

LUDOTECA: UM ESPAÇO RECREATIVO E DINAMICO PARA PROMOVER O ENSINO DE QUÍMICA

LIMA, Bruna Tayane da Silva¹ - UEPB
SILVA, Eliane Sousa da² - UEPB
QUARESMA, Marília Batista³ - UEPB
SOUSA, Antonio Nóbrega de⁴ - UEPB
LACERDA, Fátima Lúcia Cruz de⁵ - E.E.E.M.P. Dr. Elpídio de Almeida

Subprojeto: Química

Resumo

Este trabalho relata a experiência didática dos bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência (PIBID) da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) no ensino de Química a partir da criação de um ambiente lúdico, a Ludoteca, para aplicação de jogos a fim de promover um ensino dinâmico e problematizador. A atividade desenvolvida com alunos de Ensino Médio promoveu o levantamento de hipóteses e de questionamentos acerca da aplicação de métodos novos e capazes de motivar os estudantes, com propostas lúdicas e recreativas capazes de aproxima-los dos conceitos e teorias químicas. Os jogos utilizados na “ludoteca” abordam assuntos como ligações químicas, elementos químicos e suas propriedades, tabela periódica, substâncias, ácidos e bases, entres outros, que podem reforçar ou exercitar os conceitos químicos ministrados em sala de aula. A necessidade de corrigir o ensino tradicional defasado torna-se necessária, já que a evasão dos alunos de escolas estaduais cresce com os passar dos anos. Com isso a aplicação de jogos didáticos vem a acrescentar e colaborar com o processo de ensino e aprendizagem ampliando a visão dos alunos para tornarem-se questionadores e detentores de um conhecimento científico sendo capazes de reconhecer o meio em que vivem.

Palavras-chave: Química. PIBID. Experiência. Lúdico. Metodologia de ensino.

¹ *Graduanda em Licenciatura Plena em Química – UEPB, Aluna bolsista do PIBID Subprojeto de Química* E-mail: brunatsl@hotmail.com

² *Graduanda em Licenciatura Plena em Química – UEPB, Aluna bolsista do PIBID Subprojeto de Química* E-mail: eliane_sousa@live.com

³ *Graduanda em Licenciatura Plena em Química – UEPB, Aluna bolsista do PIBID Subprojeto de Química* E-mail: marilia.diferente@hotmail.com

⁴ *Prof. Msc./Orientador – Coordenador do subprojeto de Química* E-mail: antonionobr@yahoo.com.br

⁵ *Professora do Ensino Básico na E.E.E.M.P. Dr. Elpídio de Almeida - Supervisora do PIBID Subprojeto de Química* E-mail: fatimalqueiroz@hotmail.com

Introdução

Grande parte da formação da cidadania pode ser atribuída à contribuição do ensino de Química, já que vivemos em uma sociedade tecnológica moderna. Segundo Santos (2004), a transmissão do conhecimento científico dentro de sala de aula apresenta-se como uma coleção de fatos, descrição de fenômenos, enunciados de teorias em que o aluno tem que memorizar. A culpa desse ensino defasado se deve, em partes, aos educadores que não buscam novas metodologias, impedindo a formação de um ensino problematizador e capaz de formar cidadãos capazes de questionar e pesquisar.

Levando em consideração essa preocupação, o ensino de química vem buscando novas formas de se reinventar, e o uso de jogos apresentam-se para dinamizar e melhorar as aulas da ciência. Uma metodologia que pode abranger todas as áreas da química e facilitar o processo de ensino-aprendizagem, os jogos sempre foram idealizados, mas pouco aplicados dentro de sala de aula. A possibilidade de realizar uma aula interativa e dinâmica pode ser um instrumento motivador para aprendizagem de conhecimentos química, já que há um grande índice de insucesso dos estudantes na área. A força motora do processo de aprendizagem, o interesse do aluno, hoje, é uma função do professor, que passa atuar como produtor de situações que estimulem e impulsionem a vontade de adquirir conhecimentos. É nesse espaço de criação de situações motivadoras, que estão os jogos didáticos unindo a aprendizagem de conhecimentos químicos com o estímulo ao interesse dos estudantes.

