VI CONGRESSO INTERNACIONAL DAS **LICENCIATURAS** COINTER - PDVL 2019

ABORDAGENS ALTERNATIVAS PARA O ENSINO DE QUÍMICA: O USO DA LUDICIDADE COMO FERRAMENTA NO PROCESSO EDUCACIONAL

ENFOQUES ALTERNATIVOS A LA ENSEÑANZA QUÍMICA: EL USO DE LA LUDICIDAD COMO HERRAMIENTA EN EL PROCESO EDUCATIVO

ALTERNATIVE APPROACHES TO CHEMICAL TEACHING: THE USE OF LUDICITY AS A TOOL IN THE EDUCATIONAL PROCESS

Apresentação: Comunicação Oral

Lázaro Santos Neto¹; Darlisson Slag Neri Silva²; Coautor³ Coautor⁴; Luiz Brito de Sousa Filho⁵

DOI: <https://doi.org/10.31692/2358-9728.VICOINTERPDVL.2019.0180>

Resumo

Diante do campo educacional que vivemos atualmente e os mecanismos dinâmicos que nos são oferecido, possibilita-se através desta pesquisa bibliográfica pôr em evidência as abordagens alternativas para o ensino de química, utilizando como ferramenta a ludicidade no campo educacional, por outro lado, propiciar um espaço de reflexão no processo de ensino-aprendizagem. O presente trabalho possui como escopo principal, apresentar uma concepção de análise sobre como os fundamentos metodológicos e funcionais da educação por meio de diferentes abordagens alternativas para o ensino de química, se configuram na prática pedagógica, além disso, discutir a possibilidade de o professor exercer uma função de profissional que investiga novos caminhos para desenvolver no discente um interesse maior com o ensino e também que utilize meios que estimule a curiosidade do educando. Nessa perspectiva, vale ressaltar, que o termo ludicidade utilizado nesse contexto, diz respeito ao dinamismo aplicado na esfera educacional como forma de fornecer e proporcionar a compreensão concreta do conhecimento em favor do discente. A composição das ideias expostas aqui, tem como referência a análise bibliográfica de produções acadêmicas, artigos periódicos e publicações em congresso da área. Um dos objetivos basilar em trazer à tona a abordagem dessa temática, está na observação de muitos alunos apresentarem dificuldade na compreensão do conhecimento repassado pelo professor, por a disciplina se caracterizar, muitas vezes pelo acadêmico, como uma disciplina muito teórica, monótona, com muitos cálculos e, na maioria das vezes, não possuir interação com seu cotidiano. Quando chegam ao ensino médio muitos alunos encontram dificuldades, principalmente nas exatas e ciências da natureza, como a

¹ Licenciatura em Química, IFPI, lazarosantosneto@hotmail.com

² Mestre em Análítica Química, UFPI, darlisson.ufpi@hotmail.com

³ Curso, Instituição, e-mail

⁴ Curso, Instituição, e-mail

⁵ Doutorando em Química, UFPI, luiz.brito@ifpi.edu.br

disciplina de Química. Sendo assim, ponho em ênfase a partir desta pesquisa, discorrer sobre a relevância de apresentar alternativas pedagógicas lúdicas como recurso variado na promoção e obtenção do conhecimento baseado em um ambiente descontraído e prazeroso de interação entre aluno-aluno e aluno-professor que o jogo proporciona.

Palavras-Chave: lúdico, química, ensino-aprendizagem.

