



# PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE PROFESSORES E ESTUDANTES DO 9º ANO DE ESCOLAS PÚBLICAS E PRIVADAS DO MUNICÍPIO DO NATAL, RN.

José Luiz Alves Silva

Jéssica de Paiva Bezerra; José Denilson de Paula Araújo

Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Campus Universitário, s/n - Lagoa Nova. Caixa Postal: 1524 CEP: 59072 - 970 - Natal - RN - Brasil.

luiz - j@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

A política nacional de Educação Ambiental, em seu artigo primeiro, compreende a Educação Ambiental como sendo “processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade”. Essas e outras premissas da lei nº 9.795/99 concebem a Educação Ambiental com enfoque em uma percepção holística do meio ambiente, ou seja, a compreensão que envolva os vários aspectos da vida, assim acrescenta - se à fauna, flora e aos aspectos abióticos do meio, a cultura do ser humano (política, ciência, ética, etc.).

A Educação Ambiental deverá promover o resgate e a criação de novos valores, compatíveis com o novo paradigma de desenvolvimento sustentável (Dias, 2004), assim sendo, ela se trata de uma prática que sobrepuja os vícios da educação convencional, impregnada de conceitos pré - definidos e separação de conteúdos em partes desconexas do todo, pois deve trabalhar o despertar da percepção do meio ambiente em sua totalidade e a práxis (conscientização). A conscientização, não está baseada na consciência de um lado e o mundo de outro; não pretende uma separação. Ao contrário, está baseada na relação consciência - mundo (Freire, 1980). Dessa forma, ao ser trabalhada consciência do meio ambiente em sua totalidade, despertando o sentimento de pertencimento e integração, a percepção ambiental é ampliada de maneira que a práxis passe a existir.

Segundo MAB/UNESCO (apud Freire, 2009) a Percepção Ambiental trata - se de “uma tomada de consciência e a compreensão pelo homem do ambiente no sentido mais amplo, envolvendo bem mais que uma percepção sensorial individual, como a visão ou audição”. Estudos envolvendo pesquisas de percepção ambiental são básicas para futuras aplicações de projetos em educação e proteção de áreas, por exemplo, permitindo um melhor direcionamento dos trabalhos a serem desenvolvidos. Várias ferramentas podem ser

utilizadas na compreensão da percepção ambiental da comunidade ou de um grupo de pessoas, o questionário é a mais comum, o qual não beneficia somente a análise feita, mas também pode ajudar outros especialistas, como planejadores e administradores (Richardson, 1999). Em comunidades escolares, pesquisas de percepção podem avaliar a atuação de professores e funcionários na Educação Ambiental, bem como compreender a resposta e participação dos alunos à tais práticas.

A análise da percepção ambiental de comunidades escolares, do ambiente em que vivem e dos principais problemas que elas vivenciam é fundamental para se compreender como esses grupos enxergam seu ambiente e como se relacionam com ele. Frente aos resultados, pretende - se direcionar o desenvolvimento de projetos e/ou propostas pedagógicas de educação ambiental que envolvam as maiores deficiências apresentadas.

## OBJETIVOS

Os objetivos desta pesquisa são analisar a percepção ambiental de diferentes comunidades escolares (alunos e professores), localizadas em contextos sociais diferenciados dentro do mesmo município; como essa percepção se modifica com a qualidade do ensino (sistemas de ensino distintos) e avaliar a participação da comunidade escolar em atividades relacionadas às temáticas ambientais.