Segundo Cunha (2012), os jogos sempre tiveram presentes no ensino de Matemática e Biologia, mas atualmente que vem ganhando espaço na Química. Isso se deve ao fato dos alunos encontrarem dificuldades de apropriar-se dos conceitos e conhecimentos químicos a partir das aulas tradicionais, apenas de memorização, onde o aluno não problematiza o conteúdo em estudo.

Estudos de grandes teóricos precursores de métodos da educação, como Piaget, Vigotsk, Froebel, consideram o uso de métodos lúdicos de grande importância para a educação de crianças, adolescentes e adultos, já que os jogos promovem momentos de descontração e desinibição gerando numa decorrente aproximação e interação do grupo, facilitando a aprendizagem. As aulas tradicionais, desta forma, passam a perder o seu espaço e dão a vez para métodos de ensino que facilitam essa integração entre os discentes e o docente, para que o professor possa incentivar a pesquisa, os questionamentos e a curiosidade dos alunos desenvolvendo habilidades linguísticas, mentais e de concentração.

Os jogos permitem ao professor identificar erros de aprendizagem e as dificuldades dos alunos, mas se mal aplicado perde o caráter didático e a característica lúdica da atividade pela interferência do professor.

Resumindo, o lúdico utilizado em sala de aula não promove apenas a memorização do assunto abordado, mas faz o aluno refletir e analisar. Quando se une ao Ensino de Química aumentam a motivação dos alunos, já que atua como integrador de várias dimensões do universo do aluno.

Tendo em vista que os jogos didáticos apresentam valores indispensáveis no processo de ensino aprendizagem, sendo ferramentas alternativas que contribuem para transmitir conhecimento para o aluno dando suporte para o professor, os licenciandos/alunos bolsistas do PIBID criaram na E.E.E.M.P. Dr. Elpídio de Almeida um ambiente para possibilitar o contato dos alunos com os jogos de química, a Ludoteca. Este trabalho foi desenvolvido para contribuir na superação de dificuldades de aprendizagem a partir da criação de um espaço para promover a interação dos alunos e o contato com os jogos didáticos de Química atuando como recursos facilitadores da construção do conhecimento.

Com isso, o foco deste artigo é relatar os resultados obtidos na experiência com jogos didáticos e os alunos de Ensino Médio, buscando melhorar a transmissão dos conhecimentos científicos e facilitando a aprendizagem.

Metodologia

O PIBID- Química teve como um de seus primeiros projetos na E.E.E.M.P. Dr. Elpídio de Almeida a aplicação de jogos didáticos com o objetivo de promover um momento de aprendizagem dinâmica de Química. Com um grande volume de jogos produzidos por alunos de graduação em Química da UEPB e de Ensino Médio da própria escola, surgiu a necessidade da criação de um ambiente em que tais elementos metodológicos pudessem ser aplicados e estudados. Logo, o processo de realização deste trabalho foi dividido em algumas etapas. A primeira foi de catalogar os jogos já existentes na escola, observando as características de jogabilidade, conteúdo abordado e a apresentação visual desses jogos. O jogos catalogados estão agrupados na tabela 1. A segunda etapa caracterizou-se em preparar um ambiente acolhedor para receber os alunos e alocar os jogos. A preparação desse ambiente se deu a partir de um espaço cedido pelo colégio que foi nomeado de Ludoteca, onde apresenta várias mesas decoradas com TNT para que grupos de alunos possam ser formados para

aprender com os jogos. A terceira etapa consistiu na divulgação deste espaço, com cartazes e apresentação nas salas da proposta do projeto. E por fim, a última etapa foi a abertura da Ludoteca e recepção para os alunos de Ensino Médio. Desde então esse espaço que oferece apoio didático e dinâmico para os alunos funciona em um dia fixo, recebendo grupos de alunos interessados em melhorar a sua concepção da ciência Química.

