

## UM OLHAR PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO ESCOLAR DA EDUCAÇÃO BÁSICA<sup>1</sup>

**Carine Beatriz Adams<sup>2</sup>, Rosângela Ines Matos Uhmman<sup>3</sup>, Franciele Siqueira Radetzke<sup>4</sup>.**

<sup>1</sup> Trabalho de Extensão com base no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para o Ensino Médio (PIBIC-EM), CNPq/UFS

<sup>2</sup> Bolsista do PIBIC-EM e aluna da Escola Estadual de Educação Básica Eugênio Frantz. Email: caryadams@hotmail.com

<sup>3</sup> Coordenadora PIBIDQuímica e orientadora PIBIC-EM. Mestre e doutoranda em Educação nas Ciências pela UNIJUI. Professora do Curso de Química Licenciatura da UFS. Email: rosangela.uhmman@uffs.edu.br

<sup>4</sup> Bolsista do PIBIDQuímica e aluna do Curso de Química Licenciatura da UFS. Email: francielesradetzke@gmail.com

### Introdução

Uma das preocupações da atualidade vem sendo a questão ambiental, pois nosso planeta está sofrendo com os impactos que possíveis ações humanas estão causando, trazendo inúmeras consequências, não só aos homens, mas à natureza em si. O constante uso dos recursos naturais finito, o aumento do consumo induzido, uso descontrolado dos agrotóxicos expelidos à atmosfera, solo terrestre e água são atitudes que estão provocando a degradação ambiental.

Em quase toda a história dos seres humanos, no planeta Terra prevaleceu o equilíbrio nas relações com a natureza. Na antiguidade, os impactos ambientais provocados por ações humanas eram insignificante. Porém, a partir do desencadeamento da Primeira Revolução Industrial, o meio ambiente começou a ser afetado de modo significativo e preocupante. Nas últimas décadas, com o crescimento demográfico acelerado, a inovação tecnológica acentuada e a integração econômica alcançando níveis globais, as intervenções humanas atingiram situação alarmante. (PAULA, 2011, p. 705).

Diante dessa perspectiva sobre o assunto e preocupados com questões socioambientais que algumas Leis ambientais foram institucionalizadas, inclusive tem um capítulo na Constituição Federal que trata da Educação Ambiental (EA). Nesse sentido, apresentamos esse trabalho de pesquisa que tem por objetivo diagnosticar o grau de conhecimento e envolvimento dos alunos integrantes do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para o Ensino Médio (PIBIC-EM) sobre o tema da EA e a relação com os conceitos trabalhados em contexto escolar no Ensino Médio Politécnico de uma escola pública da cidade de Cerro Largo-RS.

**Modalidade do trabalho:** Relato de experiência  
**Evento:** IV Mostra de Iniciação Científica Júnior

### Metodologia

A constante preocupação com o meio ambiente e com a falta de atitudes positivas sobre a EA que nos propomos a investigar o tema em questão. Para tanto, inicialmente aplicamos um questionário sobre o tema contendo 15 questões, das quais selecionamos 05 devido ao limite nessa escrita. Esse que foi respondido por 07 bolsistas do PIBIC-EM em abril de 2014. (Dentre os 07 bolsistas, 05 participaram de ações desenvolvidas em junho de 2013 com os três 2º anos na escola básica em que estudam, sendo que essa pesquisa deve-se ao fato de avaliar se teve ou não efeito as atividades realizadas sobre EA). Esses que serão nomeados de A1, A2, A3..., sucessivamente para que a identidade seja preservada, tendo em vista que os mesmos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido consentindo a publicação dos resultados. A seguir o quadro dos questionamentos e das respostas.

