

## **O JOGO LÚDICO COMO FERRAMENTA PARA ESTIMULAR A APRENDIZAGEM NAS AULAS DE BIOLOGIA.**

Wallace Nazário de Araújo<sup>1</sup>; Pollyana Souto da Silva<sup>2</sup>; Josilma Santos Silva<sup>2</sup>;  
Yara Maria Leal Heliodoro<sup>3</sup>; <sup>4</sup>Ediene Ferreira Cavalcanti Gomes.

*<sup>1</sup>Universidade Católica de Pernambuco;*

*<sup>2</sup>Universidade Católica de Pernambuco;*

*<sup>3</sup>Professora da Universidade Católica de Pernambuco;*

*<sup>4</sup>Professora da Escola Técnica Almirante Soares Dutra.*

*Wallacenaraujo@gmail.com*

### **RESUMO**

A atividade lúdica didática ou pedagógica é estabelecida como uma ferramenta auxiliar por contribuir para o conhecimento em sala de aula. O presente relato tem como objetivo explorar o potencial metodológico que a utilização dos jogos tem como alternativa para o melhoramento no processo de ensino-aprendizagem no conteúdo de Reprodução humana, sendo assim diminuindo a dificuldade em compreender os conteúdos apresentados em sala de aula a partir de um jogo ilustrativo do sistema reprodutor feminino. O objetivo deste jogo foi explorar o potencial didático que a utilização dos jogos tem como alternativa para o melhoramento do processo de aprendizagem no ensino da educação em Nutrição e Dietética a partir de um relato de experiência. O jogo foi desenvolvido com estudantes do curso técnico em Nutrição aplicando no mês de agosto de 2017 a Setembro de 2017 na Escola Técnica Almirante Soares Dutra (ETEASD) localizado no bairro do Recife. Este estudo foi realizado através de observação e aplicação de questionário contendo questões objetivas em um pré e pós-teste. Os resultados nos revelam que um número significativo de discentes teve estatisticamente uma melhora na sua assimilação do conteúdo, confirmando que o lúdico, se mostra uma ferramenta altamente relevante na prática de ensino. Sendo assim, a utilização do jogo foi satisfatória enquanto instrumento mediador do conhecimento e dos conteúdos abordados em sala de aula. Os resultados da intervenção pedagógica reforçam o papel do desempenho inovador no processo de ensino-aprendizagem,

fugindo das metodologias tradicionais, isso indica que haja uma conscientização das instituições de educação do ensino médio acerca do valor elemento lúdico na formação integral do educando.

Palavra-Chave: Pedagógico; Assimilação; Cognitivo.

## INTRODUÇÃO

A educação em Nutrição e dietética deve ser compreendida em seu significado mais amplo, voltada para a formação de pessoas para o exercício da cidadania coadjuvante, responsáveis e conscientes, permitindo-se uma percepção maior sobre o corpo humano o qual deve ser estudado profundamente. A via de formação dos hormônios masculinos e femininos é semelhante para ambos os sexos. A nutrição vai influenciar no melhoramento destes hormônios ou não. A ciência avança com uma enorme velocidade, e qualquer pessoa tem acesso hoje, pelos meios de comunicação, há uma infinidade de informações sobre ciência. Muitas dessas informações estão contextualizadas em eventos da vida cotidiana, e faz-se necessário que os 3183 cidadãos posicionem-se frente a decisões importantes, tanto de interesse próprio quanto coletivo.

Nesse sentido, a alfabetização científica assume significativo papel no processo de ensino-aprendizagem. O estímulo pelo estudo deve ser plantado pela forma que o assunto está sendo passado pra os alunos. A melhoria do ensino no contexto de Ciências é uma preocupação dos pesquisadores que buscam meios para contribuir, utilizando estratégias diferenciadas de aprendizagem. Os alunos aprendem melhor quando as aulas de Ciências não se restringem apenas ao recurso dos livros didáticos, mas sim, quando os professores conseguem vincular as aulas teóricas com dinâmicas, o que resulta em diversão e aprendizado (SOUZA-LOMBA, 2010).

