

# PERCEPÇÕES DE ALUNOS DEFICIENTES VISUAIS SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

## PERCEPTION OF VISUAL UNABLE STUDENTS ON THE ENVIRONMENTAL EDUCATION

Ana Cristina Santos Duarte<sup>1</sup>  
Emanoela de Souza Silva<sup>2</sup>, Júlio César Castilho Razera<sup>3</sup>, Josmar Barreto Duarte<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia / Departamento de Ciências Biológicas, cristina@uesb.br

<sup>2</sup>Bióloga licenciada pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

<sup>3</sup>Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia / Departamento de Ciências Biológicas, juliorazera@uesb.br

<sup>4</sup>Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia / Departamento de Ciências Biológicas, josmar@uesb.br

### Resumo

Considerando-se a relevância da Educação Ambiental no ensino formal e a inclusão de educandos com deficiência visual nas classes regulares, aspectos que exigem do educador uma preocupação maior voltada para a utilização dos sentidos remanescentes desses alunos, foi realizada uma pesquisa que teve o objetivo de verificar as percepções de alunos deficientes visuais sobre a Educação Ambiental. Foram entrevistados 12 alunos deficientes visuais que frequentam o ensino regular. Os resultados da pesquisa apontam que as percepções das pessoas deficientes visuais sobre Educação Ambiental é uma visão naturalista, ou seja, um meio para solução de problemas na natureza, como a poluição dos rios, a poluição do ar, o desmatamento das florestas etc.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental, Deficiência Visual, Percepção.

### Abstract

Considering the relevance of the environmental education in the formal teaching and the inclusion of the students who are visual unable in the regular classes, aspects that require from the teachers a bigger concern on the using of the sense left of these students, it was done a research which has as its aim verify the perception of visual unable students on the Environmental Education. 12 visual unable students were interviewed who attend regular teaching. The results of the research show that the perception of the visual unable people on Environmental Education is a naturalist view, in other words, a way to solve the nature problems, like the pollution of the rivers, the pollution of the air, the deforestation, etc.

**Key Words:** Environmental Education, Visual Disability, Perception

## 1. INTRODUÇÃO

A problemática ambiental vem se agravando com o tempo, tornando relevante o papel da Educação Ambiental no âmbito do ensino escolar. Para Gonçalves (1990 apud GUIMARÃES, 1995, p. 27) a Educação Ambiental:

1. procura aclarar conceitos e fomentar valores éticos, de forma a desenvolver atitudes racionais, responsáveis, solidárias entre os homens;
2. visa instrumentalizar os indivíduos, dotando-os de competência para agir consciente e responsabilmente sobre o meio ambiente, através de interpretação correta da complexidade que encerra a temática ambiental e da inter-relação existente entre essa temática e os fatores políticos, econômicos e sociais.

A Educação Ambiental objetiva orientar o conjunto da sociedade para numa postura de integração com o meio ambiente, seja ela com necessidades especiais ou não. Espera-se, portanto, que o educador ao discutir educação ambiental considere a presença de educandos com necessidades especiais na classe regular, que já é uma realidade em muitas escolas brasileiras. Nesse caso, a Educação Ambiental para as pessoas com necessidades especiais deve seguir os princípios da Educação Inclusiva e utilizar recursos adequados para cada especificidade de deficiência.

Associando-se os aspectos da inclusão de educandos com deficiência visual na classe regular e a Educação Ambiental, o ensino formal deve ter preocupações em favorecer, por meio de metodologias diferenciadas, a utilização dos sentidos remanescentes desses alunos para que possam interagir com o meio e perceber, eles próprios, as problemáticas ambientais, pois "a análise da bibliografia especializada sobre o deficiente visual mostrou que seu desenvolvimento e aprendizagem são definidos a partir de padrões adotados para os videntes" (CAMARGO; SCALVI; BRAGA, 2005, p. 171, tradução nossa). Além disso, verifica-se que "o conhecer esperado na educação do deficiente visual tem como pressuposto o *ver* que, portanto, não se tomam em conta as diferenças de percepções entre o deficiente e o vidente" (MASINI, 1994 apud CAMARGO; SCALVI; BRAGA, 2005, p. 171).

