

XIII Congresso Nacional de **MEIO AMBIENTE** de Poços de Caldas

www.meioambientepocos.com.br

XIII CONGRESSO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE DE POÇOS DE CALDAS

21, 22 E 23 DE SETEMBRO DE 2016

EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA O MEIO RURAL NA SÉRIE DO NONO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL DA ESCOLA MUNICIPAL NEY BRAGA EM GOVERNADOR NEWTON BELLO – MA

Natana da Silva Lins⁽¹⁾; Antonia Gomes do Nascimento⁽²⁾

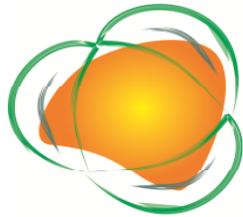
⁽¹⁾Graduanda de Licenciatura em Química; Instituto Federal do Maranhão (IFMA) - Campus Zé Doca; Rua da Tecnologia nº 215, Vila Amorim; Zé Doca, Maranhão; natanalins@hotmail.com; ⁽²⁾Orientadora e Professora Mestra em Pedagogia; Instituto Federal do Maranhão (IFMA) - Campus Zé Doca; Rua da Tecnologia nº 215, Vila Amorim; Zé Doca, Maranhão; antoniagomes@ifma.edu.br

RESUMO – O presente artigo tem por objetivo analisar as metodologias empregadas pelo docente licenciado em Química que atua como professor de Ciências da Natureza no Ensino Fundamental na turma de nono ano da escola municipal Ney Braga, na cidade Governador Newton Bello – MA. A especificidade e análise concentram-se no enfoque das condições metodológicas com base na realidade local. Conceituação de meio rural e como está sendo construída a compreensão acerca de sustentabilidade e meio ambiente. Possíveis interlocuções entre a formação social, desenvolvimento local e gestão social. Para tal, esta pesquisa fez o seguinte percurso metodológico: a pesquisa quali-quantitativa como método de abordagem; e as pesquisas bibliográfica, documental e de campo. Na pesquisa de campo, a investigação empírica de natureza quali-quantitativa, consistiu num estudo de caso, com aplicação dos seguintes instrumentos de coleta de dados: entrevistas para o docente; questionários para os discentes; observação e aplicação de intervenção dentro do conteúdo programático da ementa.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Ensino. Química.

ABSTRACT - This article aims to analyze the methodologies employed by the teaching degree in chemistry that acts as professor of Natural Science in Elementary School in the class of ninth grade municipal school Ney Braga, in the city Governador Newton Bello - MA. Specificity and analysis focused on the methodological approach of conditions based on the local reality. Conceptualization of rural areas and how it is being built understanding about sustainability and the environment. Possible dialogue between the social, local development and social management. To this end, this research has the following methodological approach: a qualitative-quantitative research as a method of approach; and bibliographic research, documentary and field. In field research, empirical research quali-quantitative nature, consisted of a case study, with application of the following data collection tools: interviews for teaching; Questionnaires for students; observation and application of intervention within the program content of the menu.

Keywords: Environmental education. Teaching. Chemistry.



XIII Congresso Nacional de **MEIO AMBIENTE** de Poços de Caldas

www.meioambientepocos.com.br

XIII CONGRESSO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE DE POÇOS DE CALDAS

21, 22 E 23 DE SETEMBRO DE 2016

Introdução

A educação ambiental (EA) vem sendo incorporada como uma prática inovadora em diferentes âmbitos. Neste sentido, destaca-se tanto sua internalização como objeto de políticas públicas de educação e de meio ambiente em âmbito nacional, quanto sua incorporação num âmbito mais capilarizado, como mediação educativa, por um amplo conjunto de práticas de desenvolvimento social. Esse é o caso, por exemplo, do diversificado rol de atividades e projetos de desenvolvimento impulsionados pelas atividades de extensão em resposta às novas demandas geradas pela transição ambiental do meio rural.