Inovar, incentivar e criar é peças fundamentais para que ocorra o processo de ensino- aprendizagem, as aulas práticas são de extrema importância para garantir um apoio pedagógico ainda maior, pois garante uma visibilidade do que antes se encontrava nos livros. Notoriamente, as atividades lúdicas, como as brincadeiras, os brinquedos e os jogos, são reconhecidos pela sociedade como meio de fornecer ao individuo um

ambiente agradável, motivador, prazeroso, planejado e enriquecido, que possibilita a aprendizagem de várias habilidades. Os jogos trazem situações similares, porém mais simples, do que as situações reais que os alunos vão encontrar (FERREIRA, 1998, p.50). 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 (CAMPOS, BORTOLO e FELÍCIO, 2003, p.2).

O jogo oferece estímulo e ambientes propícios para que favoreçam o desenvolvimento espontâneo e criativo dos alunos e permite ao professor ampliar seu conhecimento de técnicas ativas de ensino, desenvolver capacidades pessoais e profissionais para estimular nos alunos a capacidade de comunicação e expressão, mostrando-lhes uma nova maneira, lúdica, prazerosa e participativa de relacionar-se com o conteúdo escolar, levando a uma maior apropriação dos conhecimentos específicos”.

O uso de jogos didáticos deve servir de auxílio para o professor na sala de aula, dessa maneira os alunos aplicam seus conhecimentos adquiridos no decorrer do conteúdo trabalhado até mesmo no seu dia a dia, com isso formando indivíduos críticos para uma sociedade cheia de normas. “Os benefícios alcançados com a utilização de recursos didáticos são grandes, porém, ainda existe grande dependência de alguns professores em adotar recursos pouco eficazes, comprometendo a aprendizagem no ensino de ciências.” (SILVA et al, 2012, p.3).

## METODOLOGIA

O presente trabalho se trata do desenvolvimento e aplicação de um jogo didático supervisionado pelos alunos estagiários do curso de Biologia em uma turma 1º do ensino Técnico em Nutrição da Escola Pública localizada no bairro do Recife.

Essa pesquisa foi efetivada através de observação a partir do desenvolvimento do jogo didático e de cada atividade realizada em sala de aula. O jogo foi confeccionado em banner, representando um tabuleiro enumerado de 1 a 50 (Figura 1). Neste caminho, havia números que continham perguntas referentes aos assuntos estudados. As questões

foram descritas no anexo 1. Deve contar também com botões e linhas que simulem os espermatozóides (Figura 2), e uma estrutura redonda que simule uma moeda com de um lado o numeral 1 e do outro 2 (Figura 3). Deve contar com cartas com perguntas e respostas (Figura 4), perguntas e resposta no anexo 2.

O jogo funcionou da seguinte forma: a turma foi dividida em 2 grupos. Neste jogo, cada grupo escolheu um representante, com o auxílio de uma moeda os alunos tiveram que percorrer o caminho que o espermatozóide passa pelo útero, os dois lados da moeda é referente ao número de casas que o aluno teve que andar na partida (1e 2), ganhou o "espermatozóide" que chegou no ovário certo para a fecundação do óvulo.

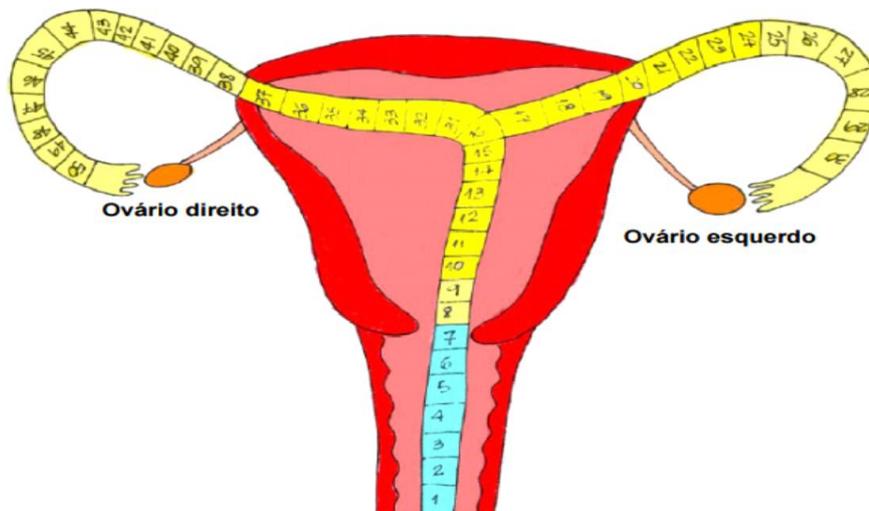


Figura 1 – Esquema do tabuleiro do jogo "Corrida dos Espermatozóides".

