



O USO DO DOMINÓ COMO INSTRUMENTO DE AUXÍLIO NA APRENDIZAGEM DE FUNÇÕES ORGÂNICAS OXIGENADAS PARA ALUNOS DA EJA

Iane Milena da Silva

Universidade Estadual da Paraíba- UEPB- ianemilena@hotmail.com

André Santos da Costa

Universidade Estadual da Paraíba- UEPB- andrecoستا2011@hotmail.com.br

Karen Alves Xavier

Universidade Estadual da Paraíba- UEPB- karenalvesx@hotmail.com

Francisco Michell Silva Zacarias

Universidade Estadual da Paraíba- UEPB- francisco.michell@hotmail.com

Gilberlândio Nunes da Silva

Universidade Estadual da Paraíba- UEPB- gil.gilberlandionunes@gmail.com

RESUMO

O presente estudo abordará a utilização de uma proposta didática para ser utilizada na Educação de Jovens e Adultos (EJA) com a inserção do jogo de dominó como auxílio no processo de ensino e aprendizagem dos alunos para os conceitos de funções orgânicas oxigenadas. A modalidade de ensino da EJA visa à isenção de pessoas que está a algum tempo afastada da sala de aula, com o intuito de proporcionar a conclusão do ensino médio. Os alunos desta modalidade, uma grande parcela, trabalham o dia todo e estudam à noite e muitos, chegam à escola cansados e desmotivados. Logo, se faz necessário que o professor utilize de diferentes metodologias de ensino para que possa tornar o processo de aprendizagem menos enfadonho, rotineiro e desgastado, sobretudo no ensino de Química, que além de muitos considerarem como difícil, com uso de fórmulas, teorias e repetições, os alunos não conseguem relacioná-la com seu cotidiano, muito menos se interessam pelos conhecimentos que são repassados. Neste contexto, o artigo terá como objetivo fixar conteúdos adquiridos de forma contextualizada a partir de jogos didáticos, como uma estratégia de ensino para obtenção de conhecimentos químicos e verificar a aceitação e influência na aplicação de um jogo didático, dominó das funções orgânicas oxigenadas, como ferramenta de inovação na educação para uma maior assimilação dos conteúdos pelos alunos da EJA. Os resultados serão interpretados e avaliados a luz do referencial teórico, onde será utilizada a técnica do discurso do sujeito coletivo como avaliação do material utilizado e a análise de conteúdo de Bardin.

PALAVRAS CHAVE: Ensino de Química, Proposta Didática, Eja, Jogos.

INTRODUÇÃO

A modalidade de ensino Eja é destinada àquelas pessoas que não tiveram oportunidades de frequentar e permanecer em uma escola no devido tempo. É um direito assegurado pela lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), é oferecido gratuitamente aos que não tiveram acesso na idade própria e segundo a LDBEN o poder público deverá estimular o acesso e a permanência do jovem e do adulto na escola. Logo, sendo a mesma uma modalidade de ensino, cabe a ela garantir ao indivíduo direito a educação, o qual deve ser considerado um direito fundamental a todos, e em decorrência disto, merece grande proteção das medidas políticas de educação, assim como da ação educacional.

É notável o desafio e as dificuldades que os professores enfrentam para ensinar Química para os alunos do Ensino Médio na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA). Segundo Bonenberger *et al* (2006), muitas vezes os alunos da EJA apresentam dificuldades e conseqüentemente frustrações por não se acharem capazes de aprender química, e, por não perceberem a importância dessa disciplina no seu dia a dia.

Os alunos inseridos nesta modalidade de ensino trazem consigo o cansaço do dia a dia por trabalharem e a falta de motivação relacionada com o sentimento de culpa por não terem concluído seus estudos no tempo certo, muitos por não terem oportunidade de frequentar à escola por terem que trabalhar para ajudar seus pais nas despesas.

De acordo com Peluso (2003), se considerarmos as características psicológicas do educando adulto, que traz uma história de vida geralmente marcada pela exclusão, veremos a necessidade de se conhecerem as razões que, de certa forma, dificultam o seu aprendizado. Esta dificuldade não está relacionada à incapacidade cognitiva do adulto. Pelo contrário, a sensação de incapacidade trazida pelo aluno está relacionada a um componente cultural que rotula os mais velhos como inaptos a frequentarem a escola e que culpa o próprio aluno por ter evadido dela.

