

## **EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SENSIBILIZAÇÃO: UMA EXPERIÊNCIA COM A TURMA DO 7º E 8º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL MAIOR**

Kaline Rodrigues Medeiros<sup>1</sup>

Regis Flávio Varela de Oliveira<sup>2</sup>

Euzimar Gregório dos Santos<sup>3</sup>

### **RESUMO**

O presente Trabalho tem como objetivo registrar uma experiência realizada com turmas do 7º e 8º ano do Ensino Fundamental Maior, da Escola Municipal de Ensino Infantil e Fundamental Cônego Joaquim de Assis Ferreira da Cidade de Malta/Paraíba/Brasil. O objetivo deste trabalho foi sensibilizar os alunos no tocante a Revolução Industrial e o seu Impacto Ambiental para a sociedade. A inserção do trabalho no ambiente escolar é um estímulo a preservação do meio ambiente com práticas de Educação Ambiental inclui-se o trabalho com ferramentas da práticas e ações em Educação Ambiental desenvolvida dentro da comunidade escolar. Buscou-se inspirações nos conteúdos ministrados nas aulas de histórias.

**Palavras chave:** Revolução Industrial, Educação Ambiental, alunos, escola.

### **RESUMEN**

Este trabajo tiene como objetivo registrar un experimento realizado con las clases de 7º y 8º grado de la escuela primaria Maior, la Escuela Municipal de Educación Infantil y Primaria Canon Joaquim de Assis Ferreira Malta de la ciudad / Paraíba / Brasil. El objetivo fue sensibilizar a los estudiantes con respecto a la revolución industrial y su impacto ambiental a la sociedad. La inserción de la obra en el entorno escolar es un estímulo para la conservación del medio ambiente con las prácticas de educación ambiental incluye el trabajo con las herramientas y acciones prácticas en educación ambiental desarrolladas dentro de la comunidad escolar. Se trató de inspiraciones de los contenidos que se enseñan en las clases de historia.

**Palabras clave:** revolución industrial, la educación ambiental, los estudiantes, la escuela.

---

<sup>1</sup> Historiadora e professora do Ensino Fundamental Maior.

<sup>2</sup>. Historiador, Professor da UERN, Mestre em Ciências da Educação e Doutorando em Ciências da Educação.

<sup>3</sup> Pedagoga, Educadora Ambiental, Mestre em Ciências da Educação e Doutorando em Ciências da Educação.

## INTRODUÇÃO

Muitas são as mudanças percebidas a partir da Revolução Industrial nos séculos XVIII e XIX, não apenas a forma de produzir se transformou mundialmente mas também as formas de explorar nossos recursos naturais. Sabe-se que foi a partir da revolução industrial que a poluição passou a constituir um problema para a humanidade. Mas o grau de poluição aumentou muito com a industrialização e urbanização, e a sua escala deixou de ser local para se tornar planetária.

O primeiro ponto de transformação trazido pela Revolução Industrial, com reflexos no meio ambiente, foi a relação entre o homem e a natureza. O progresso trazido pelas máquinas fez emergir um novo conceito de progresso, no qual a aceleração é valorizada, bem como a capacidade humana de se sobrepôr aos ambientes naturais. Podemos encontrar também neste momento as raízes do consumismo que, hoje, é um dos principais obstáculos para a preservação do planeta, sobretudo nos países ricos. Lembremos: quanto mais consumo, mais indústrias.

Educação Ambiental é vista hoje como uma possibilidade de formar pessoas para sociedades sustentáveis, ou seja, sociedades orientadas para enfrentar para enfrentar os desafios da contemporaneidade, garantindo qualidade de vida para esta e para futuras gerações.

Transformar e aprimorar a relação entre os seres humanos e estes com o ambiente deve ser o maior objetivo da *Educação Ambiental*, lembrando que o termo ambiente é muito mais que o ambiente natural. Incluímos neste termo, também os ambientes modificados pelo ser humano, assim como todos os espaços e instituições sociais, ou seja, a família, a escola, o ambiente de trabalho, a vizinhança, etc.

Entretanto, modificar estas relações passa por uma transformação interior de cada ser humano, que inclui o cuidado consigo mesmo, com seu corpo, com sua saúde e com suas emoções. Em um outro nível, inclui a transformação da relação com os demais seres humanos do convívio direto e indireto. Num movimento contínuo e crescente é possível então modificar as relações que as sociedades contemporâneas estabelecem com o mundo.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### REVOLUÇÃO INDUSTRIAL

Na segunda metade do século XVIII, o mundo em especial a Inglaterra passara por um processo de transformações e mudanças principalmente na sociedade e nas questões ambientais. Essas transformações passaram pelo fenômeno da revolução Industrial. No início se limitava somente as manufaturados tendo como características a formação de fábricas, força motriz, intensificação do consumo de matéria dentre elas extrativismo mineral, como carvão, petróleo, e mudanças nos hábitos sociais.