Jogos catalogados na Ludoteca	Temas abordados
Perfil periódico	Tabela Periódica
QuiUno	Tabela Periódica, elementos químicos, distribuição eletrônica.
Dominó Químico dos Elementos	Elementos químicos
Dominó de ácidos	Ácidos
Dominó Químico dos compostos iônicos	Compostos iônicos
Dominó de bases	Bases
Cartas de Baralho Químico	Elementos químicos
Jogo dos elementos	Elementos químicos
Trilha: O mundo da Química	Diversos
Vira fichas	Elementos químicos
Caminhando com a Química	Diversos
Bingo dos símbolos	Elementos químicos e representação
Bingo da Tabela Periódica	Tabela Periódica
Memorizando a tabela	Tabela Periódica
Jogos das substâncias	Substâncias
Twister chemical	Diversos
Roteiro químico	Diversos
Adivinha sobre a tabela periódica	Tabela periódica
Jogo dos erros da tabela periódica	Tabela periódica
Casal químico	Elementos químicos
Perguntas e respostas	Diversos
Química na memória	Tabela Periódica
Baralho de ligações químicas	Ligações químicas

Tabela 1 – Catálogos dos jogos presentes na Ludoteca da E.E.E.P.M. Dr. Elpídio de Almeida

Resultados e Discussão

O ensino de Química deve propiciar aos alunos uma conexão com meio ambiente, bem como com as atualidades e o meio em que vivem, podendo desta forma participarem da sociedade como seres questionadores e capazes de mudar o que os rodeiam. Desta forma os PCN's afirmam que o Ensino de Química “deve possibilitar ao aluno a compreensão tanto de processos químicos em si, quanto da construção de um conhecimento científico em estreita relação com as aplicações tecnológicas e suas implicações ambientais, sociais, políticas e econômicas”.

O uso de jogos para melhorar o aprendizado dos alunos caracteriza-se como um recurso motivador e incentivador que garante a contextualização e a sua relação com o cotidiano. A aplicação dos jogos na Ludoteca gera, além da mudança de ambiente com saída do espaço de sala de aula comum para um lugar mais aconchegante e animador, um contato maior com os conteúdos químicos de forma mais prática e divertida, que possibilitou uma melhor memorização e rendimento dos alunos em sala de aula.

A animação dos alunos ao entrarem em contato com os jogos pode ser explicados de acordo com Melo (2005), a partir de vários estudos a respeito de atividades lúdicas que comprovam que os jogos, além de serem fontes de prazer e descoberta do aluno, é a tradução do contexto sócio-histórico refletido na cultura, que contribui para a construção do conhecimento do aluno como mediador da aprendizagem.

Os questionamentos e problematizações que surgiam durante o contato com os jogos promovia a discussão e a construção de conhecimentos químicos baseados na contextualização dos jogos utilizados, o que tornou-se uma importante “arma” para o processo de ensino-aprendizagem. Segundo Cabrera e Salvi (2005), o método de aprender e ensinar brincando enriquece e amplia as visões do mundo e as possibilidades de formação de laços de companheirismo, respeito e trocas de experiências e de conhecimentos.

A criação de um espaço que pôde alocar esses jogos e trazer os alunos para dentro desse meio lúdico no ensino de Química oportunizou a interlocução de saberes, a socialização entre diversas turmas e o desenvolvimento pessoal, social e cognitivo. Nos catálogos de assinaturas da Ludoteca recebemos cerca de 20 alunos nos dias em que estava aberta, sem contar com as turmas de 3º ano do Ensino Médio que eram enviadas para fortalecer o conteúdo visto em sala de aula.

O contato com o lúdico como instrumento de trabalho para a promoção do conhecimento, caracterizou-se como um importante mediador onde possibilidades de elaboração de conhecimentos deviam ser criadas, bem como o surgimento de momentos de discussão e debates sobre os assuntos abordados, respeitando as diversas singularidades no grupo de alunos.