Segundo Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, (2007):

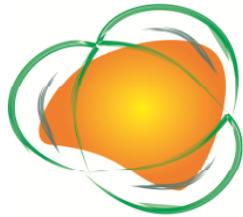
Entender e conhecer a dinâmica do processo da Educação Ambiental significa incorporar no próprio processo de pesquisa as suas características e natureza. Entre as mais importantes, deve-se mencionar o seu papel transformador e crítico e a sua interseção com uma multiplicidade de dimensões, com destaque para o contexto social e econômico, a cidadania e, é claro, a temática ambiental. O reconhecimento destas características implica que não é possível adquirir elementos de análise de ótica apenas quantitativa, mas, sim, incorporar também uma perspectiva metodológica qualitativa.

De acordo com o (PRONEA, 2005) as estratégias de enfrentamento da problemática ambiental, para surtirem o efeito desejável na construção de sociedades sustentáveis, envolvem uma articulação coordenada entre todos os tipos de intervenção ambiental direta, incluindo neste contexto as ações em educação ambiental. Dessa forma, assim como as atadas à proteção, recuperação e melhoria socioambiental despontam também as atividades no âmbito educativo.

A definição da educação ambiental é dada no artigo 1º da Lei nº 9.795/99 como “os 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”. Nos anos finais do ensino fundamental convém desenvolver o raciocínio crítico, prospectivo e interpretativo das questões socioambientais bem como a cidadania ambiental.

Enfoques pedagógicos construtivistas e de comunicação horizontal são fundamentais para fortalecer processos dialógicos que permitam identificar o potencial endógeno, os temas geradores e as respectivas pautas para a ação individual e coletiva no sentido da mudança. Igualmente, a História dos povos se confunde com a história da agricultura e o meio rural, o que nos remete a uma percepção de sistemas biológicos em constante interação com manifestações culturais (CAPORAL E COSTABEBER, 2000).

Material e Métodos



XIII Congresso Nacional de **MEIO AMBIENTE** de Poços de Caldas

www.meioambientepocos.com.br

XIII CONGRESSO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE DE POÇOS DE CALDAS

21, 22 E 23 DE SETEMBRO DE 2016

A pesquisa foi realizada com a turma do 9º ano no turno vespertino na disciplina de Ciências, que faz parte da grade curricular da Escola Municipal da cidade de Governador Newton Bello, MA. As turmas foram escolhidas por dois principais motivos: primeiramente por serem turmas que estão futuramente ingressando no Ensino Médio, daí o segundo motivo uma vez que estas têm pouco ou nenhum contato com a Química.

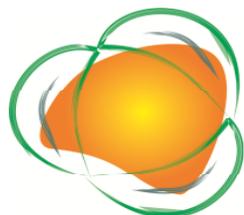
Além de estarem num processo de transição psicossocial e, portanto já adquiriram certa maturidade para lidar com questões e críticas a respeito de temáticas como a sustentabilidade e comportamentos ambientalmente corretos, são parte integrante de uma comunidade de meio rural, onde ainda impera o cultivo para a subsistência e falta assistências mínimas, como rede de esgoto e saneamento básico.

A investigação didática foi executada durante uma unidade didática dentro da ementa da do curso, mais especificamente durante o conteúdo de Química ministrado pelo professor. Os instrumentos de coleta de dados foram aplicados em sala de aula, durante o período letivo da disciplina. Foram vinte e seis (26) alunos submetidos a um questionário com seis (6) questões, sendo cinco (5) objetivas e uma discursiva. O professor da disciplina foi entrevistado, respondeu a cinco (5) perguntas discursivas.