A revolução industrial passou por quatro momentos ou divisões ao longo da sua estrutura desenvolvimentista que são elas, a fase têxtil, carbonífera, tecnológica. A partir de 1776, na segunda metade do século XVIII, a Inglaterra promoveu uma nova forma de produção, voltada para a maquinofatura e no produto já acabado.com as condições ideais os ingleses levaram vantagens pois já tinha concluídos a sua transição política com a revolução gloriosa, onde o parlamento tinha as reais condições de estrutura administrativa. Outro fator decisivo o foi o acúmulo de capital por parte do estado e da burguesia mercantil. As condições dada pela realeza britânica ao incentivo a ciência e ao desenvolvimento tecnológico, um outro ponto importante foram as ideias iluministas com seus estilo filosófico e ideais de liberdade fraternidade, igualdade essas condições entre outras como abundancia de matéria prima e novas fontes de energias foram preponderantes para essa nova fase da etapa capitalista.

As principais fases do capitalismo de 1760 a 1850 chamadas de fase têxtil, e energia a vapor restringiu somente Inglaterra chamada de oficina do mundo. A segunda fase da revolução vai de 1850 a 1900, chamada de fase carbonífera, nessa fase a uma forte expansão da indústria no mundo, franca, Alemanha, Bélgica, Itália, Rússia, Estados Unidos, Japão. Após o período pós guerra foi inaugurada a nova fase do capitalismo os tempos técnico científico. Da robótica da química fina da corrida aeroespacial dos programas de soft wear. Essa nova etapa da sociedade leva a um forte consumo das produções. Trazendo como consequência grande demanda do uso de matéria prima.

A partir do século XV, ampliou-se o consumo e o artesão aumentou a produção. Muitos comerciantes passaram a dedicar-se a essa atividade. Nesse caso, o comerciante contratava o serviço de vários artesãos, distribuía a matéria-prima e pagava a eles um salário.

Esse sistema, caracterizado pelo trabalho do artesão, em domicílio, mas sob a direção do comerciante-empresário, tomou o nome de manufatura.

A população do mundo mesmo na Europa consistia basicamente de homens do campo. Até mesmo a Inglaterra primeira economia industrial, os moradores da cidade só passaram a exceder a partir de 1851.º em que passaram a constituir nas cidades 51/º, em nenhum outro lugar fora a Bélgica, França, Prússia e Estados Unidos. (hobsbawm, 2000.p.243).

A população do mundo industrial só passou para as cidades a partir da fase do ramo têxtil, o processo passou pelas seguintes fases. Primeiro, o comerciante contratou artesãos para dar acabamento aos tecidos, depois, para tingir; mais tarde, para tecer; e, finalmente, para fiar. Ao contrário, do que ocorria no artesanato, os trabalhadores assalariados perderam o controle sobre o resultado de seu trabalho. A produtividade aumentou por causa da divisão social do trabalho, isto é, cada trabalhador realiza uma etapa na elaboração do produto.

Capital, recursos naturais e mercado são aspectos essenciais da produção capitalista. Existe, porém, um quarto requisito sem o qual essa produção não teria condições de existir: o controle sobre o trabalho. Para conhecer esse aspecto, é preciso considerar a transformação na estrutura agrária após a Revolução Inglesa. Com a gentry no poder, os cerceamentos foram autorizados pelo Parlamento. A divisão das terras comunais beneficiou os grandes proprietários. Por essa razão, os pequenos camponeses, os yeomen, ficaram com terras insuficientes para lhes garantir a sobrevivência.

Muitos continuaram no campo, mas a maior parte migrou para as cidades. Ai, a única forma de garantir a vida foi trabalhar, como operários nas fábricas: surgia o proletariado. A Revolução Industrial é a grande marca na estrutura econômica, em que a força de mão de obra essencialmente manual na produção foi, aos poucos, ao longo do anos sendo substituída por máquinas e equipamentos mecânicos foi sendo substituído muitos anos depois, por máquinas e sistemas automatizados e robotizados. Isso trouxe rapidez na produção de fábricas, otimização dos processos produtivos e padronização dos produtos. Sendo inegáveis os imensos benefícios na produção e intensificando o lucro na classe empresarial.