Resumen

Dado el campo educativo que estamos viviendo actualmente y los mecanismos dinámicos que se nos ofrecen, a través de esta investigación bibliográfica es posible destacar los enfoques alternativos a la enseñanza de la química, utilizando como herramienta la diversión en el campo educativo, por otro lado, para proporcionar un espacio para la reflexión en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El presente trabajo tiene como su alcance principal, presentar una concepción de análisis sobre cómo los fundamentos metodológicos y funcionales de la educación a través de diferentes enfoques alternativos a la enseñanza de la química, se configuran en la práctica pedagógica, además de discutir la posibilidad del profesor de ejercer una función profesional que investiga nuevas formas de desarrollar en los estudiantes un mayor interés en la enseñanza y también utiliza medios que estimulan la curiosidad del estudiante. En esta perspectiva, cabe destacar que el término lúdico utilizado en este contexto, se refiere al dinamismo aplicado en la esfera educativa como una forma de proporcionar y proporcionar una comprensión concreta del conocimiento a favor del alumno. La composición de las ideas presentadas aquí tiene como referencia el análisis bibliográfico de producciones académicas, artículos periódicos y publicaciones en congresos de la zona. Uno de los objetivos básicos de plantear el enfoque de este tema es la observación de muchos estudiantes que tienen dificultades para comprender el conocimiento transmitido por el maestro, porque la disciplina se caracteriza, a menudo por lo académico, como una disciplina muy teórica y monótona, con muchos cálculos y, la mayoría de las veces, no tener interacción con su vida diaria. Cuando llegan a la escuela secundaria, a muchos estudiantes les resulta difícil, especialmente en las ciencias exactas y naturales, como la asignatura de química. Por lo tanto, enfatizo en esta investigación, discutir la relevancia de presentar alternativas pedagógicas lúdicas como un recurso variado en la promoción y obtención de conocimiento basado en un ambiente relajado y agradable de interacción entre alumno-alumno y alumno-maestro que el juego proporciona.

Palabras Clave: jugueteón, química, enseñanza-aprendizaje.

Abstract

Given the educational field that we are currently experiencing and the dynamic mechanisms offered to us, through this bibliographical research it is possible to highlight alternative approaches to chemistry teaching, using as a tool for diversity in the educational field, on the other hand, to provide a space for reflection in the process of teaching-learning. The present work has as its main scope, to present a conception of analysis on how the methodological and functional foundations of education through different alternative approaches to the teaching of chemistry, if configured in the pedagogical practice, in addition to discussing the possibility of it. Teaching a Teacher A professional function that investigates new ways of developing students and a greater interest in teaching and also uses media that stimulate student curiosity. In this perspective, it should be noted that the playful term used in this context refers to the

dynamism applied in the educational sphere as a way of providing and providing a concrete understanding of knowledge in favor of aluminum. The composition of the ideas presented here is a reference to the bibliographical analysis of academic productions, periodical articles and publications in the congresses of the area. One of the basic objectives of planting the focus of this theme is the observation of many students who have difficulty understanding the knowledge conveyed by the teacher, because discipline is characterized, even by the academic, as a very theoretical and monotonous discipline, with my calculations, and most of the times, in the interaction with their daily life. As a secondary school student, many students find it difficult, especially in the exact and natural sciences, such as the chemistry sign. Therefore, I emphasize in this research, to discuss the relevance of presenting playful pedagogical alternatives as a varied resource in the promotion and achievement of knowledge based on a reliably and pleasant environment of interaction between the aluminum and the aluminum teacher it provides.

Keywords: ludic, chemistry, teaching-learning.

Introdução

Vivemos em um período de intensas transformações, transformações essas que podem ser definidas e caracterizadas em seu mais amplo sentido, principalmente no que diz respeito a esfera da educação. Com o passar do tempo, nos foi permitido observar que o campo educacional está sendo moldado e obtendo a introdução de novas metodologias de ensino como ferramentas que possibilitem agregar cada vez mais o conhecimento em favor do educando.

Neste cenário, constata-se a partir da realidade acadêmica vivenciada por muitos alunos em ambientes escolares, a necessidade da inserção de novos recursos variados como aliados no processo de ensino-aprendizagem. Essa realidade vem à tona, a partir da percepção que muitos acadêmicos ainda enfrentam como obstáculo a compreensão propriamente dita do ensino que está sendo repassado pelo professor em determinadas matérias, de preferência no campo das exatas e ciências da natureza, como a disciplina de química.

