

# Representações de Meio Ambiente de um grupo de professores de Química

Rosana Franzen Leite<sup>1\*</sup> (FM), Maria Aparecida Rodrigues<sup>2</sup> (PQ).

[\\*rosanaflite@yahoo.com.br](mailto:rosanaflite@yahoo.com.br), Colégio Estadual Luiz Augusto Morais Rego – Toledo - PR

[aparecidar@gmail.com](mailto:aparecidar@gmail.com), Universidade Estadual de Maringá – Departamento de Química – Maringá - PR

*Palavras-Chave: representações, meio ambiente, educação ambiental.*

## RESUMO:

Este artigo discute parte dos resultados de uma dissertação de mestrado, cujo objetivo foi verificar como o professor de química do ensino médio desenvolve o tema meio ambiente em suas aulas. Entrevistamos um total de 13 (treze) professores do Ensino Médio de um município do estado do Paraná. As entrevistas foram transcritas e analisadas de acordo com a Análise de Conteúdo. Desta análise emergiram categorias e subcategorias que caracterizaram a concepção e a prática da educação ambiental pelos professores de química. Entretanto, como a primeira investigação sobre o tema ambiental deve ser a concepção de meio ambiente que o indivíduo possui, são essas concepções dos professores participantes que tratamos aqui.

## INTRODUÇÃO

Existem inúmeras definições e interpretações para o termo Meio Ambiente e, desta forma, torna-se difícil escolher prontamente uma definição. É importante compreender e discutir o uso que se faz dessas definições e interpretações, e principalmente, em que acarretam.

Segundo alguns autores como Reigota (1998), Guimarães (2000), Brügger (2004) e Sauvé (2005a), meio ambiente e educa o ambiental são termos que se misturam e se confundem na busca pelas defini es individuais. Concordando com estes autores, utilizamos a discussão de Reigota, (1998) sobre esta rela o. Para ele,   a partir do que se entende por meio ambiente que se propõe Educa o Ambiental: "A educa o ambiental tem sido realizada a partir da concep o que se tem de meio ambiente" (REIGOTA, 1998, p. 11). E ainda afirma que para realizar Educa o Ambiental,   necessário identificar as representa es dos indivíduos envolvidos, desta forma o autor já nos revela como compreende o conceito de meio ambiente, "[...] por seu caráter difuso e variado considero então a no o de meio ambiente uma representa o social" (REIGOTA, 1998, p. 14), que pode ainda ser considerado o senso comum que as pessoas têm sobre algo.

Justificamos então, a necessidade desta busca por defini es por ser fundamental a identifica o das representa es de meio ambiente antes de partirmos para um trabalho de educa o ambiental, pois compactuamos com o pensamento de Reigota (1998, p. 14), ao argumentar que "[...] o primeiro passo para a realiza o de uma educa o ambiental deve ser a identifica o das representa es das pessoas envolvidas no processo educativo". Sendo assim, somente a partir do que os professores entendem por meio ambiente   que se torna possível fazer associa es desse termo ao seu trabalho em sala de aula.

Mesmo considerando o termo meio ambiente uma representação social, Reigota (1998) o define da seguinte maneira:

*[...] o lugar determinado ou percebido, onde os elementos naturais e sociais estão em relações dinâmicas em interação. Essas relações implicam processos de criação cultural e tecnológica e processos históricos e sociais de transformação do meio natural e construído (REIGOTA, 1998, p. 14).*

Já Guimarães (2000), define meio ambiente iniciando sua discussão sobre a necessidade da Educação Ambiental, reforçando nossa afirmação de que ambos os termos estão relacionados:

*O que se chama de natureza ou meio ambiente é o conjunto de elementos vivos e não-vivos que constituem o planeta Terra. Todos esses elementos relacionam-se influenciando e sofrendo influência entre si, em um equilíbrio dinâmico (GUIMARÃES, 2000, p. 11).*

Podemos seguir uma lista de definições, cada qual baseada em algum aspecto considerado importante, e ao final chegaremos a conclusão de Lucie Sauvé (2005a). Segundo essa autora, mesmo que tenhamos uma preocupação comum com o meio ambiente e com sua importância na educação, percebemos que diferentes autores possuem diferentes discursos sobre EA e propõem diferentes maneiras de conceber e praticar a ação pedagógica (SAUVÉ, 2005a).