## As mudanças no meio ambiente

A Revolução Industrial trouxe grandes e intensas desvantagens ao meio ambiente, modificando a relação do homem e meio ambiente. A busca desenfreada de desenvolvimento

econômico dos países em um ritmo extremamente acelerado gerou o que se pode considerar um dos maiores prejuízos ambientais da história da humanidade: a escassez de vários recursos naturais provenientes do solo, das águas e da flora e da Atmosfera.

As mudanças não comportamento produtivo como na agricultura, no extrativismo, nas mais variadas espécies de indústrias na conduta dos meios de transportes melhoraram a qualidade de vida no planeta Mas entanto, ao mesmo tempo, essas mudanças estão esgotando as riquezas e as reservas ambientais naturais do planeta. Redirecionado o aumento de liberação de emissões de carbono na atmosfera, o que eleva a poluição do meio ambiente e aumenta o aquecimento global.

Vários fatores responsáveis pelo aquecimento global são as queimadas e desmatamento. Queimadas e desmatamentos, derretimento de geleiras e elevação no nível dos mares e oceanos tem tudo haver com o desmatamento sem limites, já não existem árvores suficientes que possam absorver essas emissões de carbono. Assim, a temperatura média ao redor do mundo cresce a cada ano. Especialistas e cientistas afirmam que, em um período de 10 anos, a Terra ficará pelo menos 1°C mais quente.

Nos últimos 30 anos, várias conferências entre países industrializados foram organizadas na tentativa de encontrar soluções mais adequadas para um desenvolvimento industrial sustentável, com exploração de recursos naturais feitos de modo controlado e planejado. Entre os mais importantes eventos para discussão as alterações climáticas e como amenizar o aquecimento global, estão a Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas de 2007, a Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas de 2009, em Copenhagen, o Protocolo de Kioto, a Rio Eco 92, ocorrido no Rio de Janeiro, no ano de 1992.

A Revolução Industrial começou na fase da Bretanha em 1776 foi espalhada rapidamente para vários pais do mundo. Antes de progredir para outras partes do mundo. No entanto, o impacto da industrialização sobre o meio ambiente e seus recursos não era visível até depois de 100 anos. Houve aumentos radicais da capacidade de produção das indústrias, mas ao mesmo tempo, esgota aos poucos os recursos naturais e submete a população mundial a todas as mudanças climáticas que vêm acontecendo em decorrência da poluição no ar, nos rios e no solo.

Traçar o ímpeto da industrialização é somente uma parte da tarefa deste historiador. A outra é traçar a mobilização e a transferência de recursos econômicos, a adaptação da economia e da sociedade necessárias para manter o novo curso revolucionário. Crucial significa um brusco declínio da produção agrícola. (Hobsbawm, 2001, p.64.).

A industrialização também aumentou o crescimento da população, bem como o padrão de vida das pessoas. Contudo, ainda há também a crescente desigualdade na maneira como os benefícios provenientes desses recursos são distribuídos entre ricos e pobres, provando mais consumo de produtos e conseqüentemente mais lixo, levando grandes desequilíbrios e consumo na sociedade.

## **OBJETIVO GERAL**

Estimular a preservação ambiental através de mudança de atitudes em nossas práticas, e a formação de novos hábitos de preservação ambiental com relação ao ambiente escolar e seu entorno.

## **METODOLOGIA**

O trabalho foi desenvolvido com alunos e professores do 7º e 8º ano da Escola Municipal de Ensino Infantil e Fundamental II Cônego Joaquim de Assis Ferreira, localizada a Rua Monsenhor Valeriano Pereira, as margens da BR- 230 no município de Malta-PB. A mesma conta com 326 alunos, funcionando com turmas desde a pré-escola ao 9º ano do ensino fundamental Maior.

Esta é uma ação desenvolvida de forma interdisciplinar que envolve todas as disciplinas do 6º ao 9º ano buscando desenvolver conhecimentos repassados pelos professores em sala de aula e trabalho de campo, aprimorando os conhecimentos científicos dos estudantes, visando, incentivar a criatividade e a iniciativa intelectual de futuros cuidadores do meio ambiente.

O alunado confeccionou maquetes retratando a história do período da Revolução Industrial como também, exposição de banner em tecido retratando a realidade histórica e ambiental do período da revolução até os dias atuais. A exposição foi realizada em sala de aula para visita dos membros e alunos(as) da comunidade escolar e público externo.

A Escola Cônego em seu Projeto Político Pedagógico tem a preocupação de contemplar questões relacionadas ao meio em que o(a) aluno(a) está inserido de forma

participativa sendo capaz de estabelecer relações com o Meio Ambiente, interagir, transformar, reelaborar e agir no meio em que vive e em outras realidades.

