

## **O LÚDICO ATRAVÉS DE JOGOS PARA APRENDER E ENSINAR FÍSICA**

**Tatiane Fernandes da Porciúncula Azzolin<sup>1</sup>, Daniel da Silva Ávila<sup>2</sup>, Luiz  
Fernando Mackedanz<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio Grande - FURG/Instituto de Matemática, Estatística e Física/bolsista  
CAPES-PIBID, tatiagn@gmail.com

<sup>2</sup>Secretaria Estadual de Educação/Escola Estadual Silva Gama/supervisor bolsista CAPES-PIBID,  
ds\_avila@yahoo.com

<sup>3</sup>Universidade Federal do Rio Grande - FURG/Instituto de Matemática, Estatística e Física/Programa  
de Pós-Graduação em Educação em Ciências/Programa de Pós-Graduação em Física/coordenador  
CAPES-PIBID, luismackedanz@furg.br

### **1 CONTEXTO DO RELATO**

O presente relato tem por objetivo descrever o trabalho sobre ensino de Física para estudantes de nível médio, utilizando o método lúdico para motivar o aprendizado, no âmbito do PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Incentivo à Docência/CAPES). O PIBID foi instituído em 12 de dezembro de 2007 e oferece bolsas de iniciação à docência aos alunos e professores envolvidos, visando orientar e acompanhar a atuação dos bolsistas assim como atuar conjuntamente, com o objetivo de antecipar o vínculo entre os futuros mestres e as salas de aula da rede pública. O trabalho foi desenvolvido com duas turmas de primeiro ano do Ensino Médio da Escola Silva Gama, localizada no Cassino, município do Rio Grande/RS. Este trabalho surgiu de uma ideia do professor supervisor, muito bem recebida pelo coordenador do projeto, e contou com o auxílio de uma acadêmica do curso de Física, também bolsista PIBID. Trata-se de um jogo de tabuleiro, com fins pedagógicos, utilizando perguntas e respostas referentes ao conteúdo de Física trabalhado em aula.

Ao utilizarmos este projeto pedagógico nos remetemos ao pensamento de que o lúdico é uma estratégia a ser usada como estímulo na construção do conhecimento e desenvolvimento das diferentes habilidades de cada indivíduo. Nossa principal intenção foi utilizar este jogo como forma de avaliação. Através dele perceberíamos o quanto nossos alunos aprendem os conteúdos já desenvolvidos e suas dificuldades seriam reveladas. No jogo não haveria nenhum tipo de cobrança por parte dos professores, pois os alunos apenas competiriam entre si, e isto nos fez pensar que de alguma forma eles estariam livres do famoso “me deu um branco”, como ocorre normalmente nas avaliações tradicionais.

Duas turmas foram escolhidas para observação, pois apresentavam características peculiares importantes, que precisavam ser levadas em consideração. A turma 101 pode ser descrita como uma turma de alunos estudiosos e participativos em sala de aula. Através desta atividade podemos perceber o bom nível de seus conhecimentos e que o jogo foi utilizado como forma de recordar os conteúdos já trabalhados. A turma 102 pode ser caracterizada com alunos menos interessados, alguns repetentes, também com problemas familiares e financeiros. Além disso, alguns alunos trabalham em empresas do Pólo Naval, localizado na cidade do Rio Grande, e por este motivo possuem pouco tempo para se dedicarem ao estudo. O resultado desta turma foi inferior ao da turma anterior, o que já era esperado. Percebemos suas dificuldades de forma geral, no entanto, o jogo tornou-se uma nova ferramenta de aprendizado para a turma, na medida em que os alunos se mostraram bastante interessados.

## 2 DETALHAMENTO DAS ATIVIDADES

O jogo teve como título: *Explorando o Lúdico no Ensino Médio: A competitividade como Motivação ao Aprendizado de Física*. A Figura 1 ilustra o tabuleiro do jogo com informações do projeto pedagógico. A Figura 2 detalha o tabuleiro com algumas informações básicas do jogo.



Figura 1: Layout do projeto pedagógico

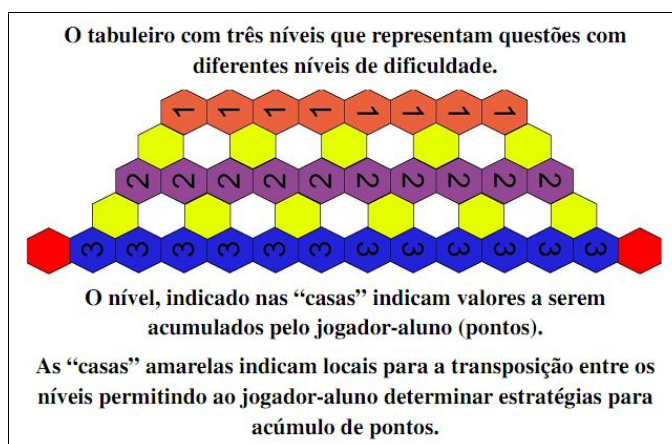


Figura 2: Exemplo do tabuleiro que cada grupo recebeu

Inicialmente, formaram-se grupos de cinco pessoas conforme mostrado na Figura 3, um dos alunos sendo juiz e os outros quatro alunos os competidores. O juiz foi escolhido pelos integrantes de cada grupo conforme ilustrado na Figura 4. Os competidores decidiam qual deles seria o primeiro jogador.



