



COINTER PDVL 2023

X CONGRESSO INTERNACIONAL DAS LICENCIATURAS
Edição Presencial Recife (PE) | 29, 30 de nov a 1 de dez
ISSN: 2358-9728 | PREFIXO DOI: 10.31692/2358-9728

PERCURSO METODOLÓGICO LÚDICO (PML): UMA PROPOSTA METODOLÓGICA PARA APLICAÇÃO DE JOGOS EDUCATIVOS NO ENSINO DAS CIÊNCIAS

CURSO METODOLÓGICO LÚDICO (PML): UNA PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LA APLICACIÓN DE LOS JUEGOS EDUCATIVOS EN LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS

PLAYFUL METHODOLOGICAL COURSE (PML): A METHODOLOGICAL PROPOSAL FOR THE APPLICATION OF EDUCATIONAL GAMES IN SCIENCE TEACHING

Apresentação: Pôster

Ayrton Matheus da Silva Nascimento¹; Kilma da Silva Lima Viana²; José Ayron Lira dos Anjos³

INTRODUÇÃO/FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

De acordo com Nascimento (2022, p. 59), o Ensino de Química é visto, muitas vezes, pelos educandos de forma contraproducente, isso de tal modo repercute na dificuldade em compreender os conceitos químicos. A respeito das diferenças entre Jogo Didático (JD) e Jogo Pedagógico (JP) proposto por (CLEOPHAS; CAVALCANTI; SOARES, 2018). A primeira diferença entre os dois é que o Jogo Didático é um tipo de Jogo Educativo Formalizado que foi adaptado a partir de um Jogo Educativo Informal (JEI) e que, geralmente, é utilizado para reforçar conteúdo ou como forma de avaliação.

Já o Jogo Pedagógico (JP) é inédito, visando desenvolver habilidades cognitivas sobre conteúdo específicos e ele pode ser utilizado para ensinar conceito sem o professor ter dado o conteúdo anteriormente, sendo assim o jogo é uma forma de introduzir um conteúdo. Nos jogos analógicos com finalidade educativa no ensino de Química, alguns autores mencionam que, em parte das pesquisas, os estudos apresentam pouca nitidez dos aspectos teórico-metodológicos na vivência de jogos Soares (2015), Medeiros (2021), Nascimento (2022) e Nascimento e Leite (2022).

É válido destacar a importância do aporte teórico-metodológico no que tange a elaboração, aplicação e vivência do Jogo Educativo, além de ser necessário que as pesquisas enfatizem em suas

¹ Doutorando do PPGE/UFPE, Mestre em Educação em Ciências e Matemática pelo PPGE/UFPE ayrthon.matheus@gmail.com

² Doutora em Ensino das Ciências pelo PPGE/UFPE kilma.viana@institutoivd.org

³ Doutor em Química, Docente da UFPE/CAA jose.ayron@ufpe.br

discussões quais estratégias foram empregadas no uso das tecnologias digitais no ensino de Química, de modo que não seja apenas o uso pelo uso, mas que seja uma utilização consciente e fundamentada em teorias de aprendizagem e metodologias de ensino (LEITE, 2022). Diante disso, Nascimento (2022) propôs um Percurso Metodológico Lúdico (PML) para serem aplicadas nas aulas de Química atrelada a um jogo didático e/ou pedagógico para promover aprendizagem de conceitos. O PML é proposto por 5 (cinco) etapas: (a) Antevisão; (b) Preparação; (c) Intervenção Lúdica; (d) Referendo; e (e) Reconstrução Conceitual.

METODOLOGIA

O PML é proposto por 5 (cinco) etapas: (a) **Antevisão** - Levantamento dos conhecimentos prévios dos estudantes; (b) **Preparação** - Discussão sobre os tópicos conceituais por meio de explanação dos conteúdos; (c) **Intervenção Lúdica** - Vivência do jogo pedagógico e/ou didático; (d) **Referendo** - Reflexão acerca das hipóteses iniciais durante as etapas da Antevisão e Preparação do estudante; e (e) **Reconstrução Conceitual** - Reflexão sobre a vivência do jogo pedagógico e revisão dos construtos pessoais sobre as dificuldades apresentadas.

Figura 1: Interfaces do JPD denominado de RP.