De acordo com Scholl (1982, p. 17) "o programa educacional para a criança portadora de deficiência visual deve ser planejado de modo a utilizar os sentidos restantes". A Educação Especial começa pelo perfil de capacidade da criança, interessante analisar aquilo que ela pode fazer com o esforço de suas possibilidades e, assim, estimular e explorá-las (FONSECA, 1995, p. 223).

Portanto, para que o deficiente visual compreenda os processos ambientais, a metodologia deve ser adaptada, de forma que propicie a utilização dos sentidos remanescentes, necessária para a melhor compreensão, como bem afirma Freire (1998, p. 145): "A ausência ou não de um órgão sensorial [...] não é necessariamente um fator determinante para seu desenvolvimento. É necessário, isto sim, um meio propício para que ela se desenvolva".

Assim, cabe ao professor procurar descobrir outras possibilidades como auditivas, gustativas, olfativas, táteis e cinestésicas do aluno para utilizar na exploração dos conteúdos da aprendizagem formal, como nas atividades da vida diária e na orientação e mobilidade (BRASIL, 2002). O aluno deficiente precisa de um ensino especial, porém não precisa ficar isolado dos outros alunos, podendo o ensino especial ter estreita ligação com o ensino regular, tornando-se mais flexível de acordo com as necessidades especiais e adaptando-se às condições de uma sociedade mais justa. Essa integração implica a utilização dos recursos de toda a sociedade, no sentido de desenvolver e reabilitar os deficientes, tornando-os independentes (FONSECA, 1995).

A questão da Educação Ambiental é importante para o desenvolvimento da vida no Planeta e também os portadores de necessidades especiais devem fazer parte das discussões.

Fundamentados nesses argumentos que associam as relevâncias da Educação Ambiental e dos princípios de inclusão de pessoas com necessidades especiais no sistema escolar, desenvolvemos uma pesquisa objetivando verificar as percepções de pessoas com deficiência visual que estudam no ensino regular sobre os problemas sócio-ambientais.

## 2. METODOLOGIA

Utilizamos abordagem qualitativa, proporcionando uma investigação de forma abrangente e uma melhor compreensão do objeto de estudo, pois tal abordagem permite que os sujeitos da pesquisa falem sobre suas experiências, atitudes, crenças e pensamentos.

A pesquisa foi realizada na Associação Jequiense de Cegos – AJECE, Jequié-BA, que funciona como uma sala de apoio, orientando as pessoas com deficiência visual a se adaptarem ao meio: locomovendo-se; aprendendo o Braille; desenvolvendo atividades de vida diária, a fim de tornarem-se mais independentes, autônomas e com a auto-estima mais elevada, proporcionando assim, a inclusão das mesmas na sociedade.

Os sujeitos selecionados foram aqueles que apresentavam algum tipo de deficiência visual, como baixa visão ou cegos, que freqüentavam regularmente a AJECE e que estavam no ensino regular. Foram selecionadas 12 pessoas na faixa etária entre 23 e 43 anos. A coleta de dados foi por intermédio de entrevista semi-estruturada.

As entrevistas foram realizadas individualmente e gravadas em áudio com o consentimento dos entrevistados. Para preservar a identidade dos sujeitos, optou-se em não identificá-los. O protocolo de entrevista utilizado versou sobre a concepção sobre meio ambiente e preservação, bem como de estratégias utilizadas pela escola para trabalhar a referida temática.

## 3. DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

### a) O entendimento sobre Educação Ambiental

Inicialmente, perguntou-se aos alunos sobre o entendimento deles acerca da Educação Ambiental. A síntese dos resultados é apresentada no gráfico a seguir (tabela 1).

