maneira que estava”*; porém alguns alunos consideraram importante refletir sobre o assunto: *“é um ótimo tema, não faz mal parar para pensar mais no meu futuro. A água é muito importante”*.

As pesquisas em percepção ambiental podem utilizar vários instrumentos na sua metodologia. Consideramos que o questionário utilizado, além de possuir facilidade de aplicação, também é capaz de levar à promoção de reflexões sobre o tema abordado. As atividades de educação ambiental devem proporcionar aos participantes condições que os façam gerar suas próprias conclusões, pois devemos considerar que, muitas vezes, a realidade particular de cada um não se encaixa em preceitos determinados de conservação do meio ambiente, mas cada pessoa, à sua maneira, pode contribuir para minimizar os impactos negativos causados pelas ações antrópicas.

## CONCLUSÕES

A contribuição que trabalhos de percepção ambiental podem dar na elaboração de atividades de educação ambiental não se restringe somente na seleção de assuntos que necessitam ser abordados em determinada escola ou comunidade, mas está relacionada, principalmente, a uma reflexão crítica e abrangente sobre os problemas ambientais locais, sob a ótica das pessoas que convivem diretamente com eles. Para que a mudança de atitude seja um ato consciente, faz-se necessária a análise do porque agimos de uma maneira não sustentável, para que, em um segundo momento, ocorra a sensibilização sobre a necessidade de agirmos de maneira sustentável.

Muitos programas de educação ambiental na escola são implementados de modo reducionista (Layargues, 2002), sem proporcionarem uma reflexão crítica e abrangente a respeito dos valores culturais da sociedade de consumo, do consumismo, e do modo de produção capitalista. Assim, devem ser envidados esforços para que os programas envolvidos visem à educação e à sensibilização e não o simples treinamento, pois só assim será possível fazer com que as pessoas passem a pensar na solidariedade e ajuda mútua como formas de gerar e fortalecer ações ambientalmente sustentáveis (Bezerra e Gonçalves 2007).

Com base no trabalho realizado, observou-se que os professores se dizem engajados nas atividades de educação ambiental e desenvolvem ações para minimizar os problemas da água, no entanto, não revelam concretamente como fazem isso, além de os alunos participarem pouco dessas ações. Conclui-se, também, que existe uma necessidade de maior abordagem de questões relacionadas ao conhecimento das leis ambientais, pois a grande maioria de professores e alunos não as conhecia. Numa região em que

---

os comitês de bacias hidrográficas se instalam para discutir e deliberar sobre a água dos reservatórios, é imprescindível que a comunidade escolar conheça e participe das decisões a serem tomadas.

Os resultados encontrados neste estudo e as reflexões feitas sobre ele levaram a que se propusesse a elaboração de materiais paradidáticos com ênfase sobre a qualidade da água no semiárido do Rio Grande do Norte para uso junto às populações de escolas públicas dessa região. Os materiais são objetos do Projeto interdisciplinar: “*ciência e cultura em região semiárida nordestina: produção e divulgação de materiais paradidáticos a partir de conhecimentos acumulados sobre o sertão potiguar*” que tem por objetivo capacitar educadores ou agentes de extensão da região semiárida que trabalham nas escolas de educação básica em comunidades do Semiárido Brasileiro, mais exatamente no Estado do Rio Grande do Norte.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bezerra, T. M. O. ; Gonçalves, A. A. C. (2007). Concepções de meio ambiente e educação ambiental por professores da Escola Agrotécnica Federal de Vitória de Santo Antão-PE. *Revista Biotemas*, Florianópolis, 20(3), pp. 115-125.
- Carvalho, J. C. M. (1998). *Em direção ao mundo da vida: interdisciplinaridade e educação ambiental*. Sema & Ipê, São Paulo, Brasil, 102p.
- Catalão, V. L. (2002). *L'eau comme métaphore aço-pedagogique: une recherche-action auprès d'une école rurale au Brésil*. Thèse de Doctorat. Université Paris VIII. Paris. France.
- Freitas, R. E.; Ribeiro, K. C. C. (2007). Educação e percepção ambiental para a conservação do meio ambiente na cidade de Manaus – uma análise dos processos educacionais no centro municipal de educação infantil Eliakin Rufino. *Revista Eletrônica Aboré* – Publicação da Escola Superior de Arte e Turismo, Manaus – Edição 03.
- Layargues, P. (2002). O cinismo da reciclagem: o significado ideológico da reciclagem da lata de alumínio e suas implicações para educação ambiental, p. 179-220. In: Loureiro, F.; Layargues, P.; Castro, R. *Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania*. São Paulo, Cortez.
- Penteado, H. D. (1994). *Meio ambiente e formação de professores*. São Paulo: Cortez, 120p.
- Reigota, M. (1991). *O que é educação ambiental*. Brasiliense, São Paulo, Brasil, 63 p.
- Vestena, C. L. B.; Vestena, L. R. (2003). Percepção e educação ambiental no ensino fundamental das séries iniciais do sudoeste paranaense. *Analecta*, 4(1), pp. 103-114.