

A QUÍMICA E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL: RECICLANDO PARA A VIDA COM ALUNOS DA EJA.

Elisangela Luz da Costa¹

Renata Deli da Rosa Ribeiro²

Resumo:

O presente estudo foi realizado na Escola Estadual de Ensino Médio Nossa Senhora da Assunção em Caçapava do Sul com alunos da Educação de Jovens e Adultos (EJA) Totalidade 8, nas disciplinas de Química e Seminário Integrado. Buscou-se com esse estudo compreender quais as potencialidades que a temática papel e plástico apresentam para o aprendizado de conceitos químicos e questões ambientais. Esta prática teve como objetivo geral Promover a Educação Ambiental salientando aspectos químicos, sociais, de saúde, culturais e econômicos, desenvolvendo ações que propiciassem uma possível mudança e a formação de uma cultura ativa na defesa do meio ambiente e no uso responsável dos recursos naturais. Para contemplar o problema e o objetivo geral, esta pesquisa teve como objetivos específicos: Identificar consequências ambientais do lixo; Reconhecer doenças provocadas pelo lixo, decomposição, importância da coleta seletiva do lixo doméstico, peculiaridades do saneamento básico e tratamento do lixo; Confeccionar objetos úteis e artesanatos com papel e plástico recicláveis; Assistir e analisar apresentação de vídeos-documentários relacionados aos conteúdos em estudo; Compreender o sentido de ser um cidadão consciente e participativo nas ações de preservação do meio ambiente. Estimular a mudança na prática de atitudes e a formação de novos hábitos com relação à utilização dos recursos naturais. Favorecer a reflexão sobre a responsabilidade ética de nossa espécie e planeta para garantir um ambiente sustentável. Estabelecer diferença entre separar, reciclar e reutilizar. Confeccionar diferentes artesanatos e objetos úteis utilizando material reciclável. Tais estratégias possibilitaram tanto a aprendizagem conceitos biológicos e químicos, como também serviram para importantes reflexões acerca de questões ambientais, sociais e culturais. Os alunos engajaram-se na realização das atividades, e o estudo gerou ricas discussões sobre questões ambientais. Tal potencialidade sinalizada na análise pode ser justificada pelo público adulto que frequente a EJA, público este que traz para a escola suas experiências de vidas, enriquecendo as reflexões.

Palavras-chave: Química, Reciclagem, Meio Ambiente

Modalidade de Participação: Pesquisador

A QUÍMICA E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL: RECICLANDO PARA A VIDA COM ALUNOS DA EJA.

¹ Docente. elisangelaluzcosta@gmail.com. Autor principal

² Professor. deliribeiro@yahoo.com.br. Co-autor

Anais do 10º SALÃO INTERNACIONAL DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO - SIEPE
Universidade Federal do Pampa | Santana do Livramento, 6 a 8 de novembro de 2018

A QUÍMICA DO PAPEL E DO PLÁSTICO E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL: RECICLANDO PARA A VIDA COM ALUNOS DA EJA.

1. INTRODUÇÃO

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) vem crescendo nos últimos anos, exigindo dos docentes um olhar diferenciado, devido ao público discente que esta modalidade recebe.

O Parecer CNE/CEB nº 23/2008 que estabelece as Diretrizes Curriculares para a EJA e a Resolução nº 29/2006 que altera a Resolução nº 11/2000, documentos estes que estabelecem Diretrizes Operacionais para a EJA, determinando a idade mínima para ingresso nos cursos da EJA, bem como duração dos cursos e certificação dos mesmos. No entanto, nota-se no cenário atual da Educação Básica a ausência de documentos que contemplem em seu conteúdo orientações curriculares específicas para a modalidade de ensino da EJA no Ensino Médio, bem como competências e habilidades que devem ser construídas no Ensino de Química na EJA, fazendo-se necessário recorrer aos documentos oficiais do Ensino Médio regular.

Neste sentido, um aspecto significativo presente nos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM), com ênfase nas Ciências da Natureza e suas tecnologias, são os novos objetivos pretendidos para a Educação Básica.