De acordo com Piconez (2002), no contexto da Educação de Jovens e Adultos, não basta apenas informar os alunos, mas capacitá-los para aquisição de novas competências, preparando-os para lidar com diferentes linguagens e tecnologias e para responder aos desafios de novas dinâmicas e processos.

Segundo Ortiz 2002, na prática diária se observa que o aluno da EJA quer ver a aplicação imediata do que está aprendendo.

Ao mesmo tempo, precisa ser estimulado a desenvolver uma autoestima positiva, pois a ignorância traz angústia e complexo de inferioridade. Neste contexto, o presente estudo pretende utilizar uma proposta didática inserindo o uso do jogo de dominó como forma de auxiliar os alunos da Eja na compreensão das funções orgânicas oxigenadas e demonstrar qual a aplicação deste conteúdo com o cotidiano.

Chassot (2004) afirma que as dificuldades do ensino dos conhecimentos químicos não são atuais e nem privilégio da Educação de Jovens e Adultos, pois várias pesquisas na área de ensino de Química apontam que ensinar os conhecimentos químicos na educação básica e, sobretudo no ensino médio passa há tempos por algumas dificuldades. Ao pesquisar sobre qual a possível interação dos Jovens da EJA com os conhecimentos químicos, identificou-se que a Química na educação básica nessa modalidade de ensino encontra-se com algumas dificuldades (CHASSOT, 2004).

De acordo com Santos e colaboradores (2004), os alunos, partindo de aspectos de suas vivências, compreendem processos químicos relacionados ao tema, ao mesmo tempo em que são levados a refletir sobre grandes questões temáticas vinculadas a contextos sociais, buscando a construção de uma sociedade mais justa e igualitária, por meio da discussão de atitudes e valores, para tanto, será proposta uma metodologia de ensino que auxilie os alunos da EJA no processo de ensino e aprendizagem de conceitos em química; a fim de estimular as habilidades cognitivas e a capacidade de relacionar o conteúdo funções orgânicas com o cotidiano, através de um jogo (dominó).

Segundo Haidt (2003), “o jogo tem um valor formativo porque contribui para a formação de atitudes sociais: respeito mútuo, solidariedade, cooperação, obediência às regras, senso de responsabilidade iniciativa, pessoal e grupal”, considerando os conhecimentos de mundo dos alunos em relação ao conteúdo visto em sala de aula e ao final será descrito como os alunos desta modalidade avaliaram a proposta aplicada.

Para Almeida, Dantas e Cruz (2013), o jogo lúdico como forma de reforçar um conteúdo, ou até mesmo iniciá-lo, em sala de aula é bastante interessante e significativo, já que os alunos realmente conseguem aprender brincando e sem perceber muitas vezes, que está construindo o conhecimento.

De acordo com Carvalho (2004), as diferentes atividades realizadas em sala de aula devem contribuir para a construção do conhecimento dos alunos. Assim, como alternativa pedagógica pode

utilizar da inserção de atividades lúdicas em sala de aula que nos últimos anos tem se mostrado uma ferramenta inovadora.

Neste contexto, Antunes (1998) enfatiza que, o jogo é uma das atividades que mais estimula a inteligência e também o comportamento social, pois ele impõe regras e faz com que os jogadores controlem seus impulsos, desenvolva e enriqueça suas personalidades.

METODOLOGIA

O presente estudo se baseará nas ideias de Paulo Freire que tem como objetivo maior uma educação de conscientizar o aluno. Neste contexto, a pesquisa partirá do tema gerador: “Os alimentos e os resíduos gerados no cotidiano” relacionando-o com o conteúdo de funções orgânicas oxigenadas.

A pesquisa se caracterizará de natureza quali- quantitativa. Neste contexto, trata-se de uma pesquisa exploratória, que visa explorar um determinado problema de estudo com vista a compreendê-lo. A pesquisa será realizada em uma escola da rede Estadual de ensino na cidade de Riacho de Santo Antônio PB, que atua com o nível médio e a modalidade de ensino EJA, em específico com os alunos do Ciclo VI (3ºano).