Com base na veracidade dessas informações, elaboradas de acordo com o acesso realizado a outras fontes bibliográficas, produções acadêmicas e informações de autores que debatem essa temática, torna-se imprescindível abordar e levantar uma discussão em relação a esses fatos e, paralelamente a isso, apresentar propostas que possibilitem contribuir com a realidade do ensino a partir de abordagens e uso da ludicidade como ferramenta pedagógica no campo educacional.

Segundo Cunha (2012), o aluno é o sujeito motriz, enquanto o professor, o gerador incentivador no processo de formação do aprendiz. É nessa perspectiva que os jogos lúdicos

assumem um papel para dar apoio motivador para a aprendizagem de conhecimentos na área de química, fornecendo novas formas de pensamento, desenvolvimento e enriquecimento intelectual.

Nessa perspectiva, Santos (1997), lembra que a ludicidade é uma necessidade do ser humano em qualquer idade e não pode ser vista apenas como uma diversão. Baseado nesse contexto o professor deve pesquisar, estudar e elaborar atividade lúdica que ocupa os alunos, procurando instigar seus conhecimentos.

Um jogo pode ser considerado educativo, quando mantém um equilíbrio entre duas funções: a lúdica e a educativa (CUNHA, 2012). De acordo com Kishimoto (1996), a lúdica está relacionada ao caráter de diversão e prazer que um jogo propicia, enquanto a educativa se refere à apreensão de conhecimentos, habilidade e saberes.

De acordo com Silva et al (2007), o lúdico contribui e propicia uma participação mais ativa no processo ensino-aprendizagem e ainda pontua que as atividades lúdicas possuem diversos objetivos, como por exemplo, promover a diversão, a socialização e a interação entre a sala, subentende-se que tal interação ocorre entre os alunos como também, professor aluno. Ainda assim, servem como instrumento para transmitir conhecimentos por meio de brincadeiras e jogos vinculando fantasia com a realidade.

Segundo Cavalcanti e Soares (2009, SILVA; CORDEIRO; KIILL, 2014), os conteúdos que são abordados na disciplina de química, por exemplo, possuem aspectos que requerem a abstração por parte dos alunos, pois, na maioria das vezes, são difíceis de serem compreendidos. Assim, a utilização de jogos pode minimizar essa dificuldade e facilitar a compreensão de tais conteúdo.

O propósito desta reflexão não é apontar o que está certo ou errado nos métodos de ensino. Destaca-se apenas que se faz necessário inserir novas alternativas metodológicas que resultem no aumento do interesse do discente e sua motivação para o estudo.

Para Fialho (2007), os alunos necessitam de muito mais do que simplesmente ouvir, escrever e resolver exercícios que atendam ao currículo proposto no início do ano. Sendo assim, devemos ir mais adiante e proporcioná-los momentos de harmonia social e diversão, em busca da aprendizagem e da convivência saudável com suas próprias emoções. Contudo, estaríamos colaborando com a construção da sua individualidade e da sua marca pessoal. No entanto, não bastam momentos de entusiasmo e diferentes do dia a dia da sala de aula, pois, não podemos deixar de lado o compromisso de ensinar.

Dessa forma, repensar as abordagens alternativas para o ensino de química, é construir um novo conhecimento, reconstruindo uma educação que transmita dinamismo e reflexão. É importante destacar que atrás de um docente que exerça uma prática de pesquisa tem como finalidade uma transformação no ensino, visando um novo paradigma na formação do discente, além de possibilitar uma compreensão melhor do seu papel como mediador.

Assim, o presente estudo tem como objetivo basilar, investigar os principais fatores correlacionados aos métodos didáticos-pedagógicos aplicados no âmbito da disciplina de química, na Escola Normal Oficial de Picos, que atende ao público escolar da cidade de Picos-PI, representado por alunos da zona rural e urbana, e examinar de forma minuciosa, os efeitos facultado ao processo de ensino-aprendizagem dos alunos, por ser um método diferente ao proposto pelo ensino tradicional.