Figura 1 - Fachada da Escola Mul. Ney Braga

Fonte: autora



XIII Congresso Nacional de **MEIO AMBIENTE** de Poços de Caldas

www.meioambientepocos.com.br

XIII CONGRESSO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE DE POÇOS DE CALDAS

21, 22 E 23 DE SETEMBRO DE 2016



Figura 2 - Turma do 9º ano vespertino

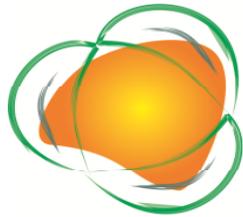
Fonte: autora

Resultados e Discussão

Com a análise dos dados obtidos pode-se observar que os alunos já têm criticidade a respeito da temática e formulam opiniões concernentes mesmo com uma realidade social longe de estimular práticas sustentáveis.

Tabela 1 – Considerações dos alunos a respeito do que é ou não afetado pelos problemas ambientais.

Pergunta 1	Alternativas	Alunos		Porcentagem	
		Consideraram correto	Consideraram errado	Certo	Errado
Diantes dos problemas ambientais, que se apresentam no dia a dia, os principais afetados são/é: Descreva.	a) Só a Natureza	5	21	19,23%	80,77%
	b) Só o Homem	4	22	15,38%	84,62%
	c) Os Vegetais	15	11	57,7%	42,3%
	d) A Natureza (incluindo a humanidade)	23	3	88,5%	11,5%
	e) Os animais	17	9	65,38%	34,62%
	f) Outros (cite o que seria outros)	11 alunos optaram pela alternativa "outros" e citaram sobre o que	15 alunos não optaram pela alternativa "outros" e nem citaram.	2 alunos: comunidades 1 aluno: todos 1 aluno: mundo 1 aluno: rua 2 alunos: florestas e	



XIII Congresso Nacional de **MEIO AMBIENTE** de Poços de Caldas

www.meioambientepocos.com.br
XIII CONGRESSO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE DE POÇOS DE CALDAS
21, 22 E 23 DE SETEMBRO DE 2016

consideram.

rios
3 alunos: queimadas
1 aluno: meio
ambiente

Fonte: autora

Após aferir os dados supracitados, observou-se que há uma incoerência de interpretação que é alimentada pela concepção de que o ser humano vive a margem do equilíbrio ambiental.

Tabela 2 - Acesso aos meios informativos.

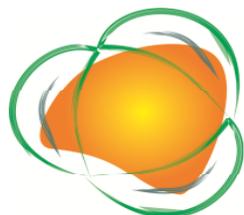
Pergunta 2	Alternativas	Alunos	
		Quantidade	Porcentagem
Você tem acesso permanente a materiais informativos (livros, revistas, Internet, jornais televisivos) sobre Educação Ambiental?	SIM	20	76,9%
	NÃO	6	23,1%

Fonte: autora

Com esta constatação é possível verificar que a facilidade de acesso aos meios de comunicação permitiu que o leque fosse expandido para todos os públicos de diferentes regiões. Um dado favorável a essa geração.

Tabela 3 - A importância que os alunos dão para notícias relativas aos problemas ambientais.

Pergunta 3	Alternativas	Alunos	
		Quantidade	Porcentagem
Os problemas ambientais estão cada vez mais sendo discutidos na mídia e no cotidiano: Assinale o que você acha em	a) Ruim	-----	-----
	b) Ótimo	-----	-----
	c) Péssimo	-----	-----
	d) Importante	Os 26 alunos optaram pela alternativa	100%



XIII Congresso Nacional de **MEIO AMBIENTE** de Poços de Caldas

www.meioambientepocos.com.br

XIII CONGRESSO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE DE POÇOS DE CALDAS

21, 22 E 23 DE SETEMBRO DE 2016

relação a estes assuntos:	IMPORTANTE		
	e) Chato	-----	
	f) Não tenho interesse	-----	-----

Fonte: autora

Um dado muito otimista, pois demonstra que mesmo com toda fragilidade educacional e de gestão pública esse público ainda observa com atenção o que acontece em seu entorno.

Tabela 4 - Conhecimento prévio de outras séries.