Entretanto, esta autora organizou várias concepções de meio ambiente e educação ambiental, de maneira a agrupá-las em 15 (quinze) correntes que compartilham características comuns e que podem se diferenciar apenas em alguns fatores. Resumidamente são elas:

**Quadro 1 - Diversidade de correntes em educação ambiental**

| <b>Correntes</b>                         | <b>Concepções de Meio Ambiente</b>       |
|--|--|
| Corrente naturalista                     | Natureza                                 |
| Corrente conservacionista/<br>Recursista | Recurso                                  |
| Corrente resolutiva                      | Problema                                 |
| Corrente sistêmica                       | Sistema                                  |
| Corrente científica                      | Objeto de estudos                        |
| Corrente humanista                       | Meio de vida                             |
| Corrente moral/ética                     | Objeto de valores                        |
| Corrente holística                       | Total, Todo, O Ser                       |
| Corrente biorregionalista                | Lugar de pertença<br>Projeto comunitário |
| Corrente praxica                         | Cadinho de ação/reflexão                 |
| Corrente crítica                         | Objeto de transformação,                 |

|  |  |
|--|--|
|  | Lugar de emancipação   |
| Corrente feminista                     | Objeto de solicitude   |
| Corrente etnográfica                   | Território, Lugar de identidade,<br>Natureza/cultura                       |
| Corrente da ecoeducação                | Pólo de interação para a transformação<br>pessoal<br>Cadinho de identidade |
| Projeto de desenvolvimento sustentável | Recursos para o desenvolvimento<br>econômico<br>Recursos compartilhados    |

Fonte: SAUVÉ, Lucie. *Uma cartografia das correntes em educação ambiental*. 2005a, p. 40-42.

E ainda, podemos citar as concepções consideradas antropocêntricas, tal como a destacada por Mauro Grün (2004). Tal concepção não apenas determina o meio ambiente como um recurso, mas ainda o toma como posse. Segundo o autor, termos presentes nos livros didáticos tais como *nossos recursos*, ou ainda *a terra em que vivemos*, *nosso meio ambiente*, revelam a separação entre homem e natureza (GRÜN, 2004), e enfatiza que essa dicotomia reforça a individualidade dos humanos.

Mas, é importante esclarecer que, mesmo havendo uma série de definições, concepções, interpretações, representações para o termo ambiente, não há como separá-las a ponto de serem mutuamente excludentes, ou seja, não se trata de conceber o meio ambiente unicamente como recurso ou unicamente como problema. O que temos é um espectro, no qual as definições se mesclam da mais antropocêntrica para a mais naturalista, por exemplo, ou seja, com determinado entendimento tende-se para uma ou outra concepção, sem, no entanto excluir-se de outras. Foi desta forma que organizamos as concepções encontradas.

## METODOLOGIA

Este estudo é parte de uma pesquisa desenvolvida em uma dissertação de mestrado, na qual investigamos como um grupo de professores de química do ensino médio aborda as questões ambientais em suas aulas. Participaram da pesquisa 13 (treze) professores, respondendo a entrevistas semi-estruturadas. Estas entrevistas foram realizadas em local escolhido pelo professor, com duração média de 50 minutos. Os depoimentos foram gravados em mp4, transcritos na íntegra (THOMPSON, 2002) e, posteriormente, analisados, conforme os pressupostos teóricos e metodológicos da Análise de Conteúdo, proposta por Bardin (1977).

O questionário foi constituído de 12 (doze) questões que pudessem exprimir como o professor de química trata dos temas ambientais em suas aulas, bem como o que pensa sobre meio ambiente e educação ambiental. A questão cujas respostas discutimos neste artigo foi a primeira da entrevista: Q01) Quando você pensa em meio ambiente, o que lhe vêm a mente?

## RESULTADOS

## REPRESENTAÇÕES DE MEIO AMBIENTE

Essa categoria identifica as representações de meio ambiente que os professores entrevistados possuem. Trata-se da primeira categoria encontrada como resultado de nossa pesquisa. No quadro seguinte encontram-se as subcategorias que identificam as representações de meio ambiente dos entrevistados.

**Quadro 2 - Subcategorias e unidades de análise emergidas dos depoimentos dos professores entrevistados com relação às representações de meio ambiente.**

| CATEGORIA                              | SUBCATEGORIAS                     | UNIDADES DE ANÁLISE     |
|--|-----------------------------------|-------------------------|
| <b>REPRESENTAÇÕES DE MEIO AMBIENTE</b> | Conservacionista/Preservacionista | P02, P07, P10           |
|  | Representações Resolutivas        | P05, P12                |
|  | Representações socioambientais    | P01, P03P11             |
|  | Antropocêntricas                  | P04, P06, P08, P09, P13 |

## REPRESENTAÇÕES CONSERVACIONISTAS/PRESERVACIONISTAS

As representações identificadas nesta subcategoria possuem caráter conservacionista, pois há uma preocupação em “cuidar dos recursos” do meio ambiente. Afinal, disso depende a qualidade de nossa vida agora e no futuro e também para as próximas gerações, conforme explicitam os relatos abaixo:

*[...] Na verdade, o que eu penso em meio ambiente é a atmosfera que a gente respira, se o ar está poluído ou não está poluído... Se o meio ambiente tá mais conservado, se tem uma vegetação, se tem arborização no local [...]. (P02).*

