



II CONEDU
CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

ANÁLISE DE PRÁTICAS ALTERNATIVAS: A TEORIA E A LUDICIDADE NO PROCESSO DE ENSINO – APRENDIZAGEM

Patricia Luana Barbosa da Silva ¹; Thais Soares da Silva ¹; Dannielle Inglydes Bezerra da Silva¹;
Gisele de Oliveira Silva²

¹ *Graduandas do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas - UFPE/CAV E-mail: patricialuana@hotmail.com;
thais.soares1994@gmail.com; dannielleinglydes@hotmail.com.*

² *Professora da Escola Municipal Aglaíres Silva da Cruz Moura. E-mail: gi.fpe@hotmail.com.*

Introdução

Nos dias atuais as instituições de ensino vem repassando aulas conteudistas, sem se preocupar de uma certa forma com o desenvolvimento intelectual dos alunos. Segundo Sousa (2013) os conteúdos mediados de forma tradicional, sem a correlação com o cotidiano do aluno acabam dificultando a aprendizagem e o interesse dos alunos pelos assuntos relacionados ao ensino de ciências. Uma forma de atrair os alunos para que os mesmos aprendam a temática é introduzir aulas diferenciadas, pois as mesmas, além de favorecer o trabalho em grupo e o interesse, estimula a criatividade, fazendo com que os alunos participem de forma mais ativa favorecendo a assim o processo de ensino-aprendizagem.

Segundo Carvalho (2002) a transferência de conhecimento por parte dos professores nas aulas de ciências, muitas vezes são guiadas pela racionalidade técnica cujo objetivo é solucionar problemas mediante aplicações rigorosas de técnicas e teorias, o que muitas vezes é justificado pela dificuldade em ministrar o conteúdo, e de compreender o assunto por parte dos alunos especialmente quando nos referimos a assuntos de genética, o que pode dificultar o processo de ensino-aprendizagem (SETÚVAL, 2009).

Por esse motivo se faz necessário o uso de metodologias que fujam das tradicionais, ou seja, metodologias inovadoras, as quais vão estimular os alunos e conseqüentemente tornar o processo de ensino-aprendizagem mais significativo.

Nesse contexto os jogos didáticos se enquadram como mecanismos facilitador desse processo, ocorrendo dessa forma uma interação entre a teoria e a prática o que acaba por despertar a



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

curiosidade dos alunos, tornando-os mais ativos, aspecto muito importante nas aulas de genética, pois como afirma Giacóia (2006) as aulas de genética são muito importantes, mas as técnicas utilizadas precisam ser aperfeiçoadas, pois apesar de temas dessa natureza terem repercussões cotidianas, as dificuldades de entendimento as vezes ocorrem tanto por parte do aluno quanto do professor (TEMP, 2011). Por esse motivo mecanismos que facilitem as transferências de conhecimento relacionados a genética precisam ser aprimorados. As aulas necessitam ser inovadoras na tentativa de atrair a atenção dos alunos para os conteúdos de genética, para que dessa forma os conteúdos sejam percebidos diariamente no cotidiano, essa associação é de extrema importância para um bom rendimento por parte dos alunos.

Portanto o presente trabalho teve por objetivo buscar novas práticas alternativas para estimular o conhecimento e a aprendizagem dos alunos, proporcionando dessa forma através de jogos didáticos que os alunos assimilem melhor os conteúdos sobre a temática em questão.

Metodologia

Pesquisa desenvolvida na escola Municipal Aglaíres Silva da Cruz Moura, no município de Vitória de Santo Antão, onde analisamos a contribuição dos jogos didáticos para o processo de ensino-aprendizagem de conceitos abstratos no estudo das Ciências. A intervenção foi realizada com uma turma do 8º ano do ensino fundamental, totalizando cerca de 45 alunos participantes voluntariamente. Inicialmente observamos uma sequência de quatro aulas sobre a temática genética onde houve a explanação do conteúdo mediada pela professora da turma. A mesma abordou conceitos como a associação do processo de hereditariedade e como ocorre a transmissão de características de pais para os seus filhos. Além de trabalhar um pouco sobre o DNA e as suas estruturas.

Após a explanação do conteúdo através das aulas teóricas realizamos como instrumento de coleta de dados um questionário (pré-teste), afim de analisarmos os conhecimentos obtidos sobre a temática em questão. Após 8 dias realizamos uma intervenção pedagógica, com o intuito de



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

ênfazer o conteúdo repassado, para isso desenvolvemos com os alunos uma dinâmica em sala (jogo didático), onde os mesmos foram divididos em 9 grupos cada um contendo 5 alunos. Na primeira etapa da atividade foram distribuídos cartelas (tabela 1). Contendo informações tanto fenotípicas quanto genotípicas, posteriormente os alunos tiveram que sortear características genotípicas com o auxílio de dois dados, o primeiro contendo alelos dominantes e o segundo contendo alelos recessivos para estabelecer e desenhar as características fenotípicas herdadas pelo filho.