Fonte: Própria

Na Intervenção Lúdica - o jogo estimulará a competitividade, interação, socialização - característica lúdica, pode-se afirmar que os estudantes se estimularam a continuar a responder mais questões do jogo, e assim favorece o processo de ensino e aprendizagem é facilitado pela própria curiosidade e pesquisa dos estudantes, motivada inicialmente pela competitividade gerada pelo



jogo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Ciclo de Ensino Kellyana (CEK) do Jogo Pedagógico e/ou Jogo Didático e o PML que foi inspirado na TCP de Kelly é uma proposta metodológica pensada para conseguir suprir as necessidades presentes no ensino de Química, oriundas da utilização de vivências lúdicas que tem pouca aparência do que tange à abordagem metodológica e busca a contemplar todas as habilidades e competências que a BNCC de Química nos propõe. O CEK é criado por 05 (cinco) etapas, uma vez que Kelly (1955) afirma que a experiência está diretamente relacionada com a aprendizagem de conceitos e que ela se dá por meio desse ciclo.

Figura 2: Etapas do Percurso Metodológico Lúdico (PML)



Fonte: Própria

A proposta metodológica apresentada na Figura 2, seguem para que os futuros trabalhos na seara do lúdico, possam apresentar um aporte-teórico metodológico que contribua para construção dos conceitos, edificações dos construtos pessoais dos estudantes e identificações das características lúdicas e educativos.

CONCLUSÕES

Percebemos que o PML contribui para que as práticas possam ter as características lúdicas



e educativas durante o percurso, podendo assim ter o equilíbrio entre os elementos lúdicos e educativos do jogo. Diante dos dados apresentados por Nascimento (2022) ss jogos pedagógicos em Química, especificamente, nos conteúdos de Cinética Química e Termoquímica, propostos foram manuseados com bastante facilidade pelos estudantes, e, mesmo diante do novo, eles se envolveram para compreender as regras e toda a funcionalidade. Ambos os jogos mostraram que eles podem ser utilizados atrelados ao Ciclo da Experiência Kellyana (CEK) para levantar as lacunas existentes nas expectativas de aprendizagens, em seguida trabalhar os entrelaços e as aberturas conceituais para preparação do momento do jogo pedagógico, pois ambos os jogos têm por finalidade inserir os envolvidos numa imersão lúdica – traços lúdicos, e educativa - construtos.

AGRADECIMENTOS

A UFPE – CAA, ao PPGECEM, a CAPES pelo fomento da pesquisa.

REFERÊNCIAS

CLEOPHAS, M. DAS G.; CAVALCANTI, E. L. D.; SOARES, M. H. F. B. AFINAL DE CONTAS, É JOGO EDUCATIVO, DIDÁTICO OU PEDAGÓGICO NO ENSINO DE QUÍMICA/CIÊNCIAS? COLOCANDO OS PINGOS NOS “IS”. Em: **Didatização Lúdica no Ensino de Química/Ciências: Teorias de Aprendizagem e Outras Interfaces**. 1^a ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2018. v. 1p. 1–289.

LEITE, B. S. **Tecnologias no ensino de química: teoria e prática na formação docente**. 1. ed. Curitiba: Appris, 2022. v. 1

MEDEIROS, G. R. S. DE. **JOGOS EDUCATIVOS FORMALIZADOS NA APRENDIZAGEM DOS CONTEÚDOS DA FÍSICO-QUÍMICA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA**. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Química)—Vitória de Santo Antão: Instituto Federal de Pernambuco – Campus Vitória de Santo Antão, 2021.

NASCIMENTO, A. M. DA S. **CONTRIBUIÇÕES EDUCATIVAS E LÚDICAS DOS JOGOS PEDAGÓGICOS PARA A APRENDIZAGEM DE CONCEITOS DE FÍSICO-QUÍMICA NO ENSINO MÉDIO À LUZ DA TEORIA DOS CONSTRUTOS PESSOAIS**. Dissertação (Mestrado)—Caruaru - PE: Universidade Federal de Pernambuco, 7 fev. 2022.

NASCIMENTO, A. M. DA S.; LEITE, B. S. **Uma Revisão Sistemática da Literatura nos Anais do SBGames (2010 - 2022) com Jogos Digitais Educacionais em Química**. Anais Estendidos do XXI Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital (SBGames Estendido 2022). Natal - RN, 24 out. 2022.

SOARES, M. H. F. B. **Jogos e Atividades Lúdicas no Ensino de Química**. 1^a ed. Goiânia: Kelps, 2015. v. 1

