

ENSINO DE CIÊNCIAS VOLTADO PARA A REALIDADE AMAZÔNICA – UMA VISÃO DO MUNICÍPIO DE MANAUS: MITOS E REALIDADE

Mario Nunes de Moraes¹
Augusto Fachín Terán²
Arlindo Serpa Filho³

Introdução

Quando se fala em uma educação voltada para a realidade amazônica isso nos remete a uma forma de ensino contextualizado, voltado para as peculiaridades de nossa região. No ensino de ciências, faz-se necessário levar em consideração as realidades regionais, principalmente quando a área em questão é a Amazônia, uma região de alta diversidade e complexidade, que desperta a atenção mundial e que é tão rica em biodiversidade (flora e fauna), sendo já há algum tempo utilizada como instrumento de pesquisa e produção de conhecimento (KANITZ, 2003). Um outro aspecto importante a ser pensado sobre o ensino de ciências, é a falta de incentivo a esta disciplina nas escolas públicas de forma geral, e em especial na Rede Estadual de Ensino Público do Município de Manaus, pois o que se observa é uma extrema valorização ao ensino da língua portuguesa e a matemática nas séries iniciais do ensino fundamental, deixando as outras disciplinas quase em esquecimento. Em alguns países o ensino de ciências teve sempre posições estratégicas, estando ligado ao desenvolvimento científico. Neste sentido a França, Inglaterra, Itália e Alemanha foram as pioneiras na sistematização e na definição de currículos e diretrizes para esse ensino (DELIZOICOV e ANGOTI, 2000). Hoje em dia, esses países têm tradição científica e estão à frente da maioria dos outros no que diz respeito aos avanços científicos e tecnológicos. Dado o exposto, percebemos a importância desse estudo no sentido de realizar um diagnóstico sobre o ensino de ciências na Rede Estadual de Ensino Público do Município de Manaus, com alunos de 1ª a 4ª série, pois entendemos que somente poderemos mudar algo se primeiramente o conhecermos. É sabido também, que por diversas vezes ouvimos e lemos discursos que são muito bonitos e eficazes no papel, mas que na prática a situação é um pouco diferente. Com vistas nisso, é que procuramos, em nossa pesquisa de campo, ouvir os alunos e os professores, objetivando confrontar as respostas à cerca das metodologias utilizadas no ensino de ciências. Desta forma, foi possível estabelecer uma relação entre as respostas de ambos e obtermos nossas próprias conclusões sobre os mitos, as falácias e a realidade cotidiana do ensino de ciências.

Objetivos

- Identificar e quantificar o número de editoras que produzem textos para o ensino de Ciências;
- Fazer um levantamento sobre as metodologias usadas no ensino de Ciências;
- Avaliar as metodologias de avaliação do estudante na disciplina de Ciências.

Metodologia

A pesquisa aqui apresentada constituiu-se de duas fases: a primeira de cunho bibliográfico, onde se buscou na literatura textos, livros, artigos científicos e produções acadêmicas em geral que tratam desse tipo de ensino e suas tendências regionalistas. Em seguida, foi feito contato por telefone e foram realizadas visitas às indústrias/empresas que trabalham com textos voltados para o ensino de ciências, objetivando montar uma tabela com os contatos das mesmas. Após essa fase, surgiu a necessidade de buscar mais subsídios com uma pesquisa de campo nas escolas, sendo que, em meio a debates e conversas com o grupo, optamos por utilizar o roteiro de entrevista como forma de coleta de dados, pois concluímos que assim teríamos respostas abertas, com emissão de opinião e desta forma enriqueceríamos mais a apresentação e a análise dos dados. Em função do tipo de informação a serem coletadas, foram elaborados quatro tipos de entrevistas: uma para o diretor, outra para os professores e duas para os alunos do primeiro e segundo ciclos. Ao término da elaboração dos roteiros de entrevistas, foram visitadas 13 escolas (Tabela 1) em diferentes zonas da cidade de Manaus. Para

¹ Aluno Bolsista FAPEAM-UEA/ENS - E-mail: mnmoraes_2004@hotmail.com

² Professor Pesquisador - Escola Normal Superior - UEA. Av. Djalma Batista 2470, Chapada, CEP: 69050-010. Manaus, AM. E-mail: fachinteran@yahoo.com.br,

³ Professor orientador-pesquisador FIOCRUZ. E-mail: serpa@ioc.fiocruz.br

a escolha das escolas a serem pesquisadas, foi realizado um sorteio ao acaso. Foram entrevistados 700 alunos de 1ª a 4ª série, 100 professores dessa mesma clientela e 13 diretores.

Tabela - Lista de escolas pesquisadas na Rede Pública Estadual do Município de Manaus.