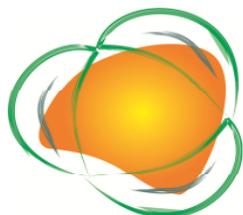
Pergunta 4	Alternativas	Alunos	
		Quantidade	Porcentagem
Algum professor já trabalhou o tema problemas ambientais em Ciências da Natureza em outras séries?	SIM	26	100%
	NÃO	----	-----

Fonte: autora

Outra dado que acresce as expectativas de que a consciência desses alunos está realmente politizada com conceitos de bem estar social e ambiental. E principalmente, os profissionais da educação estão colocando em prática a transversalidade do tema e promovendo ações que instiguem a capacidade crítica de seus alunos.

Tabela 5 - Comportamento perante a sociedade.

Pergunta 5	Alternativas	Alunos	
		Quantidade	Porcentagem
Se próximo a sua residência tem um córrego ou	Conversar com os familiares para sensibilizá-los sobre esta situação.	14 *desse catorze (14) alunos, oito (8) marcaram como única opção.	53,8%



XIII Congresso Nacional de **MEIO AMBIENTE** de Poços de Caldas

www.meioambientepocos.com.br

XIII CONGRESSO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE DE POÇOS DE CALDAS

21, 22 E 23 DE SETEMBRO DE 2016

nascente d'água (igarapé, rio, lagoa), e este se encontra cheio de lixo. Você tomaria a(s) iniciativa(s) de: (Pode marcar mais de uma alternativa).	Entrar em contato com algum órgão (municipal) para tomar providências.	14	* desses catorze (14) alunos, quatro (4) marcaram como única opção.	53,8%
	Não se importaria.	-----		-----
	Como todos fazem (jogam lixo), faria o mesmo.	-----		-----

Fonte: autora

Os dados, até então demonstrados, provam quem esses alunos têm uma sensibilidade praticamente inata para as questões aqui mencionadas. Demonstraram propensão a atitudes condizentes com seu papel na sociedade, como seres ativos e atuantes em sua realidade.

Tabela 6 - Cuidados domésticos.

Pergunta 6	Alternativas	Alunos	
		Quantidade	Porcentagem
Na sua casa há o cuidado em separar o lixo?	Há o cuidado em suas casas de separar o lixo doméstico.	13	50%
	Há sim o cuidado em suas casas de separar o lixo doméstico.	13	50%

Fonte: autora

Nesta questão observou-se que o que torna suas atitudes contraditórias com suas linhas de raciocínio é a falta de incentivo por meio dos órgãos públicos. Afirmaram que sabem da importância da separação do lixo doméstico para que sejam tomadas as devidas providências ao serem descartados, mas há muitos desestímulos, pois mesmo que façam sua parte, não há regularidade de manutenção da limpeza municipal.

O professor entrevistado respondeu seis (6) questões discursivas. Sendo ele advindo do município vizinho, Bom Jardim, MA. Efetivo no cargo de professor de Ciências e licenciado em Química pelo Instituto Federal do Maranhão, campus Zé Doca. Formou-se no presente ano, sendo que atua como docente há três anos.



XIII Congresso Nacional de **MEIO AMBIENTE** de Poços de Caldas

www.meioambientepocos.com.br

XIII CONGRESSO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE DE POÇOS DE CALDAS

21, 22 E 23 DE SETEMBRO DE 2016

Na escola municipal Ney Braga ainda cumpre sua carga horária com mais duas disciplinas, Língua Inglesa e Arte. Ao ser questionado a respeito de projetos que fomentam a prática de EA: “Desde que assumiu o cargo já foi desenvolvido dois projetos. I. Lixo: problemas de todos. Com visita ao lixão municipal e aulas práticas em sala. II. Todos contra a dengue. Caminhada por bairros e abordagens sobre cuidados com o meio ambiente”.