### Quadro 01: Questionamentos sobre a Educação Ambiental

ADAMS, UHMANN, RADETZKE (2014)

### Quadro 02: Respostas sobre os questionamentos da Educação Ambiental

ADAMS, UHMANN, RADETZKE (2014)

Desde o início tivemos o objetivo de investigar o grau de conhecimento dos sujeitos participantes do PIBIC-EM e saber o que eles fazem/estão fazendo para colaborar na preservação e melhorar o ambiente em que vivem. Esse envolvimento na escola pelos bolsistas no que diz respeito à EA, acreditamos que foi significativo, sendo que este será o segundo ano (2014) que o PIBIC-EM em colaboração com o PIBIDQuímica desenvolvem ações e estratégias educativas relacionadas a EA nas quatro semanas do mês de junho. Outrossim, essa pesquisa também é levada ao conhecimento dos alunos da escola acompanhada que tem por objetivo o desenvolvimento de atividades de forma contínua na semana do meio ambiente, no mês do meio ambiente e no ano do meio ambiente, ou seja é uma ação local no global durante todo o ano.

### Resultados e Discussão

A EA surgiu para melhor entender as relações ecológicas que permeiam o planeta Terra, no qual nós seres vivos precisamos de um ambiente sustentável para nossa sobrevivência. O processo pedagógico engloba inúmeros enfoques e abordagens que precisam ser discutidas e debatidas em contexto escolar, a começar pelas questões controversas sobre a EA para entender o embate entre os ambientalistas e os meteorologistas, essencial ao processo de formação, tanto de alunos quanto de professores.

**Modalidade do trabalho:** Relato de experiência  
**Evento:** IV Mostra de Iniciação Científica Júnior

Cabe destacar que a EA não substitui ou ultrapassa outras disciplinas escolares; precisa delas e é aplicada a elas. Diante de um problema ambiental qualquer, é provável que precisará de subsídios de História, Geografia, Matemática, Biologia, Química, Física, entre outros. O grande desafio é criar situações que procurem identificar em quais aspectos do cotidiano escolar a EA, aliada as práticas ambientais, pode intervir numa forma de desenvolvimento sustentável. Ajudando, assim, a preservar o meio ambiente. (PAULA, 2011, p. 706).

O ensino é uma interação pedagógica com graus de assimetria entre sujeitos, permeada pela “interlocução de saberes”, no dizer de Mario Osorio Marques (2002). É nessa interlocução intersubjetiva, frente aos problemas sociais e ambientais que se precisa de discernimento na escolha dos materiais adquiridos e consciência perante as atitudes de escolha em tempos contemporâneos.

A escola, um dos espaços de formação majoritária constitui-se em uma oportunidade para o desenvolvimento do pensamento das próprias ações diárias. E por falar de nossas concepções e atitudes diárias salientamos o seguinte: praticamente todos os participantes dessa pesquisa ao responderem a questão 02, disseram que na escola tem problemas ambientais, como exemplo: “Lixo e poluição do solo” (A2). Sendo assim, a questão que será/foi abordada esse ano (2014) na escola acompanhada precisa levar em conta essa questão.

Responder se existem problemas ambiental em seu meio escolar, citando qual seria a maneira como os alunos estão vendo os problemas ambientais cotidianos em suas práticas escolares, não somente intitulado os problemas ambientais como um fator que ocorre em grande escala, como exemplos citamos o: desmatamento, contaminação dos rios, entre outros. Mas fazê-los perceber que os problemas ambientais estão também no meio em que convivemos diariamente. Como destacado anteriormente, no qual todos os PIBIC-EM responderam que existem sim problemas ambientais. Destes, 05 citaram exemplos, onde 03 relacionaram ao lixo como forma de não ser dado a este o destino correto, os demais se referiram a poluição em geral, bem como os problemas ambientais que surgem com a erosão, por exemplo.

E quanto à questão 03, os 02 bolsistas PIBIC-EM que não participaram das ações de EA gostariam de participar, como destacado: “gostaria de participar de uma formação sobre a EA” (A6). Em relação a essa questão, buscamos fazer com que os alunos que participaram do projeto realizado em uma escola pública de Cerro Largo refletissem sobre a prática desenvolvida, podendo assim obter conhecimento da viabilidade da prática realizada.