Tabela 1: Características fenotípicas e genotípicas do casal.

Características	Pai	Mãe	Obs.:
Sexo	XY	XX	XX: Mulher XY: Homem
Cor dos olhos	Cc	Cc	CC: Preto Cc: Preto cc: Azul
Cor do cabelo	Bb	Bb	BB: Castanho Bb: Castanho bb: Loiro
Cor da pele	Pp	Pp	PP: Moreno Pp: Moreno pp: Branco
Nariz	Nn	Nn	NN: Grande Nn: Grande nn: Pequeno
Textura do cabelo	Tt	Tt	TT: Liso Tt: Liso tt: Crespo
Lóbulo da orelha	Mm	Mm	MM: Livre Mm: Livre mm: Preso

Fonte: Adaptado da atividade A Família Silva e seus genes: os filhos são diferentes, mas todos são Silva. Saiba como. Autoria de Oyakawa J., Silva R. S., Pereira M. A. Q. R. e Dessen.E. M. B.

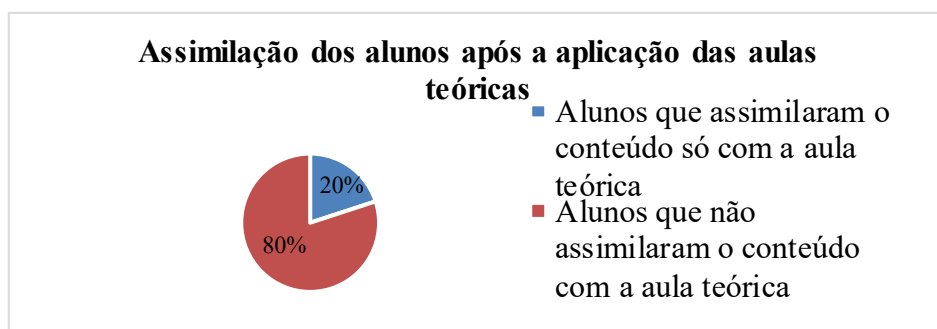
Ao término da atividade foi realizado uma roda de conversa com o intuito de compartilhar as informações adquiridas e analisar o nível de conhecimento dos alunos após a aplicação da dinâmica, onde pôde ser observado a aprendizagem. Os dados obtidos foram organizados através de uma análise do discurso investigativo.



Resultados e Discussão

Os resultados da coleta de dados após a aula teórica indicam que os alunos possuem um conhecimento acerca do tema, mas não tão consolidado. Sabemos que isso acontece devido ao fato dos conhecimentos referentes à genética serem muito abstratos e de grande complexidade (BAIOTTO, 2013). Pois como indica o gráfico 1 cerca de 80%, ou seja, 36 alunos dos 45 que estavam presente no primeiro momento onde houve há abordagem teórica, não conseguiram compreender a diferença entre genótipo e fenótipo, pois esse fato pode ser observado no trecho em que o aluno diz: *“Se meus pais tem os olhos castanhos porque, eu posso ter os olhos verdes se os genes que meus pais possuem são de olhos castanhos”*. Com isso percebemos que as aulas puramente teóricas que tratam os conceitos de forma desassociada dificultam a aprendizagem, assim como, a falta de relação do conteúdo com o cotidiano dos alunos também dificultam a assimilação e fixação desses conceitos (SOUZA, 2013).

Gráfico 1: Desempenho dos alunos de acordo com aplicação da aula teórica.



Após a aplicação do jogo didático os alunos afirmam que conseguiram compreender melhor os conceitos relatados na aula teórica pois, como mostra o gráfico 2 cerca de 95% dos alunos conseguiram compreender melhor a temática em questão tanto em relação aos fatores genotípicos e fenotípicos quanto a questão dos cruzamentos e dos alelos referentes as características, compreendendo também o fator dominante e recessivo.