Como forma de avaliação do material utilizado será feita técnica do Discurso do Sujeito Coletivo-DSC (Lefèvre e Lefèvre, 2000) que é uma proposta de organização e tabulação de dados qualitativos de natureza verbal, obtidos de depoimentos. Tendo como fundamento a teoria da Representação Social e seus pressupostos sociológicos, a proposta consiste basicamente em analisar o material verbal coletado, extraído de cada um dos depoimentos.

Para a coleta de dados será utilizado um questionário semiestruturado contendo 3 questões fechadas e 2 questões abertas que serão sistematizadas por categorias e feita a análise de conteúdo de Bardin.

Segundo Bardin (1977), a análise de conteúdo pode ser definida como um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção e recepção destas mensagens. Desse modo, caracteriza-se, assim, como um método de tratamento de informação contida nas mensagens. Na utilização deste método se faz necessário à criação de categorias relacionadas ao objeto de pesquisa (SILVA *et al*, 2012).

Esta pesquisa caracteriza-se também como estudo de caso, já que seu objetivo será o de elaborar e avaliar uma proposta didática para o conteúdo de funções orgânicas oxigenadas utilizando o jogo de dominó como ferramenta auxiliar no processo de ensino e aprendizagem dos

conceitos científicos das funções orgânicas oxigenadas, os dados serão coletados através do discurso dos sujeitos e representados em gráficos e quadros e analisados à luz do referencial teórico da área.

Para análise do rendimento dos alunos com a utilização do jogo será utilizada uma Bateria de exercícios com questões de vestibulares sobre as funções orgânicas oxigenadas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados serão obtidos a partir da aplicação de questionários semiestruturados com os alunos com o objetivo de avaliar o nível de aprendizagem que obtiveram com a proposta, bem como a metodologia e recursos didáticos que foram empregadas nas aulas.

Para realizar a análise e discussão dos resultados, será feito um diagnóstico do conteúdo a partir das respostas expressas pelos alunos através dos questionários que serão aplicados com os mesmos para a avaliação da proposta apresentada. Em seguida, estes dados serão interpretados e analisados à luz do referencial teórico da área.

De acordo com Leach *et al* (2005) *apud* (PEREIRA e PIRES, 2012) afirmam que as atividades que são planejadas de maneiras sequenciais podem contribuir para a aprendizagem de diversos conteúdos que se pretende ensinar. Na elaboração de tais atividades é necessário conhecer as principais dificuldades de aprendizagem já reportadas em pesquisas científicas, nesse sentido o planejamento deve apresentar características capazes de promover conflitos cognitivos nos alunos, motivação para a aprendizagem significativa (ZABALA, 1998).

A organização do trabalho pedagógico por meio de sequências didáticas constitui um diferencial pedagógico que corrobora com metodologias mais contemporâneas de aquisição de conhecimentos, no entanto, é recomendável que uma sequência didática busque considerar os conhecimentos prévios dos alunos em relação ao que está sendo proposto a eles em termos de saberes escolares (DELIZOICOV e ANGOTTI, 1992).

De acordo com Vygotsky (2000), o sujeito desenvolve-se, essencialmente, através do brincar, visto que o lúdico possibilita a interação com o mundo externo pela capacidade de criar, imaginar, fazer planos e apropriar-se de novos conhecimentos.

CONCLUSÃO

Esperamos que a aplicação dos jogos lúdicos nas aulas de química para a EJA seja uma boa ferramenta para uma maior assimilação dos conteúdos abordados em sala, sendo uma boa estratégia de auxílio para o ensino de química.

Pesquisas revelam que a Química deve ser ensinada de maneira mais objetiva e clara, buscando conquistar o aluno cada dia mais e o libertando do pensamento de que se trata de uma Ciência que tem o intuito de prejudicá-lo nos estudos, por ser considerada por muitos deles difícil.

É importante destacar que os jogos não substituem nenhum outro método de ensino, nesta proposta será feita à aplicação dos jogos como um auxílio didático à revisão dos conteúdos.

O ensino de Química na educação de jovens e adultos necessita de uma maior atenção e ação não somente de professores, mas também dos gestores das escolas para que juntos possam proporcionar aos alunos desta modalidade de ensino, uma boa condição de estudo e aprendizado que possa vir a contribuir para a formação de um cidadão crítico e reflexivo sobre o ambiente em que está inserido.

