

## JOGOS COMO RECURSO DIDÁTICO NO ENSINO DE FÍSICA

Almir da S. Oliveira <sup>1</sup>  
Romulo A. Vieira <sup>2</sup>  
Jonathan A. dos Santos <sup>3</sup>  
Gilvana Penedo <sup>4</sup>  
Dr. Luiz Fernando Mackdanz <sup>5</sup>

### INTRODUÇÃO

O conteúdo Física, da área de conhecimento Ciências da Natureza e suas Tecnologias, estão presentes de forma necessária na matriz curricular do ensino básico. O professor deste componente curricular precisa estar preparado para enfrentar as dificuldades de entendimento dos conteúdos relacionados aos programas das disciplinas, bem como das suas aplicações tecnológicas, frequentemente presentes no próprio cotidiano dos discentes e que passa despercebido. Portanto, o docente precisa, de forma lúdica, despertar no aluno o interesse de quebrar as barreiras dificultosas herdadas e levá-lo ao entendimento dos eventos naturais que é observado no seu dia-a-dia e nas aplicações tecnológicas integrantes do conhecimento necessário para a sua formação.

Podemos perceber que possuímos no dia a dia, inúmeras discussões acerca do ensino de física e os métodos que os professores utilizam para um melhor desenvolvimento de novas práticas de ensino, trazendo novos instrumentos para o ensino. Com um novo processo de buscar em ferramentas de ensino lúdico, para que possa ensinar e aprender com uma alternativa mais divertida. Essa busca alimenta a criatividade e a busca do conhecimento contínuo por parte do professor, que se faz um instrumento fundamental para essa interação.

Contudo, a utilização de uma nova ferramenta para o ensino de física mostrou-se necessária para que chamasse a atenção dos alunos para as aulas. A criação de um jogo em específico foi a decisão tomada para incentivar a cooperação entre os estudantes, e a competitividade também, pois isso acarreta que os alunos busquem o conhecimento para poder vencer seus colegas e/ou amigos.

O jogo se fez necessário para a interação entre os alunos e para a inserção do conteúdo com o cotidiano, a criação do mesmo tem o intuito de apresentar de forma divertida e diversificada o conteúdo estudado por eles durante o ano.

---

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Física da Universidade Federal do Rio Grande – RS, [almir.soliv@gmail.com](mailto:almir.soliv@gmail.com);

<sup>2</sup> Graduando do Curso de Física da Universidade Federal do Rio Grande- RS;

<sup>3</sup> Graduando do Curso de Física da Universidade Estadual Rio Grande – RS;

<sup>4</sup> Doutoranda do Curso de Ensino de Ciências da Universidade Federal do Rio Grande – RS;

<sup>5</sup> Professor orientador: Doutor, Faculdade Federal do Rio Grande - RS, [luismackdanz@furg.br](mailto:luismackdanz@furg.br).

## METODOLOGIA

A atividade foi pensada em três etapas, que são elas: A Preparação; A Montagem; O Funcionamento:

A **preparação** ocorreu através das aulas de forma progressiva, primeiro a apresentação dos conteúdos que foram abordado durante o trimestre em questão. Segundo foi feita uma aula de forma experimental para os alunos, demonstrando os conceitos estudados através da prática para que os estudantes pudessem vê-las, além de citar outras formas que eles coexistem, não apenas nos experimentos.

A **montagem**, do jogo, foi baseado em jogos de tabuleiros clássicos, não os de forma cíclicas, como o monopólio, mas sim com um caminho, com início, meio e fim. Cada casa do jogo corresponde a um nível de dificuldade para as perguntas correspondentes.

- Verde: Perguntas com um grau de dificuldade considerado fácil;
- Azul: Perguntas com um grau de dificuldade considerado intermediário, além de conter perguntas relacionadas as aulas experimentais;
- Vermelha: Perguntas com um grau de dificuldade difícil;
- Preta: Casas aleatórias, não havia perguntas, mas sim cartas com bônus ou ônus, se tratando mais de uma questão de sorte e acaso, como um jogo em si.