**Tabela 1 - Percepções sobre Educação Ambiental.**

Categorias	Freqüência absoluta
Não jogar lixo e não poluir a natureza	4
Preservar a natureza	4
Conscientização	2
Reciclagem	1
Aprender a se orientar no ambiente onde vive	1

Observa-se que quatro dos entrevistados relacionaram Educação Ambiental com preservação da natureza. Conforme Reigota (2004a), esse entendimento enquadra-se numa concepção “naturalista”, na qual a idéia de Educação Ambiental centraliza-se como um meio de estudo com o objetivo de estudar a preservação dos recursos naturais. Outros quatro entrevistados mencionaram a poluição e o lixo, como pode ser verificado no exemplo de uma das falas:

*Eu entendo sobre a educação ambiental, que é ... fala do ambiente das plantas, em si só, não jogar lixos nas ruas, não poluir os rios.*

Um dos entrevistados argumentou que reciclagem é Educação Ambiental. Nessa direção, Calderoni (1997 apud ESQUERDA; LEÃO; TOZONI-REIS, 2003) considera que a reciclagem é vista como bem público, o qual propicia a todos a oportunidade de viver em um meio mais saudável. Assim, alcançando um dos objetivos da Educação Ambiental como a harmonia entre os seres e no ambiente em que vivem.

Outro aluno entrevistado apresentou a idéia de que é aprender a orientar-se no meio em que vive. Considera-se aqui também que Educação Ambiental tem como objetivo proporcionar ao indivíduo meios para que ele possa se adequar ao ambiente. Dessa forma, todo indivíduo precisa adquirir o desenvolvimento físico e motor harmonioso, desde que seja motivado. Assim, deve-se dirigir no interesse de estimular o desejo de movimentar-se livremente no meio para que possa ter uma maior autonomia no ambiente em que vive e frequenta (BRASIL, 2002).

Por fim, dois alunos fizeram menção sobre a conscientização. De acordo com Reigota (2004a), a representação conscientizadora, na Educação Ambiental confere a tarefa de introjetar nos indivíduos, indistintamente, a consciência que possibilite a preservação do meio ambiente, entendido como a preservação da natureza. Para trabalhar com a conscientização é preciso, como afirma Guimarães (1995, p. 31):

Estar claro que conscientizar não é simplesmente transmitir valores ‘verdes’ do educador para o educando; essa é a lógica da educação ‘tradicional’; é, na verdade, possibilitar ao educando questionar criticamente os valores estabelecidos pela sociedade, assim como os valores do próprio educador que está trabalhando em sua conscientização.

#### **b) Local de aprendizagem efetiva sobre a temática**

Ao serem indagados sobre o local em que tinham efetivamente aprendido sobre a temática, as respostas se dividiram em ambientes formais e informais de ensino, conforme aparece na tabela a seguir (tabela 2).

**Tabela 2 – Local de aprendizagem sobre a temática.**

Categories	Frequência absoluta
Colégio	7
Meios de comunicação	5
Com a família	4
Mini-cursos	2
AJECE (Associação de Cegos de Jequié)	1

Obs: A frequência absoluta representa o número de vezes que cada categoria foi citada

Observa-se que sete dos entrevistados disseram que a aprendizagem ocorreu na escola, demonstrando que a educação escolar tem um papel importante na (re)construção do conhecimento dos alunos também com deficiência visual, mas não como único lugar, pois cinco alunos aprenderam por intermédio dos meios de comunicação. Na mídia há cultura vinculada, as quais as pessoas consideram como uma forma dominante de socialização na contemporaneidade (KELLNER, 2001 apud WORTMANN, 2004). Assim, os meios de comunicação por intermédio de debates, filmes e artigos enfocam os problemas ambientais, os quais contribuem para a conscientização da população (REIGOTA, 2004b).

Quatro dos entrevistados aprenderam com a família, como aparece nos dois exemplos de falas a seguir:

*Eu aprendi a Educação Ambiental, em casa e na escola, mas primeiro foi em casa.*

*Esse conceito que eu tenho começou foi dentro de casa mesmo, com meu pai minha mãe, enfim, a minha família.*

Os dados coletados, então, estão de acordo com Taglieber (2004), quando diz que a família tem um papel importante na educação das novas gerações e dos excluídos da sociedade, seguido pela escola, onde os professores são os mediadores da geração mais velha com a mais nova. Todavia a escola desempenha papel importantíssimo na divulgação dos conhecimentos científicos, sobretudo, de temas atuais como a educação ambiental.