*[...] a gente cresceu já aprendendo a lidar com o meio ambiente, desde pequenininha, né, não jogar lixo pelos cantos... a gente acampa desde pequena... a não estragar a árvore porque a gente quer colocar alguma coisa ali... [...] quando eu penso em meio ambiente, assim, lembro de muita coisa boa da minha vida, e eu fico triste, porque eu vejo falta de consciência. Falta de consciência, né... Falta de consciência nossa na hora de consumir, falta de consciência nossa na hora de descartar dejetos, falta de consciência em tudo [...]. (P07).*

*Eu penso em preservação, mas eu não penso em meio ambiente só fora da sala, que o meio ambiente é dentro da sala também, né, a convivência dos alunos é meio ambiente, e como eles cuidam, tratam da sala de aula, sou bem exigente nessa parte assim. Não gosto de lixo no chão, arrancar folha de papel por qualquer motivo, né, então essa parte eu sempre procuro trabalhar. Quantas árvores foram destruídas*

*pra eles ficarem se jogando bolinha de papel um no outro, nessa parte eu sou bem (risos)... (P10).*

As representações que identificam o meio ambiente como recurso para ser cuidado, gerido, repartido implicam uma educação ambiental para a conservação da natureza como um recurso de todos, no presente e no futuro, caracterizada pela corrente conservacionista/recursista de educação ambiental (SAUVÉ, 2005b).

Também é possível categorizar a fala do professor P07 na Corrente Moral/Ética, descrita por Sauvé (2005b), pois concebe o meio ambiente como objeto de valores, ao relacionar, por exemplo, a consciência para o consumo e o descarte, e dessa forma nos revela também sua inten o de Educa o Ambiental: prescrever um código de comportamento desejável, característica da Corrente Moral/ tica.

## REPRESENTA ES RESOLUTIVAS

Alguns professores associam o meio ambiente primeiramente a algum problema ou dano ambiental, e acabam por relacionar imediatamente esse problema   química, como observamos nos relatos a seguir:

*Natureza... Você quer bem específico ou? E: Você pode falar como for melhor para você... P: Meio ambiente... Eu posso relacionar com a química, polui o... Os efeitos naturais que acontecem no meio ambiente... Os ciclos biogeoquímicos, todos os ciclos... A natureza em si, e os efeitos que o homem tem... (P05).*

*A primeira coisa que me vem   cabeça e eu acho que também da maioria: polui o. Não vem...   depois questionando, conversando mais a  vêm as outras questões, talvez agrotóxicos, ou  ... o lado bom deles também, não só o lado ruim, a maioria das pessoas v  s  o lado ruim da química. E se tratando de meio ambiente, então a primeira coisa   justamente essa:   polui o e o mal que causa. [...]. (P12).*

Essa concep o de meio ambiente   definida por Sauvé (2005b) como *problema a ser resolvido*, e podem ser agrupadas em uma corrente de Educa o Ambiental denominada Resolutiva. Nessa corrente, o principal objetivo   desenvolver habilidades voltadas para a resolu o desses problemas. Assim, caso P05 e P12 abordem a polui o causada pela química, ou explicada pela química, em sala de aula, eles precisam, em seguida, fornecer informa es suficientes para que os alunos consigam compreender o problema e, na sequência, identificar uma soluço.

## REPRESENTA ES SOCIOAMBIENTAIS

Para alguns professores, o meio ambiente significa bem mais do que a natureza, ou o que   "natural"; significa também as rela es entre sociedade e ambiente.

*Pra mim, meio ambiente   o todo. O todo desde... o ambiente que me cerca, a minha casa, o local onde eu trabalho... (P01).*

*Meio ambiente... A natureza... O homem... Cidade... Rios, florestas... Tudo. Pra mim meio ambiente é tudo. Não é só a parte de árvores, florestas, meio ambiente pra mim é qualquer lugar onde tenha um ser habitando. (P03).*

*Eu penso em meio ambiente como um todo, né. E queira ou não queira, foi uma área que eu sempre estudei muito, né. Então, se fala em meio ambiente, eu associo a tudo. Aos vários ecossistemas e aos componentes destes... (P11).*

Essa representação de meio ambiente é muito importante, pois não considera apenas um dos aspectos da temática ambiental. Partindo-se dessa representação, que permite a inserção da dimensão social na questão ambiental, é que possibilitamos uma abordagem CTSA.