. O **funcionamento** do jogo acontece através do seguintes passos:

- a. A divisão do grupo de alunos em dois grupos e denominados de Grupo 1 e Grupo 2.
- b. Como a divisão dos grupos, os informes sobre as regras são passados para os alunos, sendo assim as regras foram explicadas, sendo elas;
  - i. Cada equipe de forma alternada iria rolar um dado, o número que tirasse seria respectivamente a quantidade de casa que iria ser avançada.
  - ii. . Ao chegar na casa o grupo deve responder a pergunta da cor da casa em questão em uma quantidade de tempo pré-determinada;
  - iii. Para as casas de cores **Verdes** e **Azuis** sendo 1'30'' (um minuto e trinta segundos) e para as casas **Vermelhas** um tempo de 2'00'' (dois minutos).

iv. Caso a pergunta fosse respondida de forma correta o grupo permanecia na casa da pergunta em questão, caso contrário a equipe regressava a localização anterior e a pergunta volta para o jogo, até que ela seja respondida de forma correta.

O jogo é concluído quando um dos grupos conseguir concluir o trajeto todo do tabuleiro, sendo assim o grupo vencedor da atividade.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com o começo da atividade, podemos perceber um entusiasmo e uma dedicação enorme dos grupos, devido a competitividade sadia que o jogo trás para dentro da sala de aula, aumentando o interesse dos alunos, fazendo os mesmos estudarem mais fora da escola, e pesquisarem sobre os conteúdos em outras plataformas de conhecimento de forma independente.

O processo da atividade ainda está em andamento, mas com o pouco progresso que foi atingido. Nosso foco é mostrar para os alunos que o conhecer pode ser algo divertido e nada solitário, fazendo da interação social como um instrumento fundamental de ensino. Com essa interação vinda por eles e entre os mesmos, mostramos o ensino potencialmente particular, ganhando forças, as questões que os estudantes trouxeram até o atual momento e os prováveis novos questionamentos que eles poderão trazer, ao decorrer da atividade.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O jogo como um recurso didático permite que os alunos, possam ter a percepção que é sim possível aprender de um jeito divertido, contendo a interação social e a dinâmica mais teórica, sem necessariamente contar com as contas como o instrumento necessário. O jogo como uma ferramenta para o ensino, incentiva a interação social entre os estudantes, criando um vínculo de cooperação e de competição entre eles, uma competição de forma saudável, a atividade também incentiva os alunos a aprenderem de uma forma mais significativa, fazendo com que os indivíduos note ao redor deles os conceitos estudados e leve para aula, suas descobertas e dúvidas para os encontros posteriores, fazendo um processo investigativo partindo deles próprios. Esse acontecimento é sem dúvidas a parte mais gratificante de todo o processo, ver os estudantes buscarem o conhecimento, não apenas para fazer uma prova, mas também para alimentar o próprio saber

## REFERÊNCIAS

MOREIRA, Marco Antônio; **Teorias de Aprendizagens**, EPU, São Paulo, 1995.

Ausubel, D.P., Novak, J.D. and Hanesian, H. (1978). **Educational Psychology**. New York: Holt, Rinehart and Winston. Publicado e português pela Editora Interamericana, Rio de Janeiro, 1980

Moreira, M.A., **Mapas conceituais e Aprendizagem significativa**, instituto de física, UFRGS.

FREIRE, Paulo, **Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

Pelizzari, A., Kriegl, M.L., Baron, M.P., Finck, N.T.L., Dorocinski, S.I. - "**Teoria da aprendizagem significativa segundo Ausubel**" - Rev. PEC, Curitiba, v.2, n.1, p.37-42, jul. 2001-jul 2002.

SILVA, André. **Teoria da aprendizagem de Vygotsky, Infoescola: Navegando e Aprendendo**, 2023. Disponível em < <https://www.infoescola.com/pedagogia/teoria-de-aprendizagem-de-vygotsky/> .> Acesso em: 01/07/2023.

TERRA, R. Rodrigo. **Teoria da Aprendizagem Significativa (Ausubel)**, Makerzine, 2023 Disponível em < <https://www.makerzine.com.br/educacao/teoria-da-aprendizagem-significativa-ausubel/> > Acesso em: 01/07/2023

**Palavras-chave:** Jogo; Recurso Didático; Ensino de Física.