Os objetivos da nova educação pretendida são certamente mais amplos do que os do velho projeto pedagógico. Antes se desejava transmitir conhecimentos disciplinares padronizados na forma de informações e procedimentos estanques; agora se deseja promover competências gerais, que articulem conhecimentos disciplinares ou não. (BRASIL, 2002, p.7)

Os alunos que frequentam a EJA, em sua maioria, são alunos que não frequentaram a escola em idade “apropriada” por vários motivos e que, retornam à escola buscando uma melhor posição social e uma melhor colocação no competitivo mercado de trabalho. No entanto, sabemos que esse adulto que retorna à escola, diferente de uma criança, já está inserido na sociedade e possui experiências de vida diversificadas, e este fato precisa ter relevância em seu processo de aprendizagem. A esse aspecto, Santos e Taglieber (2004, p.2) destacam que:

As pessoas jovens e adultas têm vivências diversificadas de vida, rotinas de atividades muitas vezes cristalizadas, têm mais interesse em aprender aquilo que tem relevância imediata para seu trabalho ou vida pessoal e seu aprendizado está centrado em problemas, bem diferente das experiências vivenciadas pelas crianças. Nesse sentido, parece caber aos docentes da EJA, refletir a respeito da necessidade de uma abordagem apropriada a estes estudantes.

Diante dessas informações e tendo por base que o Ensino de Química necessita de currículos que desenvolvam integralmente o aluno e que, o ajude a agir na sociedade de forma crítica e participativa. Para tal a reestruturação curricular através de uma abordagem temática com temas significativos vem sendo apontada com um dos caminhos para o alcance destes objetivos. Partindo desses pressupostos, o presente projeto tem como questão norteadora compreender quais as potencialidades que a temática papel e plástico apresentam para o aprendizado de conceitos químicos e questões ambientais.

A partir do problema apresentado, esta prática teve como objetivo geral Promover a Educação Ambiental salientando aspectos químicos, sociais, de saúde, culturais e econômicos, desenvolvendo ações que propiciem uma possível mudança e a formação de uma cultura ativa na defesa do meio ambiente e no uso responsável dos recursos naturais. Para contemplar o problema e o objetivo geral, esta pesquisa teve como objetivos específicos: Identificar consequências ambientais do lixo; Reconhecer: a) Doenças provocadas pelo lixo; b) A decomposição do lixo; c) Importância da coleta seletiva do lixo doméstico; saneamento básico e Tratamento do lixo; d) A Reciclagem com aulas práticas de artesanatos recicláveis; Assistir e analisar apresentação de vídeos-documentários relacionados aos conteúdos em estudo; Compreender o sentido de ser um cidadão consciente e participativo nas ações de preservação do

meio ambiente. Estimular a mudança na prática de atitudes e a formação de novos hábitos com relação à utilização dos recursos naturais. Favorecer a reflexão sobre a responsabilidade ética de nossa espécie e planeta para garantir um ambiente sustentável. Estabelecer diferença entre separar, reciclar e reutilizar. Confeccionar diferentes artesanatos utilizando material reciclável.

Quando falamos em Educação de Jovens e Adultos, destacam-se as ideias do educador Paulo Freire, conhecido como o grande precursor da educação de adultos no Brasil. Dentre as ideias de Freire destaca-se a perspectiva temática, na qual os conhecimentos curriculares deverão ser desenvolvidos dentro de um tema gerador, tema gerador este que precisa estar na realidade dos estudantes e minuciosamente investigado pelo docente. Sobre a investigação dos temas geradores Freire (1996, p.56) destaca: O que se pretende investigar, realmente, não são os homens, como se fossem peças anatômicas, mas o seu pensamento-linguagem referido à realidade, os níveis de sua percepção desta realidade, a sua visão do mundo, em que se encontram envolvidos seus “temas geradores”.

Nota-se no fragmento acima que, abordar os conteúdos programáticos escolares dentro de um tema que esteja vinculado a realidade do estudante ajuda o mesmo a dar significado ao aprendizado daqueles conhecimentos. No mesmo sentido, observa-se no atual cenário educacional a necessidade da abordagem temática, mesmo que a temática utilizada não seja um tema gerador, como proposto por Freire, mas que a temática escolhida apresente relevância na sociedade atual em termos de tecnologia, economia, sustentabilidade, saúde, entre outros, conforme destaca Delizoicov et al. (2011, p.193): “[...] se pode compreender melhor o porquê da necessidade da estruturação curricular mediante a abordagem temática, que inclua situações significativas para os alunos, em vez de uma estrutura curricular que se organize apenas na perspectiva da abordagem conceitual”.

Ao encontro das ideias citadas acima, o papel e o plástico são muito utilizados no mundo inteiro e são responsáveis por uma quantidade significativa de resíduos produzidos pelo brasileiro, bem como que a produção de papel e plástico reciclados podem evitar a utilização de processos químicos poluentes ao meio ambiente.