Jogos como QuiUNO e o Perfil Químico, desenvolvido por graduandos e alunos bolsistas do PIBID, chamavam mais atenção dos alunos por serem versões de jogos do cotidiano dos alunos. Tais jogos abordavam o conteúdo químico de maneiras distintas, mas sempre colocavam a problematização como chave de solução dos jogos, bem como a

necessidade de buscar nos conhecimentos obtidos em séries anteriores para a resolução de desafios que aparecem durante os jogos.

Considerações Finais

Percebemos que os recursos lúdicos correspondem a uma metodologia de satisfação peculiar e pessoal, pois os estudantes, como seres humanos atuantes de uma sociedade motivada por fenômenos que chamem atenção e os animem, apresentam uma tendência lúdica desde criança. Podemos afirmar que a aprendizagem é constantemente influenciada pela relação emocional e pessoal que o estudante estabelece enquanto joga, sendo ele próprio responsável e ativo no processo de ensino-aprendizagem. Logo, é logicamente provado que o estudante pode aprender enquanto brinca.

Com a criação da Ludoteca e a aplicação dos jogos, observamos como é fácil articular conteúdos de forma dinâmica e atraente, já que os jogos traziam para os alunos momentos de descontração em que seus conhecimentos estavam sendo avaliados. Nota-se que esse tipo de atividade apresenta um diferencial frente a metodologias de ensino já utilizadas no Ensino de Química, pois os jogos caracterizam-se como elementos de grande importância no processo de apropriação de conhecimentos, permitindo além dos conceitos e conhecimentos químicos formados e/ou memorizados nos alunos também contribuam para a formação de competências no âmbito social e pessoal, como trabalho em equipe, cooperação e competição.

Por fim, a partir dessa experiência pode-se afirmar que o uso de jogos e atividades lúdicas no contexto escolar pode ser uma grande ferramenta de auxílio para o combate da falta de motivação dos alunos no estudo da Química, pois quando os mesmos se veem envolvidos na ação torna-se dinâmico o processo de ensino e aprendizagem.

REFERÊNCIAS

CABRERA, W.B.; SALVI, R. A ludicidade no Ensino Médio: Aspirações de Pesquisa numa perspectiva construtivista. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 5. Atas , 2005.

MELO, C. M.R. As atividades lúdicas são fundamentais para subsidiar ao processo de construção do conhecimento (continuação). *Información Filosófica*. V.2 nº1 2005 p.128-137.

ROSA, Débora Lázara. Aplicação de metodologias alternativas para uma aprendizagem significativa no Ensino de Química. Disponível em: <<http://www.ceunes.ufes.br/downloads/43/ppgedu-monografia%20Debora%20Lazara.pdf>>
Data de acesso: 19 de jul. de 2013.

OLIVEIRA, Andréia. PCN: O Ensino Médio e as áreas de conhecimento. Disponível em: <<http://www.cpt.com.br/cursos-metodologia-de-ensino/artigos/pcn-o-ensino-medio-e-as-areas-de-conhecimento>> Data de acesso: 19 de jul. de 2013.

LIMA, E.C.; MARIANO, D.G.; PAVAN, F.M.; LIMA, A.A.; ARÇARI, D.P. Uso de jogos lúdicos como auxílio para o Ensino de Química. Disponível em: <http://unifia.edu.br/revista_eletronica/revistas/educacao_foco/artigos/ano2011/ed_foco_Jogos%20ludicos%20ensino%20quimica.pdf> Data de acesso: 18 de set. de 2013.

CUNHA, M.B. Jogos no ensino de Química: Considerações teóricas para sua utilização em sala de aula. Química Nova na Escola, v. 34, Nº 2, p. 92-98. Maio, 2012.

BRASIL. Parâmetros curriculares nacionais: arte / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997.