

## Mesmo jogo, realidades distintas

Emanuel Souza Costa<sup>1</sup>  
Adriano de Sousa Santos<sup>2</sup>  
Coordenador Antônio Nobrega de Sousa<sup>3</sup>

### INTRODUÇÃO

Jogos didáticos são recursos pedagógicos estudados por diversos teóricos da educação há tempos. Usados desde tempos remotos, essas ferramentas também nos dias de hoje são vistas como artefatos interessantes para o processo educativo. Para Platão, os gregos deveriam aprender noções de aritmética e geometria por meio de jogos e objetos (MANACORDA, 1992).

Na era digital, os jogos e atividades lúdicas ganharam em versatilidade e amplitude de utilização, o que inclui as finalidades educacionais. Usados como nunca, pessoas de todas as faixas etárias dedicam horas de seu tempo com esses artefatos.

O potencial de jogos eletrônicos para envolver os alunos em estudos escolares é uma realidade. No entanto, mesmo em tempos de tantas tecnologias digitais, os jogos eletrônicos ainda são pouco ou mal utilizados em propósitos escolares. Para tanto, se faz necessário que o professor esteja preparado para usar essas ferramentas, com vistas a explorar conteúdos pedagógicos de forma adequada. Os principais jogos utilizados atualmente foram pensados para diversão e lazer, para propósitos educativos exige-se da utilização dos jogos um certo nível de complexidade, tanto no planejamento quanto na execução, para que se tenha êxito no processo.

Com essa preocupação, buscou-se nesse trabalho avaliar as contribuições do uso de jogos educativos no ensino de Química. As atividades foram realizadas em turmas de 1º e 3º anos de uma escola pública de Campina Grande. Foi utilizado um jogo digital com utilização online, o que veio a ser uma boa alternativa durante a pandemia da covid-19, na qual tinha-se o ensino remoto. Utilizou-se um questionário de cunho qualitativo para complementar a coleta de dados.

### METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

A pesquisa foi de caráter qualitativo. Para o desenvolvimento da mesma foi utilizado jogo digital em turmas de 1º e 3º anos da Escola Estadual Cidadã Integral de Ensino

---

<sup>1</sup>Graduando do Curso de licenciatura em Química da Universidade estadual da Paraíba – UEPB, [manuemanuelsouza@gmail.com](mailto:manuemanuelsouza@gmail.com);

<sup>2</sup>Especialista em Fundamentos da educação: Práticas Pedagógicas Interdisciplinares - Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, [adriano.quimica32@gmail.com](mailto:adriano.quimica32@gmail.com);

<sup>3</sup>Mestre em Físico-Química pela Universidade Federal da Paraíba - UFPB, [antonionobr@gmail.com](mailto:antonionobr@gmail.com).

Fundamental e Médio Deputado Álvaro Gaudêncio de Queiroz, localizada em Campina Grande no bairro das Malvinas. O jogo didático foi planejado seguindo os seguintes critérios: 1) equilíbrio entre o lúdico e educação; 2) ser de fácil acesso aos alunos presentes; 3) explorar os conhecimentos de aulas passadas; 4) promover uma boa interação entre professor-aluno e aluno-aluno; 5) a participação do aluno com a atividade é voluntária.

Devido a situação da pandemia de Covid -19 a atividade foi pensada para ser online e a ferramenta utilizada foi a plataforma de jogos educativos digitais personalizáveis *Wordwall*, o jogo que foi o utilizado é chamado de “Perseguição do labirinto” que mistura a dinâmica do jogo *Pac-Man* (parte lúdica) e a dinâmica de perguntas e respostas (parte material didático).

O *player* (jogador) seria tanto o professor quanto os alunos, o professor iria controlar o personagem no computador e transmitir pela tela da sala virtual, mas os alunos voluntários iriam guiá-lo através das respostas corretas, seja pelo chat ou pelo canal de voz.

Por fim, após a aplicação do jogo seria aplicado um questionário avaliativo de cunho qualitativo, desenvolvida na plataforma *online* de formulários *google* e que foi disponibilizada na sala virtual do *google classroom* ou no grupo de *whatsapp* da turma para os alunos se voluntariar a responder, onde os alunos iriam responder 5 questões objetivas e 4 subjetivas. De forma sucinta e sistematizada, os dados extraídos foram selecionados das questões objetivas e subjetivas, foram analisados e colocados a disposição para serem verificados por meio de um tratamento prático, que possibilite transformar em informações pertinentes (DAVIS, 1989).