Figura 2 – Esquema da montagem dos espermatozóides com botão e linha

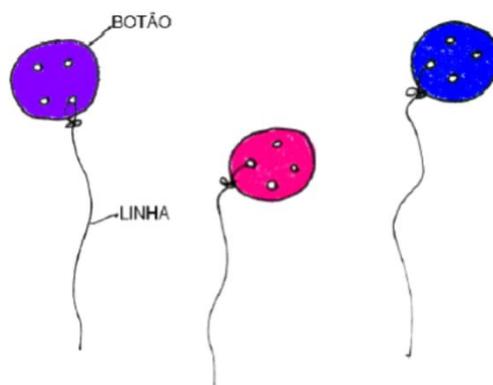


Figura 3 – Montagem da moeda (de um lado teremos o número 1, do outro, o 2).

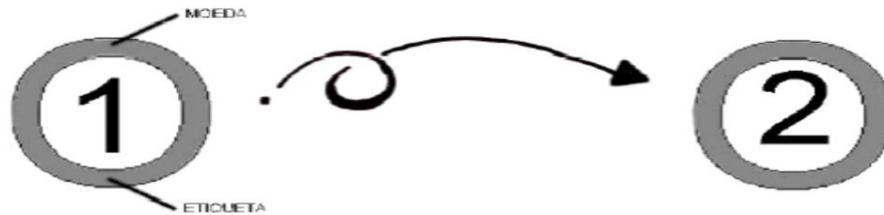
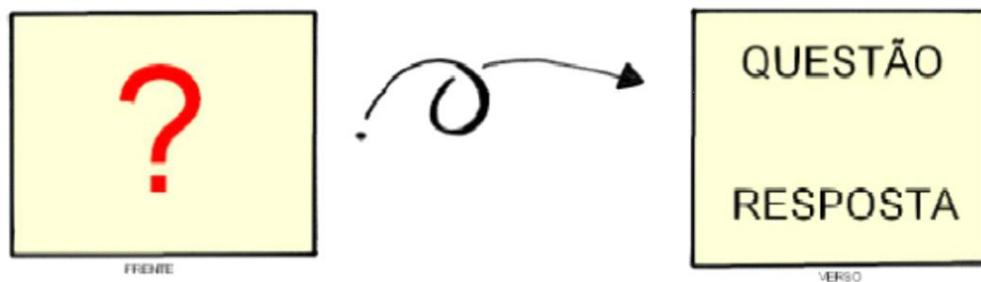


Figura 4 – Esquema da montagem dos cartões (“na frente teremos o símbolo“?”, no verso, a questão e a resposta).



Além disso, antes e após o jogo foram aplicados os questionários pré e pós-testes com as mesmas perguntas, identificando se com a aplicação do jogo lúdico houve uma mudança significativa na assimilação do conteúdo abordado.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir das atividades observou-se a grande dificuldade dos alunos em interpretar as questões e reponde-las coerentemente; pois os mesmos trocavam as forma de reprodução sexuada e assexuada e o conhecimento de Meiose e Mitose. Os alunos relataram que essa atividade foi de grande valia, superando suas expectativas, proporcionando os desenvolvimentos de suas habilidades e garantiram momentos de diversão onde os mesmos sentiram-se motivados em aprender e participar.

A princípio os alunos precisavam entender as regras e objetivos do jogo para então prosseguir, sem fugir o objetivo necessário para um jogo lúdico. Para

KISHIMOTO, esse é o ponto que difere o jogo do brinquedo, o brinquedo supõe uma relação íntima com a criação e uma indeterminação quanto ao uso, ou seja, ausência de um sistema de regras que organize sua função. (KISHIMOTO, 1996, p.7).

A princípio os alunos estavam descrentes da atividade, encaravam-na como uma brincadeira, pois se tratava de uma atividade nova, diferente do convencional, mas com o passar do tempo, mudaram de postura diante do jogo, passando a participar ativamente com empenho.

Após a aplicação do jogo na turma, notamos e verificamos que a função do jogo foi atingida ao observar o clima de cooperação entre alunos e professores. Observamos também que os alunos aprimoraram consideravelmente seus conhecimentos sobre a cada parte do sistema reprodutor masculino e feminino, melhoraram sua visão a respeito do assunto, assim atingindo o objetivo específico, que era identificar O sistema reprodutor Masculino e Feminino através dos jogos.

