

**APLICAÇÃO DE JOGOS DIDÁTICOS NO PROCESSO ENSINO  
APRENDIZAGEM DE GENÉTICA AOS ALUNOS DO 3º ANO DO ENSINO  
MÉDIO DO CENTRO DE ENSINO DE TEMPO INTEGRAL- FRANKLIN  
DÓRIA DO MUNICÍPIO DE BOM JESUS - PI**

Leidiane Negreiros da Rocha<sup>1</sup>, Geraldo José do Nascimento Pereira Lima<sup>1</sup>, Glauciany Soares Lopes<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Graduando do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Campus Prof<sup>a</sup> Cinobelina Elvas- UFPI.

<sup>2</sup> Prof<sup>a</sup> de Biologia do CEMTI – Franklin Dória

**Resumo**

A utilização de jogos didáticos tem sido uma das estratégias mais utilizadas no processo ensino-aprendizagem, principalmente no ensino da genética. Considerando, há necessidade de apresentar os conteúdos de forma dinâmica fazendo com que os alunos assimilem os conteúdos com o seu dia-dia, facilitando a contextualização e assimilação dos conteúdos, que na maioria das vezes não é compreendido. No ensino da Genética as atividades práticas servem como suporte na complementação de conceitos teóricos. O objetivo deste trabalho é confeccionar e utilizar jogos lúdicos como, instrumento eficaz, para uma melhor compreensão da genética, e verificar o aprendizado significativo dos alunos em sala de aula. O jogo foi elaborado com base na literatura existente sobre conteúdos específicos da Genética para os estudantes do 3º série do ensino médio da escola Centro de Ensino Médio de Tempo Integral (CEMTI) – Franklin Dória. Este jogo serve como atividade de fixação do conteúdo ou avaliação do aprendizado dos alunos. Os resultados do Baralho da Genética obtidos foram satisfatórios visto que a dificuldade para assimilar conteúdos de genética é um problema enfrentado por grande parte dos alunos, com a execução do jogo, observou-se que houve uma melhor compreensão do conteúdo, despertou a curiosidade dos mesmos além de uma significativa melhora na convivência entre seus colegas de classe. Com base nos resultados do Baralho, foi possível concluir que devemos utilizar estratégias didáticas e divertidas para trabalhar

os assuntos mais complexos dentro do ensino de biologia, e quanto maior o envolvimento dos alunos com a atividade lúdica, mais significativa é a aprendizagem.

**PALAVRA-CHAVE:** jogos lúdicos, genética, ensino-aprendizagem.

## **Introdução**

A educação é um processo inerente ao desenvolvimento do ser humano e, portanto, constituem-se em parte integrante de sua existência, presente na formação hábitos, atitudes, valores e esquemas de raciocínio que vão traçar as linhas mestras de sua personalidade. Sendo assim, por meio da aplicação de atividades lúdicas pode-se viabilizar o aumento do rendimento do processo de aprendizado (Oleniki, 2002).

A utilização de jogos didáticos tem sido uma das estratégias mais utilizadas no processo ensino-aprendizagem, principalmente no ensino da genética. Considerando, há necessidade de apresentar os conteúdos de forma dinâmica fazendo com que os alunos assimilem os conteúdos com o seu dia-dia, facilitando uma melhor contextualização e boa memorização dos conteúdos, que na maioria das vezes é pouco compreendido. O uso de recursos lúdico é um dos instrumentos que permite de maneira dinâmica levar o conhecimento científico como forma de aprendizagem para qualquer área de ensino.

O jogo pedagógico ou didático é aquele fabricado com o objetivo de proporcionar determinadas aprendizagens, diferenciando-se do material pedagógico, por conter o aspecto lúdico (Cunha, 1988), e utilizado para atingir determinados objetivos pedagógicos, sendo uma alternativa para se melhorar o desempenho dos estudantes em alguns conteúdos de difícil aprendizagem (Gomes et al, 2001).