## MATERIAL E MÉTODOS

### Área de estudo

O estudo foi realizado no município do Natal - RN, em quatro escolas localizadas em contextos sociais distintos, nos bairros de Mirassol (Zona Sul) e Igapó (Zona Norte), sendo escolhidas uma escola pública e uma particular em cada bairro. Um primeiro critério utilizado para selecionar as escolas foi à proximidade entre as instituições, a fim de

diminuir as diferenças sociais no entorno das escolas nos bairros onde estão inseridas, seguido da capacidade da instituição em suportar um número considerável de alunos e de conter todos os anos letivos do ensino fundamental II dentro de um turno. Isso foi necessário para encontrar alunos com permanência na escola durante todo o nível escolar, a partir de agora chamada de fidelidade escolar, os quais possam representar a percepção ambiental de alunos que estão no ensino fundamental II e responder qual a influência do ensino na formação dessa percepção. No bairro Igapó a pesquisa foi desenvolvida na Escola Municipal Vereador José Sotero (José Sotero) e no Colégio Degraus do Saber (CDS), enquanto que no bairro de Mirassol foi desenvolvida na Escola Estadual Floriano Cavalcante (FLOCA) e no Centro de Educação Integrada (CEI).

Perfil dos entrevistados

Estudantes do 9º ano

A Escola Municipal Vereador José Sotero apresenta 362 alunos no turno matutino, destes 61 alunos (17%) são do 9º ano. O Colégio Degraus do Saber possui 49 alunos do 9º ano, o que representa (18%) de um total de 274 alunos do turno da manhã. A Escola Estadual Floriano Cavalcante abrange 1040 alunos pela manhã, onde 320 (31%) estão no 9º ano. E o Centro de Educação Integrada contém 883 alunos no turno matutino, onde 144 (14%) são do 9º ano. A faixa etária dos estudantes que participaram da pesquisa varia de 12 a 16 anos.

Professores

Os professores entrevistados do José Sotero apresentam idades entre 27 e 44 anos, experiência escolar variando de 2 a 27 anos e metade corresponde ao sexo feminino. No CDS os participantes têm de 3 a 14 anos de experiência escolar com idades variando de 20 a 35 anos. No FLOCA a idade dos professores variou de 28 a 50 anos, a experiência escolar de 2 a 23 anos, e oito destes são do sexo feminino. Já no CEI, a idade dos professores entrevistados variou entre 28 a 50 anos, a experiência escolar de 2 a 23 anos, e oito destes são do sexo feminino.

Coleta de dados

Foi utilizado como instrumento de coleta de dados dois questionários diferentes, um voltado para os alunos do 9º ano e outro para os professores, sendo constituídos de perguntas abertas e fechadas de acordo com Richardson, 1999. Um total de 80 questionários foi distribuído para os alunos das diferentes instituições (20 questionários/ escola) e 24 questionários direcionados aos docentes, onde em cada escola seis professores participaram da pesquisa. Os questionários foram distribuídos aleatoriamente entre os docentes sem nenhum conhecimento prévio da sua formação. Em cada escola, vinte alunos com fidelidade escolar foram aleatoriamente escolhidos antes da aplicação do questionário. Também foi entregue um questionário a direção da escola a fim de se obter dados sobre alunos, professores e projetos ou atividades de educação ambiental.

Análise dos dados

A análise da percepção ambiental foi feita por um estudo descritivo das informações coletadas. Esse estudo contempla: montagem do banco de dados; tabelas e/ou quadros com números absolutos e dispostos por frequência de resposta ou em categorias; e gráficos. Foi utilizado para análise da

percepção ambiental as seis concepções paradigmáticas sobre o meio ambiente propostas por Sauv e (1992). Todo o material coletado foi submetido   uma análise indutiva, a qual a partir dos dados, procura descobrir padrões, temas e/ou categorias. Para Patton (2002), a análise de dados envolve reduzir o volume de informação em seu estado bruto, peneirar os dados triviais dos mais representativos, identificar padrões importantes e construir uma estrutura para comunicar uma ênfase do que os dados revelam (Patton, 2002). Inicialmente foi feito a releitura de todos os questionários, para aparecer dados do próprio material, servindo na definição de temas e categorias, os quais não foram estabelecidos previamente, como propõem a análise. Logo após, foi feita a interpretação propriamente dita dos dados.

