

O LIXO COMO TEMA GERADOR: UMA PROPOSTA PARA O ENSINO DE QUÍMICA NUMA PERSPECTIVA AUSEBELIANA

Mayara Macedo da Mata¹; Samara Jacinto de Melo²

¹ Universidade Estadual da Paraíba, ma.mlk@hotmail.com

² Universidade Estadual da Paraíba, samymello@hotmail.com

Introdução

Atualmente cada vez mais temos pessoas compulsivas por objetos, no qual, cada vez mais que a população aumenta, tem-se o acréscimo de pessoas consumistas e conseqüentemente temos o aumento do lixo. Produtos como embalagens descartáveis, pilhas, vidros, papeis e outros materiais são descartados de forma indevidamente incorretas. Nesse sentido, tem-se a preocupação dos descartes desses materiais e o acúmulo de resíduos sólidos crescendo de forma descontrolada.

Pensando nessa problemática fica nítida a preocupação e a necessidade de conscientização da sociedade em educar as pessoas ambientalmente para tais fins. Nesse sentido, tem-se a preocupação de desenvolver o tema gerador lixo de forma construtivista no ensino de química e avaliar a construção de uma proposta didática contextualizando conteúdos de química numa perspectiva ausebeliana.

Diante da problemática envolvendo a conscientização sobre o lixo e a busca por desenvolver uma proposta didática de forma significativa os parâmetros curriculares nacionais para o ensino médio (PCNEM) discutem a concepção da mecanização de informações, formulas e conhecimentos que não são direcionados a realidade do aluno. A aprendizagem significativa apresenta ao aluno as transformações químicas de maneira que o aluno aprenda em diferentes contextos. A aplicação da proposta didática vinculada para o ensino médio traz discussões sobre a melhoria da aprendizagem de maneira significativa, desenvolvendo competências e habilidades associadas ao cotidiano do aluno.

Portanto, os conteúdos ensinados tem que ser relacionada a construção cognitiva do aprendiz para que se ocorra uma aprendizagem significativa. Ensinar de acordo com que o aprendiz já conhece, analisando os conceitos básicos e utilizando recursos que facilitem a aprendizagem. Neste sentido, propõem a construção e avaliação de uma proposta didática que viabilizem a conscientização dos descartes de resíduos sólidos de maneira numa perspectiva ausubeliana.

A importância de temas geradores no ensino de química

O ensino através de temas geradores se constitui em uma metodologia também para o ensino de química, tornando o conteúdo da disciplina mais próxima ao cotidiano dos alunos possibilitando o interesse.

Em relação aos temas geradores Paulo Freire (2005) afirma que:

“Temas Geradores” são temas que servem ao processo de codificação – decodificação e problematização da situação. Eles permitem concretizar, metodologicamente, o esforço de compreensão da realidade, pela experiência da reflexão coletiva da prática social real. O tema é um problema vivido pela comunidade, cuja superação não é por ela percebida.

Todavia convém ressaltar que Santos e Mortimer (1999) chama a atenção sobre como pode ser a forma da contextualização poder abordar os conceitos químicos em um contexto socioeconômico, relacionando conceitos científicos aos fenômenos do cotidiano dos estudantes.

Nesse sentido, a presente proposta buscou respostas que possam atender ao seguinte problema em estudo: É possível que uma sequência didática apoiada nas características da Teoria da Aprendizagem Significativa para o tema gerador ‘lixo’, contribuir na formação científica dos alunos ? É

possível conscientizá-los sobre a problemática existente a partir de conceitos químicos articulados com situações-problemas que estão no contexto dos alunos?

A teoria da aprendizagem significativa

A teoria da aprendizagem de Ausubel relata que os conhecimentos antecipados dos alunos sejam valorizados, para que possam construir estruturas mentais.

Para Ausubel (1968 p.41)

A essência do processo de aprendizagem significativa é que idéias simbolicamente expressas sejam relacionada de maneiras substantivas (não literal) e não arbitrária, ao que o aprendiz já sabe, ou seja, alguns aspectos de sua estrutura cognitiva especificamente relevante (isto é, um subsunção) que pode ser, por exemplo, uma imagem, um símbolo, um conceito ou uma proposição já significativos.

É necessário realizar em sala de aula uma interação entre professor e aluno para que a construção do conhecimento não seja partida do zero, mas sim a partir da realidade e a necessidade do aluno.

Para Moreira, apresentando uma visão na teoria de David Ausubel, a aprendizagem significativa é aquela em que ideias expressas simbolicamente interagem de maneira substantiva e não-arbitrária com aquilo que o aprendiz já sabe (MOREIRA, 2012).

Metodologia

A pesquisa foi desenvolvida no município de Picuí- PB tendo como público alvo os alunos do 2º ano do ensino médio de uma escola de rede estadual do referido município. Foi escolhido esse público alvo devido o fato de os alunos estarem em um nível intermediário sobre os conceitos da disciplina de química. O projeto apresentado pode ser classificado de natureza qualitativa, visto que as utilizações das duas técnicas possibilitam o recolhimento de mais informações.