Justifica-se a escolha do presente tema, devido à necessidade de inserir em âmbito educacional metodologias diversificadas que possibilitem ao educando novas alternativas de facilitar a apropriação do conhecimento, apresentando nesse contexto os jogos lúdicos como ferramenta favorável ao desenvolvimento do ensino.

Fundamentação Teórica

Analisando o contexto escolar ao qual estamos inseridos e observando todo conjunto de fatores que norteiam o atual campo educacional, possibilita-se através dessa linha de raciocínio instigar e proporcionar uma discussão na esfera educacional a respeito das abordagens alternativas para o ensino de química, ou seja, evidenciar o uso da ludicidade como ferramenta que pode contribuir no processo de ensino-aprendizagem.

Nessa perspectiva, observa-se que a inserção da ludicidade em âmbito pedagógico vem conquistando cada vez mais espaço e sendo agregado nas mais variadas disciplinas, devido a interação e metodologia dinâmica ofertada por essa ferramenta. Pois, como afirma Schultz (2005), as atividades lúdicas são uma forma moderna de ensinar em sala de aula, representando uma maneira prazerosa de trabalhar as dificuldades dos estudantes, facilitando a aquisição do conhecimento.

A utilização do lúdico na esfera da educação como meio de disseminar e facilitar a apropriação do conhecimento, surge a partir do cenário que uma certa porcentagem de estudantes ainda apresenta dificuldades em compreender propriamente dito o conhecimento que é repassado em sala de aula, ressaltando aqui, de maneira geral, que essa realidade não está

associada a pessoa profissional do docente, mas aliada ao fato que muitos acadêmicos encontram adversidade em certas disciplinas, principalmente na área das ciências exatas, como a disciplina de química, devido serem classificadas como mais complexas.

Os jogos despertam o interesse pelo aprendizado e participação na aula, então atividades desse tipo são mais estimulantes e motivadoras, podemos dizer que jogar é um processo de socialização, na qual propõem ao aluno uma interação entre os demais colegas, propiciando assim não somente um processo educativo entre o jogo e conteúdo, mas também um modo de convivência no âmbito escolar (MATOS, 2013).

Tal conteúdo necessita constantemente de práticas experimentais ajustadas ao ambiente colocando o aluno como protagonista, para melhor compreensão do tema, o aluno precisa ser dotado de uma capacidade de abstração, o que permite a elaboração da estrutura do conhecimento de química (TORRICELI, 2007).

Segundo Bordenave e Pereira (1999), afirmam que o professor que utiliza dos métodos tradicionais, opta por uma única alternativa, que é a apresentação oral, demonstrando tão arcaico ele é, pois, para o mesmo buscar novas alternativas é perda de tempo. Já no ensino tradicional, expresso por Cabral (2015), afirmam que na maioria das vezes, utiliza-se apenas o livro didático, o quadro e o giz, com a exposição oral pelo professor. O qual se sabe que são importantes, mas não como única fonte de recurso aos educandos.

De acordo com Pinto (2003), também afirma que durante o jogo, relações interpessoais são estabelecidas, logo, atribui à interação professor-aluno no êxito de processo ensino-aprendizagem, onde defende que o professor deve ser antes de tudo, um facilitador ou mediador durante a aprendizagem, assim, garante condições para que o aluno explore seus conhecimentos, interaja com os demais colegas e ainda, aprende a resolver e lidar com situações-problema.

No Brasil, embora o uso de jogos lúdicos no ensino não seja recente, apenas alguns professores os utilizam durante suas atividades didáticas e o mesmo também acontece no ensino de química. Apenas alguns, principalmente os novos professores de Química em formação se utilizam de jogos e passatempos para tornar o aprendizado mais divertido e relevante, muito influenciados, talvez, pelo fomento de projetos de extensão e de iniciação à docência em coerência com os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 2000).