## RESULTADOS

Análise quantitativa: estudantes

Os dados observados mostraram que o conceito de meio ambiente, para todas as escolas amostradas, é visto no principalmente como: “Um meio natural, como por exemplo, uma floresta”; “Um meio de interdependência entre humanos, animais, plantas e parte não viva” e “o meio onde vivemos incluindo aspectos culturais”; com exceção da EMJS onde a maioria compreende o meio ambiente como “Um meio natural, exemplificando uma floresta”. Elementos que compõem o meio ambiente são considerados principalmente “ rvores, animais, rios, mares, lagos, ar e céu”. O “homem” pouco é reconhecido como elemento do meio ambiente, sendo que os estudantes das escolas privadas são os que melhor o incluem, seguido pelo FLOCA. No geral, poucos estudantes incluem “cidades, favelas e sítios” como parte do meio ambiente.

Para todas as escolas, os seres humanos são vistos como os principais causadores dos problemas ambientais. As escolas particulares são as que melhor respondem essa questão usando conceitos e exemplos, enquanto as escolas públicas apresentam em maioria apenas exemplos de problemas ambientais. “Indústrias e empresas” foram também identificados como causadores de problemas ao meio ambiente, mas apenas as escolas que se encontram em bairro de contexto de risco social (EMJS e CDS), indicam “políticos e problemas sociais” como causadores de problemas ambientais.

Todas as escolas marcaram que “toda a população” é a principal responsável pela resolução dos problemas ambientais, “grupos ambientalistas” e “pessoas individualmente” foram indicados como os segundos maiores responsáveis para resolver os problemas do meio ambiente. “Escolas”, “pessoas incomodadas” e “políticos” foram opções que não tiveram marcação significativa. Cada escola elegeu os principais problemas ambientais vividos pela comunidade escolar. “Lixo”, “ gua e arborização” e “desperdício de comida” foram eleitos os principais problemas ambientais vividos, pelo FLOCA, CDS e EMJS, por cada uma respectivamente. O CEI elegeu outros problemas como “desperdício de água, eletricidade e papel” sendo os principais problemas ambientais vividos pela escola.

Mais de 75% de todos os estudantes que participaram do questionário responderam que não fazem parte de nenhum projeto ambiental na escola; destes, pelo menos 60% não

participou de nenhum projeto ambiental nos seis meses anteriores a pesquisa. O CEI foi a única escola que exerceu um projeto ambiental no período em questão, o que não condiz com as respostas dos estudantes, isso pode ser justificado pelo fato da escola não comunicar aos estudantes que estão fazendo parte de um trabalho de educação ambiental, o que muitas vezes leva o estudante a considerar o projeto como sendo apenas mais uma atividade normal do dia - a - dia escolar. Dos estudantes entrevistados, 99% acreditam que atividades de educação ambiental devem ser realizadas constantemente, sob as justificativas de que melhoram o desenvolvimento pessoal, conscientizam para preservação ambiental e ajudam a entender como fazer sua parte individualmente.

Os dados mostram que os estudantes elegem para os projetos a serem trabalhados em suas escolas temas que condizem com os principais problemas ambientais vividos, com exceção do EMJS que prefere como tema a “qualidade da água” e não o desperdício de comida. Também foi perguntado sobre qual o melhor recurso que poderia haver em um projeto de educação ambiental; para todas as escolas o recurso “aula de campo” foi o favorito e “plantio de mudas” foi o segundo eleito. “Exibição de filmes” e “recolhimento de material reciclável” tiveram a mesma importância, “músicas e/ou textos” e “palestras” foram os recursos de menor interesse dos estudantes.

Análise quantitativa: professores

De acordo com os dados amostrados, pode - se dizer que o conceito de meio ambiente indicado pelos professores em todas as escolas é o mesmo entendido pelos alunos, sendo que os professores do FLOCA e CEI são os que mais incluíram o aspecto social como parte do conceito. Os professores entrevistados entendem a educação ambiental como: “processo de conscientização” para os professores do FLOCA e “conhecimento para preservação do meio” para os professores do CEI, já os professores do CDS e ESJS distribuem - se de forma semelhante ente os dois entendimentos. Apenas alguns professores do CEI e FLOCA entendem a educação ambiental como um “trabalho teórico - prático”.