Os jogos provocam uma reação ativa, crítica e criativa dos educandos socializando o conhecimento. O estudante é diferenciado e valorizado como pessoa. Os aspectos afetivos são determinantes na construção da personalidade e eles se revelam de forma explícita no jogo. Segundo os PCNs, “... os jogos e brincadeiras são elementos muito valiosos no processo de apropriação do conhecimento. Permitem o desenvolvimento de competências no âmbito da comunicação, das relações interpessoais, da liderança e do trabalho em equipe, utilizando a relação entre cooperação e competição em um contexto formativo.

Constatamos que o professor não deve utilizar apenas tal recurso didático para complementar sua aula, mas explicar para seus alunos a importância de utilizá-lo naquele momento. Segundo Silva et al, (2012, p.3) “para que os recursos didáticos possam promover uma aprendizagem significativa, é necessário que o professor esteja preparado, capacitado, ter criatividade para explorar os recursos que estão ao seu alcance”.

O empenho demonstrado pelos alunos ressalta a importância de trazer metodologias que diferem da atual não somente expositiva e assim como afirma ASSMANN (2007), é preciso que os docentes reinventem e reencantem a educação,

como possuidores da função de orientar seus alunos, usufruindo do conhecimento já construído e produzindo novas experiências no processo de ensino-aprendizagem dos educandos. JUY (2004), também enfatiza a importância do uso de novas metodologias no ensino de biologia que busquem concretizar as explicações acerca dos conteúdos trabalhados em sala, e que promovam o entusiasmo, visto que é importante promover o entusiasmo sobre o conteúdo a ser trabalhado, e essa é tida como uma consequência do uso de jogos e modelos didáticos, além de permitir uma integração do conhecimento com ações práticas e motivação dos alunos. Segundo Perrenoud, Phillippe (2000), "Competência é a faculdade de mobilizar um conjunto de recursos cognitivos (saberes, capacidades, informações etc.).

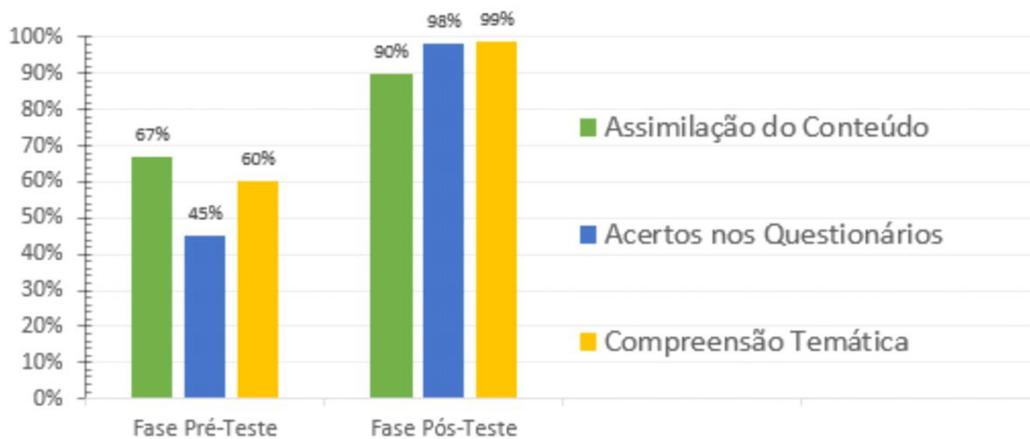
“Para solucionar com pertinência e eficácia uma série de situações”, e também afirma que existem 10 competências específicas que cabem ao ensino dos jogos lúdicos, algumas delas são: utilizar novas metodologias em sala de aula para facilitar o ensino-aprendizado dos alunos; o trabalho em equipe, pois o jogo tem essa função didática; envolver os alunos em suas aprendizagens em seu trabalho. Mediante o uso dos jogos como recursos didáticos, vários objetivos podem ser atingidos, relacionados à cognição, afeição, socialização, motivação e criatividade.

Diante do exposto através dos jogos didáticos, há uma valorização da inovação na educação no processo de ensino e aprendizagem que estimula a relação teoria e prática por meio da integração dos conteúdos pedagógicos com os conteúdos das áreas específicas das áreas de ciência e biologia.

Sendo assim, os jogos lúdicos auxiliam na construção do conhecimento e aquisição de conhecimentos de biologia, de forma dinâmica, interativa e atraente. Facilitando desse modo a proximidade do aluno com o conteúdo escolar, também facilitando para o professor a conquista de seus objetivos, gerais ou específicos, sem permitir que a aula se torne monótonos.