Para fins estatísticos, trabalhos envolvendo atividades lúdicas no ensino de Química vêm sendo cada vez mais publicados, o que acarretou num crescimento na última década, e de

acordo com a revisão feita as regiões que mais publicaram artigos no Brasil foram: Sudeste, Centro-Oeste e Nordeste. Observou-se que 81% dos 54 trabalhos analisados estavam destinados ao ensino médio, tendo em vista os vários conteúdos que possibilitam a criação ou adaptação de vários jogos para auxiliar no ensino de Química. Através dos resultados podemos ver que há uma preocupação em proporcionar reflexões dos conceitos trabalhados e do pensamento crítico, pois as atividades lúdicas estimulam o raciocínio lógico, capacita o educando a elaborar novas estratégias para resolução de problemas, desenvolvendo a agilidade mental e ao mesmo tempo trazendo para o aluno uma forma dinâmica de aprender, (CRESPO; GIACOMINI, 2010).

A inserção de jogos nas aulas de Química não é uma atividade apenas de descontração, a utilização de jogos por sua vez, está prevista nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), uma vez que desenvolve a capacidade afetiva e as relações interpessoais, permitindo ao aluno colocar-se no ponto de vista do outro, refletindo, assim, sobre os seus próprios pensamentos (BRASIL, 1997). Os PCN+ Ensino Médio também consideram importante à diversificação dos recursos e materiais didáticos (BRASIL, 2002).

Para Brandão (2014), o lúdico deve ser utilizado apenas como uma ferramenta de ensino e não como a única alternativa de método para o aprendizado. Logo, o jogo auxilia na transposição do conteúdo, simplificando, ensinando e aprendendo de forma mais prazerosa, tornando a sala de aula um ambiente bem mais agradável.

Metodologia

O processo educacional, ao longo do tempo sempre esteve sujeito a modificações, principalmente no que diz respeito a didática inserida nos meios educacionais. Sendo assim, os jogos lúdicos, através do seu modo inovador e característico de ensino, apresentam-se como uma ação estratégica no contexto do anfiteatro educacional.

A presente pesquisa tem suas ideias expostas aqui, pautadas no estudo e acesso de produções acadêmicas, artigos periódicos e publicações em congresso da área somado as experiências da aplicação do jogo na Escola Normal Oficial de Picos, na cidade de Picos-PI. Trata-se de um estudo de natureza qualitativa e quantitativa, tendo como embasamento teórico ideias apresentadas por outros autores, como referencial teórico, a partir de revisões e acesso a artigos acadêmicos que abordam essa temática em consonância com as conclusões alcanças após pesquisa.

Esta pesquisa teve como principal objetivo reforçar ainda mais a importância de inserir novas abordagens alternativas para o ensino de química, a partir do uso da ludicidade como ferramenta no âmbito educacional, ou seja, analisar através das pesquisas demonstradas em outros trabalhos acadêmicos e através das experiências em sala de aula, qual o efeito que a ludicidade oferta para o processo de ensino-aprendizagem.

Com base nesse cenário, visa-se ainda, de forma paralela, enriquecer a temática com as informações expostas aqui e fomentar ainda mais a relação que o jogo lúdico aplicado produz e comparar a relação com o conteúdo antes e após a aplicação do jogo, ou seja, qual o efeito que o jogo conduz para o processo de ensino-aprendizagem.

Dessa forma, como meio de facilitar o entendimento a respeito da pesquisa realizada, utilizamos como exemplo um jogo denominado de “Dominó Químico”. Esse jogo é semelhante ao convencional, contendo 28 peças, ao invés dos pontinhos que marcam os números temos os principais íons, ânions e cátions que formam substâncias químicas, muitas delas também conhecidas pelos alunos, como por exemplo, o NaCl (cloreto de sódio) utilizado como sal de cozinha.

Figura 1: Jogo de Dominó Químico

Fonte: Assis Júnior, P.C ; Souza A.P. ; Adaptado pelo autor.

Tal pesquisa foi desenvolvida na Escola Normal Oficial de Picos (município de Picos/PI), com uma turma de 9º ano, composta por cerca de 20 alunos. Primeiramente foi realizado uma roda de conversa com os alunos, sob o acompanhamento e auxílio do professor da disciplina de química da referida escola, explicando o objetivo da inserção de jogos lúdicos como ferramenta no processo de ensino-aprendizagem em sala de aula.