Quanto aos problemas ambientais vividos nas escolas os professores destacam a “falta de arborização”, porém os professores do CEI equivalem o problema citado ao “lixo” e ao “desperdício de comida”. Semelhante aos estudantes, os professores do FLOCA e EMJS indicam também o “lixo” como sendo o principal problema.

Os professores do CDS são os que menos desenvolvem atividades ligadas a temas ambientais em suas aulas. A atividade mais desenvolvida pelos professores de todas as escolas é “música e/ou texto”, sendo o CEI e o FLOCA as escolas que mais trabalham aulas de campo; “exibição de filmes” é trabalhado razoavelmente por todos os professores. O CEI é a escola com mais professores fazendo parte de projetos ambientais, estes trabalham de forma equilibrada os temas “lixo, qualidade da água, falta de arborização e desperdício de comida”. Nas demais escolas os professores não participaram de projetos ambientais, nem mesmo nos seis meses anteriores a pesquisa, por justificativa de que não lhe foram oferecidas oportunidades de se envolver, enquanto outros não apresentaram justificativa alguma para tal. Todos os professores entrevistados responderam afirmativamente que

atividades ligadas à educação ambiental devem ser trabalhadas constantemente nas escolas, sob a justificativa de que é um processo de conscientização e que ajuda na formação educacional ou desenvolvimento humano.

Discussão

Assim como observado no trabalho de percepção ambiental feito no município de Guriá, RS (Bergmann, 2007), os estudantes do Ensino Fundamental II compreendem que o meio ambiente constitui - se de elementos naturais, desassociando, na maioria das vezes, o homem como parte dele, e ainda considerando - o como o principal causador dos problemas ambientais. Segundo a autora, um possível fator responsável pela perda de uma visão integrada entre o homem e o meio é devido ao contexto escolar, que trabalha com uma divisão disciplinar, na qual cada disciplina é ministrada por um professor específico.

A marcante segregação existente entre as escolas privadas e públicas no que se refere ao atual contexto político - pedagógico educacional do país tem conseqüências inquestionáveis que repercutem a nível de qualidade de ensino, e dessa forma refletem no processo de formação da percepção individual e coletiva, incluindo a percepção ambiental da comunidade escolar.

Neste trabalho, pôde - se observar que os dados se inclinam para essa idéia, um exemplo disso é o fato da maioria das respostas dadas pelos estudantes da escola privada do bairro nobre corresponderem satisfatoriamente ao que foi solicitado nas problemáticas, ou seja, eles representam a maior porcentagem de estudantes que respondem aos questionamentos não apenas conceituando, mas enriquecendo suas respostas com exemplos; isso pode ser justificado pela existência de projetos ambientais embutidos no programa pedagógico da escola de forma contínua, atuando na formação destes alunos.

No CDS, apesar do número de estudantes que conseguem conceituar e embasar - se em exemplos ser maior do que o existente nas escolas públicas, a maioria deles apenas cita exemplos desagregados de qualquer definição e nenhum apenas conceitua. Pode - se afirmar que isso possivelmente seja decorrente da qualidade de ensino inferior à da escola privada no bairro nobre, à luz das respostas dos próprios professores, que indicam uma carência em atividades e projetos que envolvam o tema em questão.

Apesar de os professores entrevistados afirmarem incluir em suas aulas temas ambientais, as respostas fornecidas pelos alunos das duas escolas publicas carecem profundamente de um corpo de texto articulado, apresentando em geral poucos conceitos e em contrapartida vários exemplos soltos. Deve - se destacar que nessas escolas são poucos os projetos que abordam o tema.