Assim, reitera-se a relevância da abordagem temática no contexto atual e levando em conta os problemas decorrentes do descarte desses materiais ao meio ambiente, bem como sua riqueza conceitual em conhecimentos químicos, acredita-se que a temática papel pode contribuir para a aprendizagem e formação consciente dos estudantes da EJA.

2. METODOLOGIA

O projeto foi desenvolvido com alunos da totalidade 8 (oito) da EJA de maneira interdisciplinar concomitantemente nas aulas de Seminário Integrado e Química. As turmas da EJA trabalharam com atividades que possibilitaram o desenvolvimento do senso crítico e da autonomia dos alunos, de modo a provocar uma mudança de atitude. As ações foram distribuídas no primeiro semestre de 2018.

Março 2018

- Apresentação da proposta aos estudantes.
- Confecção da logomarca do projeto com os alunos. (concurso de desenhos).

Abril 2018

- Assistir ao documentário “Ilha das flores”, interpretar e debater elementos que compõem a temática abordada no filme e produzir textos orais e escritos que possuam como temática as questões enfocadas em “Ilhas das Flores”.
- A história da origem do papel. (Documentário: <https://youtu.be/3sHYKJSq26w>).

Mai 2018

- A composição química do papel e do plástico.
- O papel e sua degradação no meio ambiente. (Vídeo: <https://youtu.be/QMukh-dcC6I>).
- Produção de texto e roda de conversa sobre a importância da reutilização do papel e do

plástico.

Junho 2018

- As turmas foram organizadas em grupos, cada grupo recebeu um tema relacionado as questões de lixo e meio ambiente. A pesquisa foi apresentada aos demais colegas da maneira que o grupo escolheu, (slides, vídeo, roda de conversa).

- Foi organizado com a turma um questionário relacionado a descarte de lixo, separação, redução, reutilização e reciclagem, para aplicar na vizinhança da escola e suas famílias, os dados coletados foram analisados e discutidos com as turmas.

Julho 2018

- Foram confeccionados pelos grupos alguns objetos variados com material reciclado, o passo a passo da confecção foi registrado e apresentado aos demais colegas.

- Os alunos montaram um painel mostrando o tempo de decomposição dos materiais;
- Os alunos mostraram suas construções na Feira da Criatividade desenvolvida pela escola.

3. RESULTADOS e DISCUSSÃO

Foi muito significativo o engajamento e participação dos alunos, a cada etapa, mais envolvidos ficavam com as atividades propostas. Durante as discussões os alunos foram mostrando entender a importância da sensibilização e ampliação da conscientização de todos sobre a reutilização e reciclagem desses recursos, mostraram-se mais conscientes com relação aos problemas ambientais, falando sobre mudança de hábitos, e demonstrando de forma prática através da construção dos objetos que podemos fazer pequenas ações para a diminuição da quantidade de lixo enviado a Coleta Municipal Urbana.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ideia que norteou o presente trabalho deve-se a necessidade de contextualizar conhecimentos de Educação Ambiental com aspectos biológicos, químicos, sociais utilizando a temática plásticos e papel. Deste modo ao retornar a questão norteadora, nota-se através da análise das atividades realizadas com os estudantes da EJA, uma grande potencialidade que tais temáticas apresentam tanto para a aprendizagem significativa de conceitos biológicos e químicos, mas também para reflexões acerca de questões ambientais, sociais e culturais.

Outro aspecto importante foi o engajamento dos estudantes na realização das atividades, bem como, a riqueza das discussões realizadas em rodas de conversas sobre questões ambientais. Tal potencialidade sinaliza na análise pode ser justificada pelo público adulto que frequente a EJA, público este que traz para a escola suas experiências de vidas, enriquecendo as reflexões.

Ainda, é importante destacar que as atividades foram pensadas para os estudantes da EJA, mas que a mesma pode apresentar potencialidades no trabalho com outras modalidades, com os devidos ajustes necessários para cada público discente.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, Lei nº 9394 de 20 de dezembro de 1996.

_____. **Diretrizes Operacionais para a Educação de Jovens e Adultos – EJA nos aspectos relativos à duração dos cursos e idade mínima para ingresso nos cursos de EJA; idade mínima e certificação nos exames de EJA; e Educação de Jovens e Adultos desenvolvida por meio da Educação a Distância**. Brasília. DF: Ministério da Educação, 2008. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2008/pceb023_08. Acesso em: 19 de set.2016.

_____. **PCN + Ensino Médio: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais – Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias.** Brasília: MEC/Semtec. 2002.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. M.; PERNAMBUCO, M. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos.** São Paulo: Cortez, 2011.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1996.

_____. **Pedagogia do oprimido.** 48 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2009.