Posteriormente, foi formado dois grupos, com os integrantes distribuídos de forma proporcional, onde foi repassado algumas informações a respeito das regras que norteiam o jogo. O jogo de dominó químico, tem seu modo de jogar semelhante ao convencional, diferindo apenas em alguns aspectos.

Os procedimentos adotados, fundamenta-se na seleção de artigos acadêmicos e dissertações, originário do banco de dados da CAPES, e análise da revista Química Nova na Escola, como forma de obter uma base de informações e conhecimento sobre a aplicação das abordagens alternativas para o ensino de química, o uso da ludicidade no processo educacional, aliando assim aos saberes práticos baseados na experiência vivida.

Resultados e Discussão

Segundo Alves (2007), para garantir a evolução no processo de ensino-aprendizagem o professor deverá atuar como mobilizador de interesses, deverá ser mediador e ativar a participação, desafiar o pensamento, instalar o entusiasmo e a confiança, possibilitar acertos, valorizar os avanços e melhorar a autoestima da turma, contudo, utilizando atividades práticas.

Em consonância com essa linha de raciocínio, é válido destacar, a importância de continuamente o docente desempenhar um papel investigativo de um profissional que busca conhecer e estudar novas metodologias de ensino e explorar o meio mais viável para inseri-las no meio educacional. Essa didática investida e aplicada pelo docente, possibilita uma interação maior com o educando ofertando um ambiente prazeroso para desenvolver o processo de ensino-aprendizagem e, paralelamente a isso, estimular a autoestima.

Segundo Cunha (2012), nos últimos anos, os jogos têm ganhado espaço no ensino da Química, no entanto, a utilização desse recurso deve ser muito bem planejada, sendo que é indispensável que professores reconheçam o real significado da educação lúdica para que possam aplicar os jogos adequadamente em suas aulas de química.

Para Tezani (2006), o jogo é essencial como recurso pedagógico, pois é no brincar que a criança articula teoria, prática e formula hipóteses, para tornar a aprendizagem atrativa e interessante. A importância dos jogos no ensino é diversificada, pois “têm função relacionada à aprendizagem de conceitos, não sendo uma atividade totalmente livre e descomprometida, mas uma atividade intencional e orientada pelo professor” (CUNHA, 2012).

Campagne (1989) e Soares (2010) apresenta alguns critérios para uma escolha adequada de jogos, brinquedos e brincadeiras para o ensino. Segundo o autor, o docente na sua escolha de um material lúdico, deve assegurar tanto a essência do jogo quanto o processo educativo, deve-se considerar o valor experimental, de estruturação, de relação e lúdico deste material.

Nesse contexto, no ensino de ciências com enfoque na química, os jogos didáticos são auxiliares no ensino-aprendizagem, pois são utilizados como instrumentos didáticos para o

aperfeiçoamento da teoria, conceitos e símbolos dos assuntos da disciplina. Ou seja, o uso de jogos em sala de aula tem a capacidade de facilitar o aprendizado de temas tidos como complexos e de difícil compreensão (ANTUNES; MORAIS, 2010).

Nessa perspectiva, antes de desenvolver as ações relacionadas ao jogo, os conceitos da temática foram rapidamente explicados, utilizando-se o quadro e o conteúdo do livro. Em seguida, foi desenvolvida as ações do jogo dominó químico, a partir dessa atividade observou-se uma interação e participação maior por parte dos alunos, uma vez que essa experiência lhes possibilitou atuar de forma direta, desde a confecção do jogo ao desempenhar seu papel como protagonista no desdobrar as ações no jogo.

Figura 2: Aplicação do Jogo Dominó Químico.

Fonte: Própria (2014).