Mas a questão que não quer calar é a seguinte: “você se considera um militante da preservação ambiental?” (questão 05). Dos 07 bolsistas PIBIC-EM, 04 responderam que não e 03 responderam que sim, sendo que os 02 bolsistas PIBIC-EM que participaram das ações de EA em 2013 responderam que não. Eis a questão? Quando se fala, se incentiva e se instiga atitudes relacionadas à EA, também se espera atitudes e posicionamentos favoráveis à militância por essa bandeira. A questão nos levou por mais esse motivo a retomar o trabalho na escola acompanhada que precisa ser contínuo nos espaços de formação escolares.

**Modalidade do trabalho:** Relato de experiência  
**Evento:** IV Mostra de Iniciação Científica Júnior

No que diz respeito à complementaridade da EA relacionada as disciplinas que perfazem as área do saber, foi colocado pela maioria dos participantes da pesquisa que a Biologia em sua maioria, seguida da Química tem feito essa relação com a EA. Porém, ao dialogar com alguns professores a percepção é que a maioria tem se posicionado favoravelmente, algo que também precisa ser construído no coletivo.

Para tanto, é essencial que às escolas orientem seus professores a trabalhar com esta temática, utilizando materiais didáticos que proporcionam uma visão ampla sobre as questões culturais e socioambientais, como sugere o Parâmetro Curricular Nacional (PCN) do Meio Ambiente. Este documento discorre sobre a inclusão do,

Meio Ambiente nos currículos escolares como tema transversal, permeando toda prática educacional, sendo fundamental, na sua abordagem, considerar os aspectos físicos e biológicos e, principalmente, os modos de interação do ser humano com a natureza, por meio de suas relações sociais, do trabalho, da ciência, da arte e da tecnologia [...], com destaque para a explicitação de indicadores para a construção do ensinar e do aprender em Educação Ambiental (BRASIL, 1998, p. 169/170).

Ressaltar a importância da EA no contexto escolar requer vencer algumas barreiras. Sabe-se que as desculpas para inserir ou não a EA no ensino caminham por várias direções. Uma delas é analisar as atitudes diárias, bem como a observação de algumas práticas realizadas (a exemplo também da redução energética, materiais de consumo...) pela via das generalizações e abstrações no contexto das aulas. Além disso, já foi o tempo em que o professor exigia um trabalho sem muito nexos com a realidade dos estudantes, no que tange aos problemas socioambientais, históricos, sociais e culturais. Conforme coloca Loureiro:

A Educação Ambiental é uma práxis educativa e social que tem por finalidade a construção de valores, conceitos, habilidades e atitudes que possibilitem o entendimento da realidade de vida e a atuação lúcida e responsável de atores sociais individuais e coletivos no ambiente. (2005, p. 69).

Conforme Amaral (2001) a Educação Ambiental é concebida como elemento integrador no ensino de Ciências, penetrando em sua essência, no qual os conteúdos programáticos convencionais recebem um tratamento ambiental, por intermédio de uma abordagem metodológica que parte do cotidiano do aluno e de suas concepções e experiências prévias, no tocante a cada assunto tratado.

#### Algumas Considerações

Atualmente os professores da área de Ciências sentem-se desafiados a desenvolverem mudanças em suas práticas curriculares. Uma das perspectivas de mudança diz respeito à articulação dos conhecimentos escolares com situações vivenciais dos educandos, promovendo aprendizados contextualizados que sejam significativos e socialmente relevantes. Na concepção de Galiazzi, o

**Modalidade do trabalho:** Relato de experiência  
**Evento:** IV Mostra de Iniciação Científica Júnior

ensino e aprendizagem são “mediados pelos recursos culturais, em que o conhecimento construído em situações específicas transforma continuamente o modo de compreender e atuar de alunos e professor” (2011, p.100-101). Sendo assim, através do enfrentamento da instabilidade do mundo contemporâneo, os professores de Ciências não podem abrir mão das pesquisas sobre o ensino de Ciências, uso das tecnologias, experimentos de Ciências, relações com as questões socioambientais, questões controversas, documentários, vídeos, filmes, dentre outros, sendo que a EA precisa contemplar esse estudo, para aos poucos se tornar transversal aos temas educacionais.