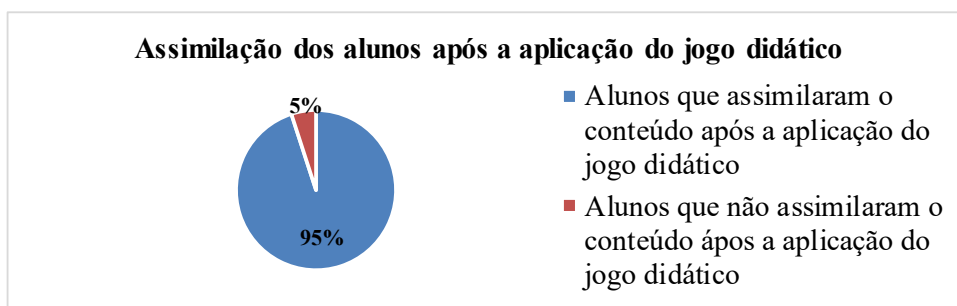
II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

Pois, após a aplicação do jogo quando perguntados sobre as características que o filho obteve no decorrer do jogo, o mesmo relatou que: *“Os filhos podem ter características iguais aos pais ou diferentes, pois eles podem ter herdado essas características dos seus avós”*.

Com os resultados obtidos observamos que houve uma melhor assimilação do conteúdo isto é, ao associar a aula teórica com o jogo didático os conteúdos foram melhor consolidados. Segundo Lunetta (1991) o desenvolvimento e a elaboração de atividades diferenciadas da que os alunos estão habituados no seu dia a dia fazem com que aumente o interesse dos alunos em executar os experimentos, bem como resolver e entender os processos que subsidiam o fenômeno, facilitando dessa forma o entendimento nas aulas teóricas.

Gráfico 2: Desempenho dos alunos após a aplicação do jogo didático.



Dessa forma torna-se evidente, como afirma Medeiros et al (2014) que as aulas diferenciadas são de extrema importância no processo de Ensino-Aprendizagem, devendo ter um lugar central na educação. Uma vez que as aulas práticas, de fato, promovem a aquisição de novos Conhecimentos Científico Formal e fixação destes (CAPELLETO, 1992).

Conclusões

Concluimos que a utilização de jogos didáticos é uma forma de incentivar o aluno a participar da aula, de forma significativa ajudando uns aos outros a compreender o conteúdo. Assim, por aliar os aspectos lúdicos aos cognitivos, entendemos que é uma estratégia para o ensino - aprendizagem onde favorece a motivação, raciocínio e interação entre professor e aluno. Nesse sentido, consideramos as atividades como uma alternativa inovadora, pois é através dessas que é



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

possível contornar alguns dos problemas relacionados a dificuldade de aprendizagem, proporcionando assim, uma aprendizagem mais eficiente e mais motivadora que as tradicionais.

Dessa forma cada vez mais vê-se a importância de buscar novos métodos pedagógicos para auxiliar a construção do conhecimento.

Referências

- BAIOTTO C. R. Atividade lúdica como estratégia diferenciada de ensino. In: IV Encontro Regional Sul de Ensino de Biologia **Anais... IV Erebio Sul**, Santo Ângelo: 2013
- CAPELETTO, A. **Biologia e Educação Ambiental**: roteiros de trabalho. São Paulo: Ática, 1992.
- CARVALHO, A. M. P. de. A pesquisa no ensino, sobre o ensino e sobre a reflexão dos professores sobre seus ensinamentos. In: **Educação e Pesquisa**, São Paulo, vol.28, p.57-67, 2002.
- GIACÓIA, L. R.D. **Conhecimento básico de genética: concluintes do ensino médio e graduandos de ciências biológicas**. Dissertação de mestrado. Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências. Bauru / SP, 88p. 2006.
- LUNETTA, V. N. Atividades Práticas no Ensino da Ciência. **Revista Portuguesa de Educação**, v. 2, n. 1, 1991.
- MEDEIROS, A. M., LIMA, R. M O., RODRIGUES, E. C. & DIAS M. A. S. Atividades Experimentais no ensino de biologia e suas implicações no processo de ensino aprendizagem. In: I Congresso Nacional de Educação. **Anais... I CONEDU**, Campina Grande:2014.
- SOUSA T.B. & FREITAS L.M. Aulas práticas no ensino de ciências: Uma alternativa metodológica para o ensino fundamental. In: IV Encontro Regional Sul de Ensino de Biologia **Anais... IV Erebio Sul**, Santo Ângelo: 2013.
- SETÚVAL, F. A. R.; BEJARANO, N. R. R.; Os modelos didáticos com conteúdos de genética e a sua importância na formação inicial de professores para o ensino de ciências e biologia. In: VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. **Anais... VII Enpec**, Florianópolis: 2009



II CONEDU
CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

TEMP, D. S., **Facilitando a aprendizagem de genética: Uso de um modelo didático e análise dos recursos presentes em livros de biologia.** Dissertação de mestrado. Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria, 2011.