## REFERENCIAL TEÓRICO

Jogos educativos são ferramentas viáveis para prender atenção do aluno enquanto promove o ensino, pois esse recurso, junta dois elementos muito importantes: o jogo e o material didático. Segundo Kishimoto et al. (1996, p. 17) a definição do que é um jogo é bem complexa, pois se trata de atividades que envolvem um fator cultural, variando seu significado dependendo do contexto envolvido, mas essas definições não serão trabalhadas neste texto, porém apesar da complexidade as características principais dos jogos são: envolvem regras, um entendimento e um “acordo sobre as regras” (BROUGÈRE 1997, p. 101), espontaneidade de jogar, lúdico e trabalhar aspectos cognitivos, sociais e ou físicos (dependendo do jogo) sem que aquele que joga tenha intenção consciente de trabalhar esses aspectos (Soares, 2004) pois os jogos em sua essência não tem um objetivo "sério" por trás para serem jogados, como jogar futebol com os amigos, baralho ou até mesmo livros-jogo são consumidos essencialmente por diversão, mas

necessitam de certas habilidades básicas para progredir, e essas habilidades vão sendo aprimoradas sem uma intenção prévia daqueles que jogam. O segundo elemento, material didático, tem como objetivo facilitar o ensino, que para ser mais eficiente pode seguir o que Muenchen e Delizoicov (2014) chamam de “Os três momentos pedagógicos”, que são: a Problematização Inicial, caracterizado pelo instigar no aluno a fazer aquisição de certos conhecimentos necessários; a Organização do Conhecimento, definido como a organização dos conhecimento com a orientação do professor; Aplicação do Conhecimento, caracterizado por aplicar esse conhecimento de forma sistemática. Seguindo esses três passos o ensino se torna mais sistemático e eficiente, principalmente se tratando dos objetivos que se quer chegar com a aplicação de um jogo, seja aprender conceitos ou ensino de valores e morais, deixando o material didático mais preciso em termos de ensino.

Analisando os dois elementos é possível perceber um problema muito claro, para alguns teóricos do assunto isso é chamado de “Paradoxo do jogo educativo” (SOARES 2004, p. 37), enquanto no jogo a vontade de jogar é individual, no o material didático quem decide é o professor, o que no momento de planejar se torna algo mais difícil, pois se torna complexo chamar algo de jogo se existe uma imposição para jogar, por isso se faz necessário um equilíbrio entre o lúdico e o educativo (KISHIMOTO et al 1996, p.23-26), porém esse equilíbrio é um desafio, pois requer por parte do professor experiência, conhecimento, criatividade e principalmente tempo, o que já não é tão simples visto que a jornada de trabalho dos professores comumente é bem árdua, porém quando o jogo for bem aplicado e planejado pode gerar bons resultados, a outra exigência que se faz é na hora da aplicação, onde o professor não deve apenas lançar a atividade aos seus alunos mas sim precisa estar presente juntamente com eles na atividade, agindo como um intermediador e orientador para contribuir no jogo (FORTUNA 2003, p. 17), pois dessa maneira o material não se torna algo apenas jogado ao vento para os alunos, mas como um recurso que aproxima as relações entre todos aqueles que jogam ao mesmo tempo que podem ser guiados a aprender e de forma mais significativa, pois ao jogar um jogo educativo o aluno vive experiências de aprendizagem ao interagir com os colegas e professor de maneira mais próxima, o que torna o jogo educativo um recurso poderoso.

Neto (2019), no entanto, orienta que os jogos educativos não devem ser tratados como a “Excalibur do ensino”, um recurso mágico que irá atender a todos os problemas, mas deve ser trabalhado como um recurso sério que tem as suas complexidades e limitações dependendo do contexto em que for aplicado, desta forma um jogo educativo pode ser uma ferramenta poderosa para o ensino, mas também pode ser uma armadilha que mais pode atrapalhar do que ajudar se não for feito de maneira correta.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Das turmas de 1º ano apenas 16 alunos responderam ao questionário e no 3º ano 39 alunos. Uma das primeiras perguntas do questionário era para marcar a opção que demonstrava a principal participação do aluno na atividade proposta, sendo as opções: “pelo chat”, “pelo canal de voz” e “apenas assistindo”. Das turmas de 1º ano 25% (4 de 16 alunos) relataram que participaram principalmente pelo chat e 31,25% (5 de 16) relataram participar principalmente pelo canal de voz, já os 43,75% restantes (7 de 16 alunos) relataram que estava apenas assistindo a atividade, porém é preciso considerar que a amostra adquirida é bastante pequena se comparada o número de alunos que estavam presentes na atividade, entretanto durante a aplicação do jogo aqueles que participaram estavam bastante imersos na atividade, no questionário sobre as críticas a maioria dos alunos diziam não possuir críticas, nem sugestões ou apenas prestaram elogio a ação proposta, no entanto no questionário os alunos A1, A2 e A3 prestaram críticas e sugestões ao jogo:

A1: “Aumentar a competitividade, instigando os alunos a estudar e responder às perguntas”.

A2: “Trazer mais vezes e trabalhar mais com temas e sugestões que despertam a curiosidade dos alunos”.