### **c) Estratégias de ensino utilizadas**

Buscou-se verificar de que forma a temática foi trabalhada nas escolas pelos professores em sala de aula. Os dados foram reunidos na figura 3.

**Tabela 3 – Como foi trabalhada a Educação Ambiental na escola.**

Categories	Frequência absoluto
Aula expositiva	8
Não jogar lixo nas ruas	2
Replantar	1
Saber usar as mãos e a bengala para se locomover	1

Observa-se que a maioria dos entrevistados respondeu que a forma que o professor trabalhou a Educação Ambiental foi por meio da aula expositiva e de elaboração de trabalhos pelos alunos. Para Reigota (2004b), a aula expositiva não é muito recomendada para essa temática, no entanto, ela pode ser importante quando bem preparada e quando deixa espaço para questionamentos dos alunos.

Dois dos entrevistados apontaram que a Educação Ambiental foi apresentada para eles de forma conscientizadora, como não jogar lixo na rua e promover o reflorestamento, o que se conforma com a literatura, pois Educação Ambiental possibilita ao indivíduo mudar seu comportamento tanto individual como socialmente, por intermédio de atitudes como evitar a destruição das árvores, não jogar lixo nas ruas, não fumar em lugares proibidos etc. (REIGOTA, 2004b).

Uma observação de interesse se faz na resposta de um dos alunos entrevistados, quando disse ter aprendido Educação Ambiental na AJECE, por intermédio do uso da bengala que o ajuda a locomover-se no meio em que vive.

### **d) Idéia sobre a preservação do ambiente**

Na trajetória de nossa investigação, buscou-se verificar também o que os alunos com deficiência visual pensam sobre a preservação do meio ambiente.

**Tabela 4 – Idéias sobre a preservação do meio ambiente.**

Categorias	Frequência absoluta
Não jogar lixo aleatoriamente	8
Conscientizar as pessoas	3
Não poluir	2
Não desmatar	1
Não ofender a natureza	1
Consumir pouca água	1
Evitar comprar em empresas que agride a natureza	1

Obs: A frequência absoluta representa o número de vezes que cada categoria foi citada

### **e) Sugestões para a preservação do meio ambiente**

Por fim, pediu-se aos sujeitos que dessem sugestões que contribuíssem para o bem da natureza. Os dados estão reunidos na tabela 5.

**Tabela 5 – Sugestões que contribuam para o bem da natureza.**

Categorias	Frequência absoluta
Respeitar o horário do lixo	5
Conscientizar	4
Reflorestar para diminuir a poluição	2
Não desmatar	1

De acordo com as tabelas 4 e 5, a questão do lixo é um fator de extrema importância para a preservação do meio ambiente como para o bem da natureza, como não jogar o lixo na rua como argumenta um dos entrevistados, abaixo e respeitar o horário da coleta de lixo.

*procurar não jogar papel aleatoriamente nas ruas. Se for na zona rural, procurar levar sempre um saquinho um ... algum né, para que nós possamos recolher os lixos que nós usamos.*

Assim, quando o lixo é inadequadamente disposto, sem tratamento pode poluir o solo alterando, assim, suas características físico-química e biológicas, construindo um problema de ordem estética, ambiental e de ameaça a saúde pública. O lixo contém substâncias de alto teor energético, oferece disponibilidade de água, alimento e abrigo, desta forma sendo preferido por inúmeros organismos vivos como mosca, barata, rato, microvetores, vermes, bactérias, fungos, os quais podem transmitir doenças (ESQUERDA; LEÃO; TOZONI-REIS, 2003).

Para os alunos com deficiência visual entrevistados, a conscientização é um dos processos mais importantes para a conservação do meio ambiente.

Observa-se ainda, que os entrevistados apontaram como sugestões para preservar o meio ambiente e como contribuição para o bem da natureza não poluir, não desmatar e reflorestar para diminuir a poluição.