O aspecto ambiental é um fator importante que interfere na qualidade de vida da população, como propõe o Artigo 225, na qual todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo - se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê - lo e preservá - lo para as presentes e futuras gerações (CFB, 1988). Apesar disso, a escassez ou a inexistência de projetos e/ou de atividades integradoras com temáticas ambientais dentro do contexto escolar, ou até mesmo a falta de uma constante atuação

dessas propostas na escola, mostra uma visão desconecta da interação homem - meio ambiente na maioria dos casos por parte do corpo docente, da equipe pedagógica e das autoridades competentes.

Nesta pesquisa, também existem diferenças observáveis à nível de sistema de ensino, pois quando se analisa a escola com melhor estrutura física e pedagógica (CEI) é observada uma série de trabalhos e projetos ativos que envolvem a temática. Essa realidade não se aplica necessariamente a outras instituições particulares, pois é dependente da participação e prioridade dedicada pela escola, como por exemplo, a escola CDS. Esta e as demais instituições envolvem os temas em poucas atividades isoladas dentro de disciplinas (principalmente, ciências, geografia ou artes) e de forma não interdisciplinar. Os resultados referentes às instituições públicas demonstram claramente a carência na participação dos professores dentro de projetos e atividades atuais ou nos dois últimos anos, além disso, quando se analisa os conteúdos abordados nesses poucos projetos, observa-se um leque menor de temas. Nesse contexto é importante avaliar qual fator é mais relevante para trabalhar a educação ambiental: fator recurso financeiro da escola ou fator planejamento eco - pedagógico.

Além dos fatos já mencionados, os resultados mostram que a idéia dos docentes com relação à abordagem das temáticas ambientais ou os recursos utilizados em suas aulas, nas escolas em que atuam, estão focadas sobre as atividades consideradas desinteressantes pelos estudantes (“músicas e/ou textos”), os quais elegem aulas de campo e plantios de mudas como sendo os recursos mais interessantes, porém que podem ser mais difíceis de serem trabalhadas. A falta de capacitação ou a inexperiência do corpo docente com relação à melhor forma de se trabalhar com o tema pode gerar desestímulo nos discentes, passando estes a serem alvos da ação pedagógica.

## CONCLUSÃO

Conclui-se que nas escolas amostradas os estudantes que concluem o Ensino Fundamental II conseguem identificar vários elementos do meio ambiente, porém não desenvolvem

um sentimento de relação ou de dependência entre esses elementos, e destes com o homem, afinal a percepção ambiental não é apenas o resultado de uma visão que soma elementos do meio ambiente e sim uma concepção num sentido mais amplo.

O diagnóstico resultante deste trabalho será apresentado às equipes pedagógicas das escolas estudadas, ilustrando as suas maiores necessidades e deficiências. Serão propostos meios de aplicação da temática para o público alvo, envolvendo um trabalho estimulante de capacitação para a docência bem como projetos e inserção de atividades contínuas no currículo escolar, que sejam de possível execução de acordo com o perfil e/ou carências da escola. Tendo em vista essa falta de preparo da docência comprometer a formação intelectual e percepção ambiental dos estudantes, se fazem necessárias iniciativas externas, sejam por parte das autoridades competentes, da comunidade local, de grupos ambientalistas e/ou da academia.

## REFERÊNCIAS

- Bergmann, M. Pedrozo, C. S. 2007.** Percepção Ambiental de Estudantes e Professores do Município de Giruá, RS. Fundação Universidade Federal do Rio Grande. REMEA v.19.
- BRASIL. Constituição. 1988.** Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, Senado.
- Freire, E. M. X. 2009.** Recursos naturais das caatingas: Uma visão multidisciplinar. Ed.UFRN. Natal.
- Freire, P. 1980.** Conscientização: teoria e prática da libertação; uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. São Paulo: Moraes, 102 p.
- Patton, M. Q. 2002.** Qualitative research & evaluation methods. 3.ed. London.
- Richardson, R. J. 1999.** Pesquisa social: métodos e técnicas. 3.ed. São Paulo: Atlas. 334p.
- Sauvé, L. 1992.** Éléments d'une théorie du design pédagogique en éducation relative à l'environnement, Thèse de doctoral, Université du Québec à Montréal.