De acordo com Santos (2001), os professores fazem algumas perguntas sobre: Por que se joga? Onde se joga? Quando se joga? Como se joga? São questões que se encontram, ainda hoje, no itinerário escolar, e as respostas a estes questionamentos tem mostrado que é possível ensinar sem entediar e que o jogo é um recurso de aprendizagem mais eficaz para a construção do conhecimento. Nas últimas décadas tem-se observado que os professores consideram a ludicidade como uma estratégia viável que se adapta a novas exigências da educação (Herman, 2007).

Os jogos didáticos têm como função facilitar a compreensão e sendo considerada uma alternativa para despertar o interesse e provocar a curiosidade nos alunos. As mediações dos jogos didáticos podem ter vários objetivos como: desenvolvimento da personalidade, atuação na sociedade e a criatividade do aluno que esta sendo motivado a

se envolver na ação. O uso dos jogos lúdicos promove a aprendizagem das práticas escolares e aproximar os alunos do meio científico e beneficiando eles a sua própria construção de conhecimentos, e principalmente trabalhos em grupo.

Sendo assim pode se considerar o jogo didático como um dos recursos mais importantes no trabalho do docente, no sentido de proporcionar a aprendizagem significativa e formação cidadã.

O professor deve utilizar recursos didáticos a fim de facilitar a compreensão do conteúdo para o aluno. Através do uso das atividades lúdicas o professor deve fazer com que o aluno se mostre mais dinâmico, atencioso e muito ágil em seu raciocínio lógico. A atividade lúdica está sendo considerada como um aprendizado significativo, pelo fato que os alunos ficam entusiasmados a aprender de forma mais divertida. O método de aprendizagem mais dinâmico é muito importante, pois utiliza vários instrumentos, como realização de aulas práticas e aplicações de diversos jogos a fim de priorizar a participação ativa do aluno no contexto abordado. Essas atividades contribuem para a construção do saber priorizando a organização dos conhecimentos relacionados à Genética.

Os conceitos de genética são geralmente, de difícil entendimento dessa forma, surge a necessidade de utilizar métodos diferenciados a fim de estabelecer a relação teoria e prática a partir da realização de aulas práticas, da aplicação diversos modelos de jogos lúdicos de forma mais dinâmica pra possibilitar um melhor aprendizado e uma boa assimilação dos conteúdos abordados na teoria facilitando a compreensão dos conteúdos. No ensino da Genética as atividades práticas servem como suporte na complementação de conceitos teóricos. Observando as dificuldades de se ministrar conteúdos relacionados à Genética.

O objetivo deste trabalho foi produzir e utilizar jogos lúdicos como, instrumento eficaz, para uma melhor compreensão da genética, e verificar o aprendizado dos alunos em sala de aula.

## **Ação Metodológica**

O jogo foi elaborado com base na literatura existente sobre conteúdos específicos da Genética. Este jogo serve como atividade de fixação do conteúdo e avaliação do aprendizado.

O jogo proposto, denominado Baralho da Genética, envolve dois baralhos o primeiro baralho possui 32 cartas de respostas, e o segundo possui 32 cartas de perguntas. Os baralhos foram confeccionados em papel cartão.

Depois de obtidos os dois baralhos inicia-se a preparação do jogo que deverá seguir os seguintes passos:

1. Os baralhos de respostas deverão ser embaralhados e depois divididos de acordo com o número de participantes, de modo que cada um fique com o mesmo número de cartas;

2. Uma pessoa ficará responsável pelas cartas de perguntas, estas deverão ser também embaralhadas de maneira que as perguntas fiquem viradas para baixo. Esta pessoa irá pegar uma carta por vez e ler lentamente a pergunta em voz alta.

3. O participante que tiver a resposta desta pergunta deverá fazer o par (pergunta - resposta) e colocá-la em cima da mesa para que o responsável pelo jogo possa conferir.