Realizado as ações da aplicação do jogo, foi repassado aos alunos participantes uma ficha avaliativa para descreverem o que o jogo propiciou, de que forma o jogo contribuiu para o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem. Os resultados obtidos a partir da aplicação do jogo, podem ser melhor compreendidas de acordo como mostra o gráfico:

Figura 3: Resultado da ficha avaliativa.

A partir dos resultados extraídos das informações preenchidas pelos alunos na ficha avaliativa, através dessa simples análise e aplicação dessa atividade lúdica, observa-se que os mesmos expressam resposta positiva quanto ao uso desse instrumento como forma de desenvolver o conhecimento propriamente dito. O gráfico expressa as respostas dos 20 alunos que participaram da atividade lúdica, demonstrando através da ficha avaliativa uma análise favorável quanto a utilização desse jogo.

Na elaboração da ficha avaliativa foi reservado um espaço para que os alunos pudessem descrever com suas próprias palavras, de forma sucinta, suas opiniões a respeito dessa ferramenta didático-pedagógica que foi inserida. De maneira geral, as respostas foram satisfatórias, alguns alunos relataram que “esse modo de transmitir o conhecimento, facilita a compreensão por parte do educando, além de propiciar um ambiente agradável e uma aula diferente em relação ao modo tradicional”. Outros ainda acrescentam que “é um meio divertido de aprender a disciplina, nos divertimos e ao mesmo tempo aprendemos”.

Desta forma, a utilização desse jogo lúdico pode contribuir de maneira direta para que o estudante tenha uma compreensão mais dinâmica a respeito do assunto que está sendo repassado e trabalhado no âmbito da disciplina de química. Uma ferramenta como esta, pode ser aplicada, por exemplo, nas aulas que tem como tema o estudo sobre os íons, especificamente ânions e cátions, e com isso propiciar ao acadêmico o conhecimento da formação das substâncias químicas e a interação existente entre elas.

O contexto educacional precisa continuamente ser investido por novas metodologias de ensino que fujam do modo tradicional, não afirmando que esse modo não surte efeito, pelo contrário, reforçando apenas a importância de oportunizar ao professor meios diversificados de ensino-aprendizagem que possam refletir e propiciar ao aluno um estímulo maior em relação a disciplina.

O intuito desta pesquisa foi instigar e ressaltar a importância de aplicar e debater acerca de uma ferramenta muito importante como esta, que pode ser inserida no contexto educacional e, de forma paralela, analisar os resultados colhidos e ofertados a partir da utilização desse jogo lúdico como ferramenta didático-pedagógica em sala de aula.

Conclusões

Através deste estudo, tendo como referência a análise bibliográfica de outros trabalhos que abordam essa temática somado as experiências desenvolvidas na turma do 9º ano da Escola

Normal Oficial de Picos, na cidade de Picos-PI, verificou-se que os resultados obtidos, através da aplicação dos jogos lúdicos em ambiente escolar, possibilitaram aos alunos pesquisados uma visão positiva e favorável em relação a aplicação dos jogos lúdicos. Outro fator importante que é válido destacar, está situado ao momento da aplicação do jogo, a sala fica mais dinâmica, mostrando assim um espaço harmônico e propício para o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem.

Assim sendo, a ludicidade assume um papel de suma importância dentro do processo de ensino-aprendizagem, colaborando de forma direta para o docente desenvolver suas habilidades didático-pedagógicas inserindo novas ferramentas que possibilitem ao educando obter uma maior facilidade em compreender os assuntos repassados em sala de aula de uma forma prazerosa.

O jogo de fato é uma ferramenta eficiente pois através desse meio é propício desenvolver tanto as atividades associadas a grade curricular da disciplina mediante uma outra face educacional, como abrindo espaço para inserir novos caminhos que proporcionem uma sala de aula diferente, trazendo e refletindo ao aluno um ambiente livre de medo do erro, um clima divertido, dinâmico, possibilitando aos discentes lograrem êxito no objetivo a ser almejado na disciplina, que é compreender o conhecimento que está sendo repassado. Diante do exposto, torna-se evidente a necessidade de implementação dessa ferramenta em sala de aula sempre de acordo com as possibilidades, assumindo assim um papel de auxílio no ensino de química.