É de grande importância que (re) pensemos nosso conceito de educação para jovens e adultos; fome de ler e vontade de aprender eles têm, só que de uma maneira mais ampla, característica de quem já tem experiência de vida, que necessita bem mais que a própria escrita e leitura convencional necessitam acima de tudo ler as entrelinhas impostas pela problemática de ser e estar plenamente exercendo a cidadania.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, E. R. M.; DANTAS, J. S.; CRUZ, M. D. S. **Análise sobre importância do uso dos jogos lúdicos na disciplina de matemática no ensino de jovens e adultos.** In: Congresso de Iniciação Científica, 9., 2013, Natal. Anais... Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ocs/index.php/congic/ix/paper/view/1284>. Acesso em: 03 de agosto de 2016.

ANTUNES, C. **Jogos para a estimulação das múltiplas inteligências.** 13. ed. Rio de Janeiro: Vozes, p.11-42, 1998.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo.** Lisboa: Edições 70, 1977. 226p.

BONENBERGER, C. J.; COSTA, R. S.; SILVA, J.; MARTINS, L. C. **O Fumo como Tema Gerador no Ensino de Química para Alunos da EJA.** Livro de Resumos da 29ª Reunião da Sociedade Brasileira de Química. Águas de Lindóia, SP, 2006.

BRASIL. Ministério da Educação. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio**; volume 2. Brasília: MEC/SEB, 2008.

CARVALHO, A. M. P. **Ensino de Ciências: Unindo a Pesquisa e a Prática**. São Paulo: Thomson, 2004.

CHASSOT, Attico. **Para que(m) é útil o ensino?**. 2. ed. Canoas: Ed. ULBRA, 2004.

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André. Física. 2. ed. rev. São Paulo: Cortez, 1992.

FREIRE, P. A Importância do Ato de Ler: em três artigos que se completam. 22ed. São Paulo: Cortez, 1988.

HAIDT, Regina Célia Cazaux. **Curso de Didática Geral: O uso de jogos** (cap.9).

LEFÈVRE, F.; LEFÈVRE, A. M. C; TEIXEIRA, J. J. V. **O discurso do sujeito coletivo: uma nova abordagem metodológica em pesquisa qualitativa**. Caxias do Sul: EDUCS, 2000.

ORTIZ, M. F. A. **Educação de Jovens e Adultos: um estudo do nível operatório dos alunos**. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Campinas. UNICAMP. 2002.

PELUSO, T.C.L. **Diálogo & Conscientização: alternativas pedagógicas nas políticas públicas de educação de jovens e adultos**. Tese de Doutorado. Universidade Estadual de Campinas. UNICAMP. 2003.

PEREIRA, S.A.; PIRES, X.D. **Uma proposta Teórica – Experimental de Sequência Didática sobre Interações Intermoleculares no Ensino de Química, utilizando variações do teste da Adulteração da Gasolina e Corantes de Urucun**. Investigação em Ensino de Ciências. p. 389

PICONEZ, S. C. B. **Educação Escolar de Jovens e Adultos**. Campinas, São Paulo: Papyrus, 2002.

SANTOS, W. L. P; SCHNETZLER, R. P. **Função Social: O que Significa o Ensino de Química Para Formar Cidadãos?** Química Nova na Escola. N. 4, novembro, pg.28-34, 1996.

SANTOS, W. L. P. e colaboradores. **Química e Sociedade**. Vol. Único, São Paulo: Nova Geração, 2005, pg. 97-100.

SILVA, *et al.* **Dominó das Funções inorgânicas: Uma maneira diferente de aprender**. In: 10º Simpósio Brasileiro de Educação Química – SIMPEQUI Teresina PI 29 a 31 de julho de 2012.

VYGOTSKY, L.S. A formação social da mente. São Paulo: Martins Fontes, 1984.



II CINTEDI
II CONGRESSO INTERNACIONAL DE
EDUCAÇÃO INCLUSIVA
II Jornada Chilena Brasileira de Educação Inclusiva

16 a 18
NOVEMBRO
2016
LOCAL DO EVENTO
CENTRO DE CONVENÇÕES
RAYMUNDO ASFORA
GARDEN HOTEL
CAMPINA GRANDE-PB

ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar.** Porto Alegre: Artmed, 1998.