4. Após a leitura da pergunta, caso nenhum participante se manifeste, o responsável deverá dizer a resposta e deverá colocar o par (pergunta-resposta) em cima da mesa.

5. O jogo chegará ao fim quando qualquer um dos jogadores usar todas as cartas que lhe foram entregues no início do jogo, ou seja, encontrar todas as perguntas para as suas respostas, formando assim pares. Este será o vencedor.



**Figura 1. Baralho da Genética**

Por fim foi aplicado um questionário aos estudantes do 3º série do ensino médio da escola Centro de Ensino Médio de Tempo Integral (CEMTI) – Franklin Dória. Este foi composto de questões de múltipla escolha, e ainda foi solicitada a opinião dos alunos, quanto à aplicação do jogo, de acordo com as pesquisas previamente estabelecidas, que visaram responder aos objetivos propostos no trabalho segundo o modelo utilizado por DA SILVA (2010).

## **Resultados e Discussões**

O Baralho da Genética pretende retratar, de forma simplificada e divertida os fundamentos de Genética, passando o conhecimento por meio de jogos que são considerados estratégia para que o aluno se sinta estimulado a aprender de forma dinâmica.

O jogo foi utilizado após a abordagem do conteúdo teórico em sala de aula, mesmo assim, durante a aplicação do jogo pode-se perceber que os alunos apresentavam dificuldades para responder questões relacionadas ao estudo de genética. Com o desenvolvimento das atividades do jogo foi possível verificar, melhor assimilação do conteúdo e uma aula mais divertida, participativa, que estimulou a busca da informação.

Os estudantes foram questionados de que forma eles classificaram o jogo aplicado, se o jogo possibilitou um melhor entendimento sobre o conteúdo, se é útil o uso de jogos didáticos, se os jogos podem influenciar na nota da prova e se eles conseguiram assimilar, de forma mais significativa, os conteúdos teóricos após a aplicação do jogo.

De acordo com as respostas dos alunos foi possível obter resultados significativos. Dentre os 31 alunos entrevistados, 16 alunos classificaram o jogo como (ótimo) 13 (bom), 1( ruim) 1(regular). Os 30 alunos disseram que “sim”, o jogo possibilitou um bom entendimento, os mesmos acharam útil o uso de jogos didáticos para trabalhar conteúdos expostos teoricamente, e que os jogos podem influenciar na nota da prova, e que eles conseguiram assimilar melhor os conteúdos teóricos após a utilização do jogo, dentre os entrevistados apenas um disse que “não” para todos esses questionamentos.

O estudo foi desenvolvido com o intuito de possibilitar uma melhor compreensão da genética. Considerando os jogos didáticos como característica marcante na estratégia do ensino- aprendizagem. Verificou-se de acordo com os questionamentos que os conteúdos explanados de forma dinâmica obtiveram êxito, pois possibilitou uma melhor assimilação dos conteúdos, com o seu dia-a-dia, o que foi importante na aprendizagem e na memorização dos conteúdos teóricos explanados, a utilização do jogo lúdico, foi considerado um fator importante, na qualidade do ensino da Genética, o que pode ser comprovado nas notas da avaliação teórica realizada com estes alunos.

Os resultados do Baralho da Genética obtidos foram satisfatórios visto que a dificuldade para assimilar conteúdos de genética é um problema enfrentado por grande parte dos alunos, facilitou a compreensão dos alunos, e despertou a curiosidade dos

mesmos além de uma significativa melhora na convivência entre seus colegas de classe. O que pode ser verificado no depoimento de 04 alunos que opinaram sobre o jogo:

*1º depoimento: Ajudou muito, foi uma forma divertida de aprender e foi a mais fácil. Acho que deverão acontecer mais aulas assim, porque todo mundo participa, aprende e ao mesmo tempo se diverte.*