É função das escolas e da sociedade fazer com que os cidadãos sejam capazes de formar consciência crítica e reflexiva para preservar o nosso Planeta, contribuindo assim, para o desenvolvimento sustentável. Enfim, a EA pode ser ponto de partida para a mudança de pensamento, pois enquanto formadora de opiniões a educação tem o papel essencial de formar cidadãos críticos, estimulando o indivíduo a refletir e agir em sua realidade a partir de sua própria consciência.

Palavras-chave: Educação Ambiental, PIBIC-EM, Pesquisa Escolar

Agradecimento: CNPq

#### Referências

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos do Ensino Fundamental, temas transversais Meio Ambiente. Vol. 10.3. Brasília: MEC/SEF,1998.

AMARAL, Ivan Amorosino do. Educação Ambiental e ensino de Ciências: uma história de controvérsias. Pro-Posições — FE/UNICAMP, Campinas-SP, v. 12, n. 1(34), p. 73-93, mar. 2001.

GALIAZZI, Maria do Carmo. Educar pela Pesquisa: ambiente de formação de professores de ciências. Ijuí: Editora Unijuí, 2011.

LOUREIRO, B. Frederico, LAYRARGUES, P. Philippe, CASTRO, de S. Ronaldo. Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 2005.

MARQUES, Mário Osório. Educação nas Ciências. Ijuí: UNIJUI, 2002.

PAULA, M. M. Educação Ambiental. In: PAULA, M. M (org.). Super Método Inovador de Pesquisa. 2ª ed. São Paulo: Rideel, 2011.

**Modalidade do trabalho:** Relato de experiência  
**Evento:** IV Mostra de Iniciação Científica Júnior

Questões	Tema
1	Para você, o que é meio ambiente?
2	No seu entender, existem problemas ambientais na sua escola? ( ) Não ( ) Não sei ( ) Sim, quais?
3	Você teve alguma formação sobre a questão ambiental no ano passado (2013) em sua escola? ( ) Não ( ) Sim, quais?
4	O conteúdo escolar tem alguma relação com a Educação Ambiental? ( ) Sim ( ) Não. Explique.
5	Você se considera um militante da preservação ambiental?

Quadro 01

Q	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7
Q1	É o meio em que vivemos, a natureza.	É o meio em que nos encontramos, as plantas, a água, terra, toda vegetação e solo que nos rodeia.	É o conjunto de todos os seres vivos (humanos, animais, plantas) e não vivos.	O meio onde vivemos, são os vários ecossistemas e tudo que nele vive.	É o local onde vivemos, não somente a natureza em si.	É o lugar que consiste todos os elementos naturais característicos.	É o meio em que a gente vive.
Q2	Sim. Lixo jogado na natureza	Sim. Lixo e poluição do solo.	Sim. Poluição.	Sim.	Sim. Descarte do lixo inadequado.	Sim. Erosão, poluição.	Sim.
Q3	Sim, tivemos uma formação onde teve gincana e palestras.	Sim, na formação ambiental que eu participei foi elaborada e organizada pelos alunos PIBIC-EM.	Não, mas seria interessante.	Sim. Tivemos palestras e atividades sobre a semana do Meio Ambiente.	Sim. Teve palestra sobre descarte de pilhas, baterias, etc.	Não, mas gostaria de participar de uma formação sobre a EA.	Sim, participamos do PIBIC-EM na escola, sobre a conscientização ambiental, e as consequências.
Q4	Sim. As aulas de biologia fazem relação, as outras não.	Sim. A biologia tenta relacionar, mas não foca diretamente a EA.	Sim, em biologia, com trabalhos referente ao desequilíbrio ecológico.	Não.	Não.	Sim, o conteúdo pode ser explicado pela natureza e seus fenômenos.	Sim, a biologia e química, onde trabalhos abrangem a EA.
Q5	Não.	Não.	Sim, pois respeito o meio ambiente e condeno quem não o faz.	Sim, pois sempre tento fazer o certo.	Não.	Sim.	Não.

Quadro 02