Figura 3: A divisão em grupos

O juiz de cada grupo foi orientado sobre o objetivo e regras do jogo. Cada grupo recebeu um folder descritivo com as informações que seguem abaixo:

**Objetivo:** Partir de uma casa vermelha e atingir a outra, acumulando pontuação.

**Regras:**

- Jogar a moeda e alcançar a casa pretendida;
- Responder a pergunta para legitimar a jogada;
- Em caso de concorrência por uma casa, o adversário retrocede 4 casas no mesmo nível;
- O jogo termina quando um dos jogadores atinge o extremo do tabuleiro;
- É vencedor aquele que acumular maior pontuação;
- O vencedor é premiado com a nota integral de uma avaliação;
- Os demais jogadores optam por manter a nota proporcional aos pontos adquiridos ou realizar uma tarefa de nivelamento.



Figura 4: Alunos decidindo quem será o juiz do grupo

Foram utilizadas moedas para computar o número de casas a serem percorridas. Foi utilizada moeda a partir da percepção de que seria inviável a utilização do brinquedo chamado “dado” (que é muito utilizado na prática de atividades como esta), pelo fato de o aluno em apenas uma jogada, percorrer muitas casas. As “pedrinhas” do tabuleiro foram feitas a partir de tampinhas de garrafa PET, para mostrar os movimentos no tabuleiro, conforme apresentado na Figura 5.

No início os alunos não estavam muito empolgados, mas, com o desenvolver da atividade, eles acabaram participando. Após algum tempo foi perguntado a eles se estavam gostando daquele momento de competitividade e, principalmente, se o jogo estava fazendo com que eles recordassem os conteúdos. A resposta foi positiva em 100% dos grupos nas duas turmas. As Figuras 6, 7 e 8 mostram a interação dos alunos durante a competição.



Figura 5: Grupo analisando as questões



Figura 6: Grupo analisando as questões



Figura 7: Traçando objetivos



Figura 8: Traçando objetivos

### 3 ANÁLISE E DISCUSSÃO DO RELATO

Atualmente nos deparamos com uma realidade educacional com alunos “super-conectados” a internet e com pouca motivação em sala de aula. Essa grande quantidade de alunos desmotivados e despreocupados com seu nível de conhecimento nos faz buscar meios de ensino que sejam atrativos e ao mesmo tempo sejam simples de implementar e de baixo custo. Diante deste cenário propomos este jogo pedagógico confeccionado com materiais recicláveis, o que torna acessível praticamente para todo professor com disposição para utilizá-lo.

Foi observado que grande parte dos alunos necessitou de um estímulo para começar a interagir no jogo. No entanto, de modo geral, todos gostaram da experiência, visto que se trata uma atividade diferente das aulas tradicionais. A palavra lúdico vem do latim *ludus* e significa brincar e neste *brincar*, estão inseridos os jogos, divertimentos e brinquedos. Segundo Friedman (1996,) considera que:

Os jogos lúdicos permitem uma situação educativa cooperativa e interacional, ou seja, quando alguém está jogando está executando regras do jogo e ao mesmo tempo, desenvolvendo ações de cooperação e interação que estimulam a convivência em grupo.(p.41)

A experimentação de contemplá-los jogando, interagindo, lembrando os conteúdos foi muito positiva e acreditamos que essa é uma alternativa de aprendizagem. Consideramos que esta experiência foi de grande valia, pois aprendemos com os alunos e eles aprendem conosco.

Nosso principal objetivo foi propor este projeto pedagógico de ensino de Física no ensino médio, tendo a competição como motivação ao aprendizado. Além de ser uma atividade interessante, divertida e de baixo custo, resultou em uma maneira de aprendizado sem a necessidade de uma infra-estrutura especial, pois, este jogo foi aplicado em sala de aula, durante o período de aula.

Freire (2005, p.79) afirma:

*Desta maneira, o educador já não é o que apenas educa, mas o que, enquanto educa, é educado, em diálogo com o educando que, ao ser educado, também educa. Ambos, assim, se tornam sujeitos do processo em que crescem juntos e em que os 'argumentos de autoridade' já não valem. Em que, para ser-se, funcionalmente, autoridade, se necessita de estar sendo com as liberdades e não contra elas.*

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A interação entre os alunos no momento do jogo e a partilha de seus erros e acertos para com os professores durante a competição resultaram em uma aproximação mútua, livre de cobranças e estreitadora de laços. Naquele momento, nós professores, nos posicionamos como meros colegas dos alunos, conversando, questionando e lembrando os conteúdos, de forma que o aluno encontrasse a resposta.

Tendo em vista a grande responsabilidade do educador para alcançar aprendizagem do educando, ao final desta experiência de aprendizado bilateral entendemos que nosso objetivo foi alcançado através da integração dos conteúdos com o lúdico. A apreciação dos alunos pelo jogo foi positiva ao ponto de ser solicitado pelas duas turmas que novamente fosse aplicado em sala de aula. De acordo com Kishimoto (1993):

*Brincando [...] as crianças (leia-se: os indivíduos) aprendem [...] a cooperar com os companheiros [...], a obedecer às regras do jogo [...], a assumir responsabilidades, a aceitar as penalidades que lhe são impostas [...], a dar oportunidades aos demais [...], enfim, a viver em sociedade.*  
P(110)

Encerramos este relato de nossas observações com a satisfação de compreender que a motivação ao estudo de Física através do jogo produziu muito mais que conhecimento, produziu integração, companheirismo, respeito e aprendizado concreto.

#### 5 REFERÊNCIAS

Disponível em: <http://capes.gov.br/educacao-basica/capespibid> Acesso em 01 mai. 2012.

Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?Itemid=467&id=233&option=com\\_content&view=article](http://portal.mec.gov.br/index.php?Itemid=467&id=233&option=com_content&view=article) Acesso em: 01 mai. 2012.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 43.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

URI, 27-29 de junho de 2012.

FRIEDMANN, Adriana. **Brincar, crescer e aprender:** o resgate do jogo infantil. São Paulo: Moderna, 1996.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **Jogos tradicionais infantis:** o jogo, a criança e a educação. Petrópolis: Vozes 1993.