*2º depoimento: Na minha opinião esse jogo deveria ocorrer não só na matéria de biologia, pois faz com o que a aula seja mais interessante e ajuda muito no nosso aprendizado.*

*3º depoimento: Eu gostei porque é uma brincadeira e tira as dúvidas sobre o assunto que não aprendemos nas aulas teóricas.*

*4º depoimento: É um jogo muito bom e tenho certeza que o bom rendimento na prova foi graças á ele.*

De acordo com os depoimentos dos alunos e durante o desenvolvimento das atividades observou-se que os alunos se interessaram pela forma diferente de aprender genética. Percebeu-se que houve uma grande interação da turma, de repente os estudantes começavam a questionar, as respostas o que foi importante no processo de aprendizagem, e ainda que os conteúdos passados durante a realização do jogo foram fixados pelos estudantes, outro elemento que pode ser citado como contribuinte para o sucesso de jogos educativos foi à interação aluno-aluno e professor-aluno, proporcionado pelas dinâmicas.

Os principais motivos que dificultam a aprendizagem de conceitos e processos biológicos residem no ensino que ignora as concepções prévias dos alunos e restringe a sua ação à memorização de conteúdos fragmentados e dissociados de sua vida cotidiana, valorizando a reprodução do conhecimento (Nunes et al., 2006).

A dinâmica do jogo permitiu grande interação entre os alunos já que os mesmos podiam opinar e discutir as possíveis respostas, tentando acertar o conceito genético envolvido. Os estudantes mostraram-se entusiasmados a participar e interagir com os colegas. A apropriação e a aprendizagem significativas de conhecimentos são facilitadas quando tomam a forma aparente de atividade lúdica (DE CAMPOS JUNIOR et al 2009), pois os alunos ficam estimulados a aprender de modo divertido e interativo sendo um resultado significativo.

## **Conclusão**

Alguns aspectos importantes podem ser observados em aulas dinâmicas como a boa aceitação e interesse da turma, a participação ativa no jogo e na resolução das perguntas em questão e nas de dúvidas de conceitos de genética.

Com base nos resultados adquiridos através do uso do Baralho e do questionário aplicado após a realização do jogo, foi possível concluir que devemos utilizar estratégias didáticas e divertidas para trabalhar os diversos assuntos mesmo que complexos com os alunos, e quanto maior for o poder de uso dos mesmos, os jogos serão aproveitados e assim os alunos terão um melhor rendimento. Todos os dados ressaltados acima enquadram o jogo como um estimulador e instigador de conhecimentos e ideias.

Podemos dizer então que o interesse do aluno é diretamente relacionado à sua interação com o tema proposto de forma divertida, o que vai colaborar para uma prática docente inovadora e mais dinâmica, fugindo daquela *mesmice de sempre*.

## **Referências Bibliográficas**

RAMALHO, M, A. P. et al, 2006. **Ajudando a fixar os conceitos de genética.** (Lavras – MG).

MOREIRA, L, M.; LAIA, L. M. 2008. **Uma maneira interativa de ensinar Genética no Ensino Fundamental baseada no resgate da História e na introdução lúdica de técnicas moleculares.** SP, Brasil.

SANTOS, C. R. M. et al, 2010. **Ensino do conteúdo de genética no ensino médio por meio de modelos lúdicos.** Centro Universitário de Brasília – UniCEUB.

CORREIA, I. S.; ARAUJO, M. I.O, 2011. **Utilização do jogo didático no ensino de ciências: uma proposta para favorecer a aprendizagem.** UFS.

SANT'ANNA, I.C.etal, 2011. **Perfil da genética: uma maneira divertida de memorizar conteúdos.** Universidade Federal de Viçosa – UFV.

DA SILVA, H.R. **O conhecimento sobre Doenças Sexualmente Transmissíveis entre adolescentes do Ensino Médio das escolas privadas no município de Picos- PI.** TCC/UFPI/PICOS (PI). 2010