## REPRESENTAÇÕES ANTROPOCÊNTRICAS

Para alguns dos professores entrevistados o meio ambiente é visto como algo a serviço do homem, à sua volta. Enfim, é aquilo que o cerca, característica de uma concepção de mundo em que o homem é o centro de tudo. Isso se evidencia nos relatos abaixo:

*[...] O espaço físico que a gente ocupa... A natureza, a nossa casa, os lugares que a gente frequenta... isso pra mim... é claro que a gente sabe o conceito da palavra meio ambiente, mas o que representa o meio ambiente pra cada pessoa é o que ela vivencia, o que ela vive, o que ela **utiliza**, é a sua casa, o seu trabalho, a sua escola... Isso é meio ambiente. (P04).*

*Meio ambiente... Vem a parte do lixo... a parte ambiental... dos gases que a gente lança na atmosfera... E toda esta situação da gente manter... uma **melhor qualidade de vida** pra nós, pra nossos filhos... Tudo. É o meu conceito. (P06).*

*O meio ambiente...? É tudo o que cerca a gente. Tudo que nos cerca tá relacionado com o... o ar... a água... o solo... tudo. (P08).*

*[...] Se pegarmos os livros, é lógico, tá lá o conceito de meio ambiente, as relações etc., mas um linguajar mais popular é melhor, é a sua casa mesmo, “você está **cuidando** da sua casa?”, “Qual casa?”, “O planeta”. Eu penso dessa forma. (P09).*

*O meio ambiente em si. O meio em que vivemos... **E: O que é o meio ambiente em si? P: É todo o todo o meio que você... vive... o ar que você respira... o chão que você pisa... o nosso habitat, né. Claro que pro ser humano é um habitat e pro resto da natureza é outro, então tem que haver uma conciliação entre os dois. (P13).***

Nessas representações, o meio ambiente é definido, principalmente, como um recurso para a sobrevivência do homem, para garantir sua qualidade de vida. Os



termos grifados nos relatos acima revelam o sentimento de posse desses professores, como se o meio ambiente existisse unicamente para nossa utilização (GRÜN, 2004).

Consideramos o relato de P08 como uma representação antropocêntrica, mas não por considerar o meio ambiente como algo que lhe pertença, e sim por se colocar no centro de tudo, como se o “resto” existisse em função do homem. Quanto ao relato de P09, mesmo tendendo a ser conservacionista quando fala em “cuidar” do planeta, ele se refere “à nossa casa”, “nosso planeta”, nosso bem. Aspectos estes que caracterizam uma representação antropocêntrica. De maneira semelhante, consideramos o trecho destacado por P13 como uma representação antropocêntrica por separar o habitat do ser humano do habitat da natureza, mesmo dizendo que ambos devam se relacionar, ou seja, salienta a dicotomia entre ser humano e natureza (GRÜN, 2004).

## CONCLUSÕES

Diante da análise de conteúdo realizada com as entrevistas, identificamos as representações de meio ambiente dos professores participantes da pesquisa, e deparamo-nos com quatro diferentes representações: Conservacionista ou Preservacionista, Resolutiva Socioambiental e Antropocêntrica.

No que diz respeito às representações Conservacionistas/Preservacionistas, a preocupação é com os recursos naturais, sendo, assim, identificadas pela preocupação com a gestão e o cuidado dos recursos. Já nas representações Resolutivas, o meio ambiente é concebido como um problema que precisa ser resolvido, por isso a EA que incorpora essa representação tem caráter resolutivo. Quanto às representações socioambientais, podemos dizer que estas são identificadas pela relação sociedade-natureza e toda sua complexidade. Nessas representações, homem e natureza não são distanciados, mas relacionados entre si. Cabe ressaltar que essa representação é a que permite um ensino com abordagem CTSA, justamente por considerar a relação sociedade-natureza e suas consequências sociais e culturais. Por último, as representações antropocêntricas são identificadas, principalmente, pelos termos de posse, tais como: *nossos recursos*, *nosso meio ambiente*, como se o meio ambiente estivesse a serviço do homem.

Dessa forma, pudemos identificar as representações de meio ambiente que os professores entrevistados possuem e com isso caracterizar a prática pedagógica destes professores em relação à Educação Ambiental.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Trad. Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. São Paulo: Martins Fontes, 1977.

BRÜGGER, Paula. **Educação ou adestramento ambiental**. 3. ed. Chapecó: Argos; Florianópolis: Letras Contemporâneas, 2004.

GRÜN, Mauro. **Ética e Educação Ambiental: A conexão necessária**. 8. ed. Campinas: Papyrus, 2004.

GUIMARÃES, Mauro. **A Dimensão Ambiental da Educação**. 3. ed. Campinas: Papyrus, 2000 (Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico; v. ).

REIGOTA, Marcos. **Meio ambiente e representação social**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 1998.

SAUVÉ, Lucie. Educação Ambiental: possibilidades e limitações. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 317-322, mai./ago. 2005b.

SAUVÉ, Lucie. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. SATO, M.; C. I. C. M. (Orgs.). **Educação ambiental: pesquisa e desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2005a. p. 17-44.

THOMPSON, Paul. **A voz do passado: História Oral**. São Paulo: Paz e Terra, 2002.