Diante disso, a equipe de professores desenvolveu este projeto em parceria com toda a comunidade escolar consciente da importância do mesmo na formação do cidadão, sem esquecer, que buscamos em futuro próximo, uma comunidade escolar sustentável. O trabalho de desenvolveu através de um projeto sobre o Meio Ambiente na escola que teve como tema: Eu cuido, você cuida, e o Meio Ambiente agradece.

### **Recursos materiais**

Os estudantes utilizaram materiais os mais variados possíveis em suas apresentações, dando prioridade a reutilização, reduzir, recuperar e priorizar a reciclagem dos materiais, desde que estejam preparados para organizá-los e utilizá-los, não sendo aceita a participação de pessoas estranhas ao grupo ou à escola, a não ser palestrantes com o tema ligado à exposição. Os estudantes devem procurar utilizar materiais que não agridam ao meio ambiente, preferencialmente produtos biodegradáveis ou frutos de reciclagem.

### **RESULTADOS ALCANÇADOS**

- ✚ Formação de alunos para o trabalho com a *Educação Ambiental* e preservação do meio ambiente;
  - ✚ Exposição;
- Abaixo encontra-se alguns registros da exposição através de fotos.

#### **Formação da equipe multi e interdisciplinar entre os membros da escola;**

- ✚ A importância do trabalho interdisciplinar com a Educação Ambiental formal e não-formal para preservar o meio ambiente.

### **CONCLUSÃO**

A elaboração do presente trabalho permitiu o enriquecimento da Educação Ambiental formal na compreensão a degradação ambiental do Período da Revolução até os dias de hoje através de técnicas com aulas extraclasse, exposição aberta ao público e sua importância de ser trabalhada no meio escolar.

Como resultado obteve-se do grupo um trabalho de forma interdisciplinar com a Meio Ambiente/Educação Ambiental/História. O trabalho foi conduzido à sua parte prática, ou seja, a ida para pesquisa de campo, aulas práticas e guiadas, com a professora de história e o alunado.

As experiências vivenciadas junto a equipe da escola, mostram o quanto é importante a valorização das percepções sobre a importância da Educação Ambiental de uma dada comunidade a respeito do ambiente em que vive. O esforço humano aqui utilizado foi minimizado pelo trabalho em equipe.

## **BIBLIOGRAFIA**

GIANNETTI, B.F.; ALMEIDA, C.M.V.B.; BONILLA, S.H. A ecologia industrial dentro do contexto empresarial. 2007. Disponível em: <[www.banasqualidade.com.br](http://www.banasqualidade.com.br)> Acesso em: 08 Nov. 2015.

GIDDENS, A. As Consequências da Modernidade. São Paulo. UNESP. 1.991.

HOBSBAWM, Eric. J., A Era do Capital, 1845-1875, 5ª edição revisada editora paz e terra, 2000.

A Era das Revoluções 1789 – 1848, 14ª edição, editora paz e Terra, 2001.

JURAS, I. da A.G.M. Os impactos da indústria no meio ambiente. Brasília: Consultoria Legislativa, 2015.

PINHEIRO, T. O homem é o maior vilão. Nova Escola. São Paulo: Abril, 2010.

Santos, Euzimar Gregório dos. Diagnóstico de Práticas e Ações em Educação Ambiental no Ensino Fundamental/ Euzimar Gregório dos Santos. – Assunción/ Paraguay. UNASUR, 2015.

SANTOS, Euzimar Gregório. Educação Ambiental para professores: realidades e desafios.

Disponível em: <http://www.cenedcursos.com.br/educacao-ambiental-para-professores.html>.

Acesso em 11 de agosto de 2016.

SANTOS, Euzimar Gregório. Educação Ambiental Rumo à sustentabilidade no município de Malta. Disponível em:

[http://editorarealize.com.br/revistas/fiped/trabalhos/Modalidade\\_2datahora\\_07\\_05\\_2014\\_20\\_13\\_41\\_idinscrito\\_148\\_064729070dda3e86927808b2003003a4.pdf](http://editorarealize.com.br/revistas/fiped/trabalhos/Modalidade_2datahora_07_05_2014_20_13_41_idinscrito_148_064729070dda3e86927808b2003003a4.pdf). Acesso em 20 de julho de 2016.

SANTOS, J. E. Dos; SATO, M. (Orgs.) A contribuição da educação ambiental à esperança de Pandora. 3.ed. São Carlos: Rima, 2005.

SANTOS, S. M. M. Formação continuada numa perspectiva de mudança pessoal e profissional. Sitientibus, Feira de Santana: n. 31, jul./dez., 2004.

SANTOS, M. A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção. São Paulo. Hucitel. 1.996.

TREVISAN, R. Lixo interessante. Nova Escola. São Paulo: Abril, 2010.