Quanto ao comportamento dos alunos com os projetos ambientais: “Sempre são ativos. Gostam de sair do ambiente escolar e a resposta é sempre satisfatória”. Em relação aos assuntos sobre EA que ele gostaria de aprofundar: “Tratamento de lixo, em especial, pois por se tratar de uma cidade pequena (Gov. Newton Bello) as ações no que diz respeito ao reuso e destinação do lixo, são sempre precárias e inadequadas”.

Questionado sobre a sua metodologia para desenvolver a temática em sala de aula, ele respondeu o seguinte: “Esse conteúdo está incluso nas turmas de 6º e 9º ano na própria ementa de conteúdos. Procuo sempre abordagens práticas, e sempre que possível, aulas fora da escola”.

Sobre as condições que a gestão escolar dispõe para incentivar a transversalidade: “Não é satisfatório. Porque o tempo é limitado. A disciplina em si (Ciências) não disponibiliza de um tempo suficiente para uma boa abordagem. Além da defasagem de carga horária. Muitos feriados, recessos, além da situação precária em relação à infraestrutura da escola”.

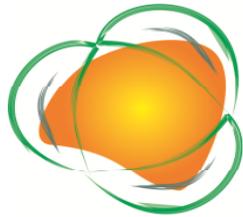
E como ele observa a importância da abordagem da temática Educação Ambiental dentro e fora do círculo escolar e como relaciona a construção do ser-cidadão dentro da introdução a disciplinas ditas complexas como a Química, ele respondeu que: “Fomentador de opiniões, estimulador de senso crítico do aluno. Esses problemas e ideias inovadoras devem fazer parte não só da formação escolar, mais como social também”.

Conclusões

De acordo com os dados obtidos e análise, através de comparativos com a premissa de que o sistema educacional brasileiro já dispõe, mesmo sendo recente, de material de apoio e lesilação que ampare o docente das mais diversas áreas para que o tema transversal Educação Ambiental permeie o conteúdo curricular de alunos de séries do Ensino Fundamental. É evidente que há muito a ser melhorado no implemento de políticas públicas e educacionais para que seja efetivo a inserção e construção de sujeitos ativos perante a comunidade desta região, que ainda vive à margem de uma qualidade de vida digna de um cidadão brasileiro.

Agradecimentos

Agradecimentos à Fundação de Amparo à Pesquisa e Desenvolvimento Científico do Maranhão - FAPEMA e ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão, Campus Zé Doca, assim como a minha orientadora, que por



XIII Congresso Nacional de **MEIO AMBIENTE** de Poços de Caldas

www.meioambientepocos.com.br

XIII CONGRESSO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE DE POÇOS DE CALDAS

21, 22 E 23 DE SETEMBRO DE 2016

diversos meios auxiliou e acreditou que esta pesquisa além de relevante seria seria cabível e que a autora seria competente o suficiente para executá-la.

Referências Bibliográficas

BRASIL. Decreto 4.281, de 25.06.2002. Regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. DOU 26.06.2002.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. AGROECOLOGIA E SUSTENTABILIDADE. Base conceptual para uma nova extensão rural. In: WORLD CONGRESS OF RURAL SOCIOLOGY, 10.; 2000, Rio de Janeiro, Brasil. *Anais...* Rio de Janeiro, Brasil: IAPAR, 2000.

_____. Agroecologia e extensão rural: contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável. Brasília: MDA/SAF/DATER-IICA. 2004.

COLEÇÃO EDUCAÇÃO PARA TODOS. Educação na diversidade: o que fazem as escolas que dizem que fazem educação ambiental / Organização: Rachel Trajber, Patrícia Ramos Mendonça. – Brasília: Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade – Série Avaliação; n. 6, v. 23. 2007. 262 p.: il.

PRONEA. Programa Nacional de Educação Ambiental. Coordenação Geral de Educação Ambiental. - 3. ed - Brasília : Ministério do Meio Ambiente, 2005. 102p.: il