A3: “Mais criatividade dos professores”.

Já nas turmas de 3º ano, 15,38% (6 de 39 alunos) participaram principalmente pelo chat e apenas 2,56% (1 de 39 alunos) principalmente pelo canal de voz, o restante participou apenas assistindo a atividade proposta, o que corresponde a 82,05% (32 de 39 alunos), os resultados extraídos correspondem a uma boa aproximação de como se deu a atividade, demonstrando uma grande diferença da forma de interação entre as turmas de 3º e 1º anos, ao final da aula os alunos não fizeram muitas manifestação durante o jogo educativo e nem mesmo aqueles que participaram não demonstraram muito entusiasmo em participar. No entanto as críticas dos alunos do terceiro ano não foram tão diferentes dos alunos do 1º ano, com exceção de 1 aluno que fez o seguinte comentário:

A4: “as questões com respostas grandes eram difíceis de responder, seria bom cada resposta ser correspondente a uma letra e também que todas fiquem visíveis se possível”.

As últimas perguntas feitas, foram para avaliar o jogo didático proposto e a visão geral dos alunos correlação aos jogos didáticos, visto que tanto as turmas de 1º e 3º ano já tiveram

contato com jogos didáticos pelo menos uma vez no ano com outros bolsistas. Uma das perguntas feitas foi para avaliar, em uma escala de 0 a 10, “o quanto o jogo didático teve contribuição para o seu aprendizado”. Das turmas de 1º ano, cerca de 68,75% (11 de 16 alunos) avaliaram o jogo com uma nota entre 7 e 8, 25% (4 de 16 alunos) avaliaram com uma nota entre 9 e 10 e 6% (1 de 16 alunos) avaliou com nota 3, indicando que boa parte dos alunos apresentam uma recepção muito positiva em relação ao jogo. Nas turmas de 3º anos, 25,64% (10 de 39 alunos) avaliaram com notas entre 9 e 10, 58,97% (23 de 39 alunos) avaliam com notas entre 8 e 7, 10,25% (4 de 39 alunos) avaliaram com nota 6 e 5,12% (2 de 39 alunos) avaliaram com notas entre 3 e 4.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se desta pesquisa que os jogos didáticos são ferramentas que podem ser eficientes para chamar a atenção dos alunos e, por meio destes, o professor pode desenvolver o ensino envolvendo ludicidade e diversão.

Os resultados aqui mostram que o mesmo jogo aplicado em diferentes turmas apresentou resultados bastantes distintos. Isso reforça a necessidade de preparação e conhecimento por parte do professor para planejar a utilização dessas ferramentas. Contudo, foi gratificante perceber que a maioria dos alunos destacaram a contribuição do jogo para a aprendizagem de conteúdos escolares.

**Palavras-chave:** Educação; jogo didático; Química; lúdico; sala virtual.

## AGRADECIMENTOS

Agradecimentos a CAPES e ao PIBID

## REFERÊNCIAS

BROUGÈRE, G. **Brinquedo e cultura**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1997.

CARBO, L. et al. **Atividades Práticas e Jogos Didáticos nos conteúdos de Química como ferramenta auxiliar no ensino de Ciências**. Revista de Ensino de Ciências e Matemática, [S.I.], v. 10, n. 5, p. 53-69, 7 out. 2019. Disponível em: <https://revistapos.cruzeirosul.edu.br/>. Acesso em: 15 jan. 2022.

DAVIS, G. **Management information systems**. London, McGraw- Hill, 1989.

FORTUNA, T. R. **Jogo em aula: recurso permite repensar as relações de ensino-aprendizagem**. Revista do Professor, Porto Alegre, v. 19, n. 75, p. 15-19. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/>. Acesso em: 6 jan. 2022.

KISHIMOTO, T. M. et al. **Jogo, Brinquedo, Brincadeira e a Educação**. São Paulo: Cortez, 1996.

MANACORDA, Mario Alighiero. **História da educação: da antiguidade aos nossos dias**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 1992. (Memória da educação). Tradução de: Gaetano Lo Monaco.

MUENCHEN, et al. **Os três momentos pedagógicos e o contexto de produção do livro “Física”**. Ciência & Educação, Bauru, v. 20, n. 3, p. 617-638, jan. 2014.

NETO, H. S. M. **O jogo é a exalibur para o ensino de ciências?: apontamentos para pensar o lúdico no ensino de conceitos e na formação do professor**. Actio: Docência em Ciências, Curitiba, v. 4, n. 3, p. 77-91, dez. 2019. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/actio/article/view/9764/6942>. Acesso em: 05 jan. 2022.

SOARES, M. H. F. B. **O Lúdico em Química: jogos e atividades aplicadas ao ensino de química**. 2004. 203 f. Tese (Doutorado) - Curso de Química, Centro de Ciências Exatas e Tecnologia, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos - Sp, 2004.