Para o aprimoramento dos métodos de ensino-aprendizagem, é imprescindível para o professor a ruptura com os obstáculos encontrados em sala de aula, principalmente com o tradicionalismo, é importante destacar o papel primordial do professor no desenvolvimento dos alunos, pois ele deve estar preparado para adaptar-se de acordo com a metodologia de ensino necessária.

Enquanto isso no Jogo Lúdico como ferramenta para estimular a aprendizagem nas aulas de Biologia, em que houve a aplicação de questionários pós e pré-avaliativos na sala de aula, os resultados apresentados foram os seguintes:



Como resultado da pesquisa empregada com a aplicação dos jogos lúdicos, constatou-se que os 67% dos alunos de um total de 110 tinham um conhecimento prévio do tema, mas não tão consolidado, e com o jogo, houve uma maior assimilação entre 85% a 100%. Ao associar a aula teórica com o jogo didático houve uma maior fundamentação pedagógica do ensino e aprendizagem, foi atingido um expressivo aumento percentual de acertos em relação ao conteúdo proposto na fase logo depois do jogo, cerca de 98% em relação à fase de conhecimentos prévios, 45%, obtendo-se uma melhor compreensão da temática em torno do tema de Reprodução Humana e cerca de 99% em relação a fase de conhecimento, prévio 60%.

Os resultados alcançados através da pesquisa tendem a confirmar que o jogo lúdico, se mostra sim, como uma ferramenta altamente relevante na prática de ensino. Dessa forma vê-se cada vez mais a importância de buscar novos métodos pedagógicos para auxiliar na construção do conhecimento.



Fim da aula aplicada na Turma Técnico em Nutrição, Turno: Tarde

## CONCLUSÃO

As ações desenvolvidas durante o estágio curricular possibilitaram aos alunos ampliar sua cognição a respeito de Reprodução, Métodos Contraceptivos e Doenças Sexualmente Transmissíveis. Explorando a relevância de recursos de ensino diferenciados durante as aulas de Biologia e apresentando eficácia quando trabalhados conjuntamente. As técnicas aplicadas, tais como, aula expositiva, e aula prática, permitiram aos autores deste trabalho o aprimoramento da sua prática docente, bem como uma experiência significativa frente à sala de aula.

Entretanto, é necessário que os licenciados em Biologia estejam em constante aperfeiçoamento acerca de metodologias de ensino, construindo a partir de então sua identidade de docente, incorporando cotidianamente diferentes materiais de auxílio teórico e didático. Assim, este estudo abre precedente, a nível local, para o desenvolvimento de estudos com enfoque na importância de técnicas de ensino durante as aulas de Biologia.

Vale salientar que este recurso não deve ser visto como única ferramenta didática para aquisição do conhecimento. É necessário que o professor tenha

consciência de que os jogos por si só não vão garantir a aprendizagem total dos alunos, enfim, não são substitutos de outros métodos de ensino, são ferramentas de auxílio que aumentam a motivação e a participação em sala de aula.

## REFERÊNCIAS

ASSMANN, HUGO. **Reencantar a educação: rumo à sociedade aprendente**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

AMORIM, A. S. **A influência do uso de jogos e modelos didáticos no ensino de biologia para alunos de ensino médio**. Monografia (graduação) – Universidade Estadual do Ceará, Centro de Ciências da Saúde, Curso de Ciências Biológicas a Distância, Beberibe, 2013.

BUENO, S.M.V. **Educação preventiva em sexualidade. DST. Aids e drogas nas escolas (tese livre-docência)**. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; 2001.

CAMARGO, A.M. F.; RIBEIRO, C. **Sexualidade(s) e infância(s): a sexualidade como um tema transversal**. São Paulo: Moderna e Campinas: Ed. da Unicamp, 1999.

KISHIMOTO, Tizuko, Morchida(org). **Jogo, Brinquedo, Brincadeira e a Educação**. 14 ed. São Paulo: Cortez, 2011

SILVA, M.A.S; SOARES, I.R; ALVES, F.C; SANTOS, M.N.B. **Utilização de Recursos Didáticos no processo de ensino e aprendizagem de Ciências Naturais em turmas de 8º e 9º anos de uma Escola Pública de Teresina no Piauí, 2012**.