Escolas Pesquisadas	Zona
Escola Estadual Balbina Mestrinho	Sul
Escola Estadual Getulio Vargas	Sul
Escola Estadual Helena Araújo	Sul
Escola Estadual Major Silva Coutinho	Sul
Escola Estadual Bom Pastor	Sul
Escola Estadual Lucinda Felix de Azevedo	Sul
Escola Estadual Nathalia Uchoa	Sul
Escola Estadual Placido Serrano	Sul
Escola Estadual Prof. Jose Ribamar Da Costa	Oeste
Escola Estadual Francelina Assis Dantas	Centro-Oeste
Escola Estadual Prof. Waldir Garcia	Centro-Oeste
Escola Estadual Francisca B. Cunha Silva.	Centro-Oeste
Escola Estadual Giovanni Figliuolo	Zona Rural

Resultados

No Município de Manaus existem 143 indústrias/empresas gráficas operando, sendo que 48 empresas/indústrias trabalham com textos para o ensino de ciências e 95 não trabalham. De posse desses dados, foi elaborada uma tabela com os contatos (nome, endereço, telefone, fax e e-mail) dessas referidas indústrias/empresas. Entendemos que esse número de indústrias/empresas trabalhando com textos de ciências é bastante significativo, porém a maior parte não utiliza textos regionalizados, contextualizados, deixando o ensino no Município de Manaus a reboque das regiões mais desenvolvidas do País.

Com relação às metodologias mais utilizadas para o ensino de ciências, podemos relacionar por ordem de utilização nas escolas as seguintes: trabalhos de recorte e colagem; confecção de maquetes com a utilização de materiais recicláveis (sucata); elaboração de painéis, com a solicitação prévia de pesquisa sobre o tema em questão; aulas expositivas; visitas técnicas a localidades das redondezas da escola e experiências em sala de aula e/ou em laboratórios. Foi possível observar que boa parte das atividades são realizadas sem objetivos a serem alcançados, sem planejamento, onde conseqüentemente não são atingidos resultados satisfatórios na aprendizagem dos alunos. Já no que diz respeito às formas de avaliação dos alunos, geralmente são de ordem somativa, onde todas as atividades acima citadas equivalem a uma nota, que no final irá se juntar com todas as demais notas das atividades realizadas pelo professor e compor a nota/média do aluno. Raramente as professoras realizam testes e/ou provas com os alunos nessa disciplina.

Conclusões preliminares

Como produto da análises das informações, apresentamos algumas conclusões preliminares:

- i) As escolas não estão preparadas quanto aos recursos físicos nem quanto aos recursos humanos para desenvolver o ensino de ciências de forma satisfatória e inclusiva;
- ii) Existem poucas publicações sobre o ensino de ciências produzidas na região amazônica e que tratam dessa temática;
- iii) As bibliotecas de Manaus, em geral não possuem revistas que publiquem matérias específicas sobre o ensino de ciências;
- iv) Existe uma grande disparidade com relação à estrutura e aos recursos humanos especializados para o ensino de ciências na Rede Pública Estadual do Município de Manaus;
- v) Os professores apresentam dificuldades teóricas e práticas para trabalhar com o Ensino de Ciências de forma contextualizada, mesmo porque o ensino dessa disciplina fica em segundo plano, valorizando-se ao extremo o ensino da Língua Portuguesa e da Matemática;
- vi) Os professores do ensino básico não estão capacitados para trabalhar plenamente com o ensino de Ciências Naturais;
- vii) O ensino de ciências nas Escolas Estaduais do Município de Manaus quase que se resume à feira de ciências e seus preparativos, ficando o restante do ano quase que esquecido;

Moraes, Mario Nunes de; Fachín-Terán, Augusto; Filho, Arlindo Serpa. 2007. Ensino de ciências voltado para a realidade amazônica – uma visão do município de Manaus: mitos e realidade. Em: Augusto Fachín Terán (org.). Resultados das Pesquisas de Iniciação Científica da Escola Normal Superior-PROFIC 2004-2006. Pp. 121-123. UEA edições. Universidade do Estado do Amazonas.

- viii) Dos alunos entrevistados, 80% manifestaram que gostam das aulas de ciências, quando estas são desenvolvidas de forma prática, experimental e dinâmica.

Agradecimentos

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas e à Coordenação do Programa de Fomento à Iniciação Científica da Escola Normal Superior da UEA.

Referências

DELIZEICOV, Demétrio; ANGOTTI, José A. **Metodologia do ensino de ciências**. 2. ed. rev. São Paulo: Cortez, 2000.

KANITZ, Stephen. Estimulando a curiosidade. **Revista Veja**, n. 43 de 29 de outubro de 2003, pág. 29.