Referências

ALVES, M. **Do insucesso ao sucesso escolar**: a ação do professor. Dissertação de Mestrado. Instituto Universitário de Lisboa. 2007.

ANTUNES, A.M; MORAIS, S.M. T.S. **O jogo educação e saúde: uma proposta de mediação pedagógica no ensino de ciências. Experiências em Ensino de Ciências**, v. 5, n. 2, p. 55-70, 2010.

BORDENAVE, J. D.; PEREIRA, A. M. **Estratégias de ensino-aprendizagem**. 20. ed. Petrópolis: Vozes, 1999.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA. Parâmetros curriculares nacionais para educação fundamental. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica: Brasília (DF), 1998.

BRASIL, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. PCN+ Ensino Médio: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: MEC, SEMTEC, 2002.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Médio)**. Brasília: MEC/SEMT, 2000.

BRANDÃO, Henry Charles Albert David Naidoo Terroso de Mendonça. 2014. **Estudo sobre a aprendizagem lúdica da tabela periódica através do jogo super trunfo** f. Monografia (Especialização em Ensino de Ciências). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2014.

CABRAL, R.V et al. **O ensino de ciências como recurso facilitador da aprendizagem**. In: II Congresso Nacional de Educação, 2015, Campina Grande.

CAMPAGNE, F. Le jouet, l'enfant, l'éducateur - roles de l'objet dans l'développement l'enfant et lê travail pédagogique. Paris: Privat, 1989.

CRESPO, Larissa Codeço; GIACOMINI, Rosana. As Atividades Lúdicas no Ensino de Química: Uma Revisão da Revista Química Nova na Escola e das Reuniões Anuais da Sociedade Brasileira de Química.UENF Darcy Ribeiro-CCT - Laboratório de Ciências Químicas, 2010.

CUNHA, M. B. Jogos no Ensino de Química: Considerações Teóricas para sua Utilização em Sala de Aula. Revista Química Nova, v. 34, n° 2, p. 92-98, maio, 2012.

FIALHO, N. N. **Jogos no Ensino de Química e Biologia**. Curitiba: IBPEX, 2007.

KISHIMOTO, T. M. Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação. São Paulo: Cortez, 1996.

MATOS, Danilo Augusto. et al. O Jogo do Mico no Ensino das Funções orgânicas: O Lúdico como Estratégia no PIBID. Natal – RN: V CNNQ; III ENNEQ, 2013.

PINTO, Marly Rondon. **Formação e Aprendizagem no Espaço Lúdico**. 2 ed. São Paulo: Arte & Ciência, 2003.

SANTOS, S.M.P dos (org.). O lúdico na formação do educador. Petropolis: vozes, 1997.

SOARES, S.E.; VAZ, W.F. O jogo Vivendo com a Química como uma alternativa para o ensino de métodos de separação no ensino médio. XV ENEQ, Brasília, 2010.

SILVA, Alceu Junior Paz da. **A Química na EJA: Ciência e Ideologia**. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Federal de Santa Catarina, 2007.

SILVA, B.; CORDEIRO, M. R.; KIILL, K. B. **Jogos Didático Investigativo: Uma Ferramenta para o Ensino da Química Inorgânica**. Revista Química Nova na Escola, São Paulo, Vol.37, Nº 1, fev, 2014.

SCHULTZ, E. S.; MULLER, C.; CORRÊA, S. M. M. **Laboratório de aprendizagem: o lúdico nas séries iniciais**. 2005.

TEZANI, T.C.R., O jogo e os processos de aprendizagem e desenvolvimento: aspectos cognitivos e afetivos. **Educação em Revista**, Marília, v.7, n.1/2, p. 1- 16, 2006.

TORRICELLI, Enéas. **Dificuldades de aprendizagem no Ensino de Química**. (Tese de livre docência), Belo Horizonte, Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Educação, 2007.