Como detalhamento utilizou-se questionário sobre a aplicação da proposta didática. Enquanto procedimento, este trabalho realizar-se-á por meio de observação direta podendo ser modificada com a necessidade da turma. Foi aplicado um questionário a 25 alunos do 2º ano do ensino médio a fim de avaliar a proposta didática. Em relação ao processo de avaliação da aprendizagem significativa deu-se por meio de observações e resoluções de exercícios sobre a problemática de maneira contextualizada.

Decidiu-se não publicar os nomes dos alunos e nem da escola envolvidos na pesquisa por questões de ética, a fim de manter suas identidades. Para identificação dos mesmos utilizou-se Aluno A e Aluno B para a representação da sistematização das falas dos alunos.

Resultados e discussão

Com a aplicação do questionário avaliativo, três questões foram o foco para desenvolvimento deste trabalho, buscou-se analisar, observar a aceitação e avaliação da proposta didática, chegou-se aos resultados apresentados a baixo.

Quando questionou-se aos alunos sobre a avaliação da proposta didática ministrada pelo professor pesquisador constatou-se que cerca de 86% dos alunos consideraram a proposta como ótima; 14% dos alunos consideraram bom e 0% dos alunos como regular ou ruim. Verificamos que é perceptível que a proposta didática foi considerada eficiente para o processo de ensino e aprendizagem do conteúdo de química.

Em relação a associação dos conteúdos de química com o cotidiano os alunos relataram que a proposta didática facilitou no processo de ensino aprendizagem, averiguando que as estratégias de ensino são mais fáceis e atrativas de se aprender quando os conceitos são relacionados com o seu cotidiano. 70% dos alunos conseguem associar os conceitos de química ministrados em sala com situações problemas. E os 30% dos alunos relataram que sentem dificuldades de fazer a

relação dos conceitos, porém analisam a temática como atrativa.

“Sim, é melhor aprender com temas do nosso cotidiano, pois facilita o conteúdo e também podemos refletir sobre nossas ações em relação ao lixo”. (Aluno A)

Aos alunos que apresentaram dificuldades em associar os conceitos de química com o cotidiano, porém relatou a temática como atrativa.

“Tive certa dificuldade de relacionar o tema com a matéria, mas achei interessante como tema do nosso cotidiano trazem assuntos de química que nos fazem ter outro pensamento em relação a nossas ações que por muitas vezes fazemos de maneira errada”. (Aluno B)

Com respeito à avaliação e importância do tema gerador como contribuinte na formação da aprendizagem significativa os alunos relataram que temas que trazem uma abordagem conscientizadora sobre a sua realidade fazem com que eles analisem e revejam as suas práticas na cidadania. 90% dos alunos disseram que não tinha noção ou consciência de quanto prejudicial era para o meio ambiente práticas erradas por eles cometidas sobre descartes do lixo.

“O descarte errado dos resíduos faz como a maior vítima a natureza, pois quando descartamos de forma errada, seja um simples papel de bala jogada no chão ao entulho de lixo em lugares baldios, todo o ecossistema sofre com a poluição e ações simples sobre o descarte correto desses resíduos fazem com que o nosso meio ambiente seja beneficiado”.(Aluno B)

As falas dos alunos são reflexos de que necessitamos introduzir temas geradores como instrumentos de reflexão sobre as práticas na cidadania, vale ressaltar que metodologias e práticas de ensino devem ser trabalhadas de modo que facilite e se obtenha uma aprendizagem significativa do sujeito.

Conclusões

Diante dos resultados obtidos, podemos perceber que a proposta didática foi uma boa ferramenta no processo de ensino aprendizagem, possibilitando a integração dos conteúdos de química abordados em sala, sendo uma boa estratégia de ensino para a reflexão crítica de práticas na cidadania. Dessa forma, induzindo os alunos a raciocinar e refletir sobre a problemática além de contribuir no desenvolvimento de competências e habilidades, possibilitando uma motivação dos alunos perante os conceitos de química não havendo uma preocupação com aprendizagem significativa. Para se promover uma aprendizagem significativa o aluno deve manifestar interesse para se ter uma educação de qualidade, havendo uma preocupação de quais objetivos se pretende alcançar e a quem ensinar, com metodologias interativas com o propósito de desenvolver uma aprendizagem significativa. Dessa forma, oferecendo ao aluno situações da sua realidade despertado o interesse pela disciplina, tornando-a útil para suas práticas com a cidadania.

Referências

AUSUBEL, D. P. Educational psychology: a cognitive view. Nova York: Holt, Rinehart and Winston, 1968.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 50 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

MOREIRA, Marco Antonio. O Que é afinal aprendizagem significativa?. *Curriculum: revista de teoria, investigação y prática educativa*. La Laguna, Espanha, n. 25, p. 29-56, Mar. 2012.

PCNEM. Parâmetros Curriculares para o Ensino Médio. Brasília, 2002.

SANTOS, W. L.; MORTIMER, E. F. **A dimensão social do ensino de Química- Um estudo exploratório da visão de professores In: II Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em ciências**. Valinhos, 1999. Atas em CD-ROM.