## **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A Educação Ambiental é uma forma de educação que possibilita as pessoas uma maior compreensão para solucionar os problemas do seu meio, proporcionando conhecimentos sobre os problemas ambientais como: o desmatamento das florestas; poluição dos rios; extinção da fauna e flora; problemas sociais, econômicos etc.

Assim, a Educação Ambiental para uma pessoa com algum tipo de necessidade especial tem os mesmos objetivos e deve seguir os princípios de uma Educação Inclusiva, ou seja, adequar o ensino a realidade do educando, possibilitando a ele uma melhor compreensão dos assuntos abordados e sua relação com o contexto social em que vive.

Dessa forma, a deficiência visual não se torna um fator limitante na mudança de atitude frente a problemática ambiental, pelo contrário, o indivíduo deficiente visual deve buscar perceber o meio em todas as suas dimensões e como cidadão comum buscar seus direitos quanto às adaptações arquitetônicas, uma melhor qualidade de vida e também contribuir para a resoluções dos problemas ambientais.

Os resultados da pesquisa apontam que as percepções das pessoas deficientes visuais sobre Educação Ambiental é uma visão naturalista, ou seja, um meio para solução de problemas na natureza, como a poluição dos rios, a poluição do ar, o desmatamento das florestas e não jogar lixo nas ruas.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. *Programa nacional de apoio à educação de deficientes visuais: formação de professor*. 2002. Disponível em: <<http://intervox.nce.ufrj.br/~abedev/Apostila-DV.doc>>. Acesso em: 11 mar. 2007.

CAMARGO, E. P.; SCALVI, L. V. A.; BRAGA, T. M. S. Concepciones alternativas sobre reposo y movimiento, modelos históricos y deficiencia visual. *Enseñanza de las Ciencias*, p. 171-182, 2007.

ESQUERDA, M. D.; LEÃO, A. L.; TOZONI-REIS, M. F. C. A problemática ambiental dos resíduos sólidos urbanos e a educação ambiental. In: TALAMONI, J. L. B.; SAMPAIO, A. C. (Orgs.). *Educação ambiental: da prática pedagógica à cidadania*. São Paulo: Escrituras, 2003. p. 73-84.

FREIRE, I. M. Um olhar sobre a criança: interações e experiências dos adultos com as crianças não-visuais. In: BIANCHETTI, L.; FREIRE, I. M. (Orgs.). *Um olhar sobre a diferença: interação, trabalho e cidadania*. Campinas, SP: Papirus, 1998. p. 135-176.

FONSECA, V. *Educação Especial: programa de estimulação precoce: uma introdução as idéias de Feuerstein*. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

GUIMARÃES, M. *A dimensão ambiental na educação*. Campinas, SP: Papirus, 1995. (Coleção Magistério: Formação e trabalho pedagógico).

REIGOTA, M. *Meio ambiente e representação social*. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2004a. (Questões da nossa época; v. 41).

\_\_\_\_\_. *O que é educação ambiental*. São Paulo: Brasiliense, 2004b. (Coleção primeiros passos; 292).

SCHOLL, G. T. A educação de crianças com distúrbios visuais. In: CRUICKSHANK, W. M.; JOHNSON, G. O. *Educação de excepcionais*. Trad.: Leonel Vallandro. 2. ed. Rio de Janeiro: Globo, 1982. v. 2, cap. VII, p. 3-62.

TAGLIEBER, J. E. Reflexões sobre a formação docente e a educação ambiental. In: ZAKRZEVSKI, S. B.; BARCELOS, V. (Orgs.). *Educação ambiental e compromisso social: pensamentos e ações*. Erechim, RS: EdiFAPES, 2004. cap. I, p. 13-24.

WORTMANN, M. L. C. Por que se valer do cinema, da mídia, da literatura da televisão para discutir a natureza/ambiente?. In: ZAKRZEVSKI, S. B.; BARCELOS, V. (Orgs.). *Educação ambiental e compromisso social: pensamentos e ações*. Erechim, RS: EdiFAPES, 2004. cap. II, p. 147-162.