



O USO DE JOGOS DIDÁTICOS COMO RECURSO FACILITADOR DA APRENDIZAGEM NO ENSINO DE BIOLOGIA

Douglas do Nascimento Reis¹
Danielle Portela de Almeida²

RESUMO

Durante muitos anos o ensino de ciências e biologia esteve voltado para a memorização e o tradicionalismo, dessa maneira, muitos alunos se sentiam desmotivados para aprender, pois além de seus conhecimentos não serem valorizados, não eram utilizados diferentes recursos e metodologias para a implementação das aulas. Nos dias de hoje, existem diversos recursos pedagógicos que podem tornar as aulas mais atrativas, e que despertam o interesse do estudante pelo conteúdo abordado em sala de aula, construindo conhecimentos. Dentre esses recursos destacamos os jogos didáticos, pois o jogo oferece o estímulo e o ambiente propício, que favorecem 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 envolvidos. Diante de tais fatos o objetivo do trabalho foi compreender de que forma a confecção e utilização de jogos didáticos no Ensino de Biologia facilita o processo de aprendizagem dos estudantes de Ensino Médio de um Centro Socioeducativo. Os resultados foram o desenvolvimento da aprendizagem dos alunos através da confecção e utilização dos jogos, aprofundamento e retenção de conhecimento dos conteúdos abordados em sala de aula.

Palavras-chave: Jogos didáticos, Aprendizagem, Ensino, Biologia.

INTRODUÇÃO

Tradicionalmente, o ensino da ciência esteve dirigido principalmente a transmitir o corpus conceitual das disciplinas, os principais modelos e teorias gerados pela ciência para interpretar a natureza e seu funcionamento. O conhecimento científico, tal como é ensinado nas salas de aula, continua sendo sobretudo um conhecimento conceitual. O modelo tradicional, baseado na transmissão de saberes conceituais estabelecidos, não assegura um uso dinâmico e flexível desses conhecimentos fora da sala de aula e, além disso, gera numerosos problemas e dificuldades dentro dela (POZO; CRESPO, 2009). O ensino tradicional básico falha não tanto por ser disciplinar, mas por não impulsionar e orientar as capacidades cognitivas, inquisitivas e criativas do aluno, e por estar desvinculado dos problemas de seu contexto sociocultural e ambiental (LEFF, 2003). O professor tem como responsabilidade criar situações que auxiliem

¹Graduado em Ciências Biológicas pela Faculdade Única de Ipatinga- FUNIP douglasreis.dnr@gmail.com;

²Mestre em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia da Universidade do Estado do Amazonas- UEA danielle.portela@yahoo.com.br;

a aprendizagem, a qual transcorre de forma autônoma, respeitando-se as características individuais e os estilos próprios de cada um (KRASILCHIK, 2004).

Sendo assim, os jogos tornam-se ferramenta favorável, pois além dos alunos terem a possibilidade de aprenderem, podem estreitar as relações entre o professor e o aluno, tornando-os parceiros na busca do conhecimento.

Partindo do pressuposto de que os alunos quando estão mais dispostos são mais propícios ao aprendizado, o objetivo desse trabalho foi compreender de que forma a confecção e utilização de jogos didáticos no Ensino de Biologia facilita o processo de aprendizagem dos adolescentes de um Centro Socioeducativo.

METODOLOGIA

Esta pesquisa partiu de uma abordagem qualitativa. Atrelada a essa abordagem, para embasamento teórico, utilizamos a revisão bibliográfica e uso das técnicas de observação direta e questionário estruturado, que permitem uma participação dialógica junto à prática e concepções dos docentes e a realidade que lhes são comuns. Ou seja, uma descrição “fina” dos componentes de uma situação: os sujeitos em seus aspectos pessoais e particulares, o local e suas circunstâncias, o tempo e suas variações, as ações e suas significações, os conflitos e a sintonia de relações interpessoais e sociais, a atitudes e os comportamentos diante da realidade (CHIZZOTTI, 2006). A proposta foi desenvolvida em um centro socioeducativo, com adolescentes em cumprimento de medida socioeducativa de internação e regularmente matriculados na Escola Estadual Josephina de Melo, cursando o Ensino Médio (Regular e EJA).

No primeiro momento sondamos os conhecimentos prévios dos estudantes a respeito dos conteúdos trabalhados na disciplina de Biologia (utilizando o questionário estruturado). O questionário é o conjunto de questões, sistematicamente articuladas, que se destinam a levantar informações escritas por parte dos sujeitos pesquisados, com vistas a conhecer a opinião dos mesmos sobre os assuntos em estudo. [...]. As questões devem ser objetivas, de modo a suscitar respostas igualmente subjetivas, evitando provocar dúvidas, ambiguidades e respostas lacônicas (SEVERINO, 2007).

Através de revisão da literatura compreendemos a importância do uso de jogos didáticos e sua relevância no processo de ensino e aprendizagem. A partir de então demos início à elaboração e confecção de jogos didáticos baseados nos conteúdos estudados na disciplina de Biologia, nessa etapa a participação dos adolescentes foi de suma importância. Após esse processo, foram realizadas oficinas didáticas, na qual os adolescentes exibiram seus jogos e

murais aos demais adolescentes do centro. Em seguida foi feita a análise dos resultados para averiguar se houve aprendizado através dessa metodologia com finalidade para a divulgação científica.

REFERENCIAL TEÓRICO

Ao analisarmos o contexto educativo dos dias atuais observamos, ainda, a tendência meramente conteudista. Sabemos que a relação professor-aluno tem vislumbrado obstáculos com o passar dos tempos. É notório que o antigo método de ensino, completamente teórico, não se mostra eficaz quando se trata da aprendizagem das ciências e da biologia. Com a globalização, o mundo atual encontra-se contraposto entre pessoas que conseguem vivenciar a tecnologia e aquelas que se abstém de compreendê-las e até à repudiam.

A utilização de recursos multimídia na prática do ensino da biologia é hoje, uma das ferramentas mais importantes para o bom entendimento e fácil assimilação do assunto pelos discentes. O posicionamento dos professores em utilizar mecanismos que fujam deste padrão de conceitos mostra que o ensino da biologia está sendo influenciado pelo avanço tecnológico. Sabe-se que o desinteresse dos alunos é fator preocupante, e tendo como base que o sistema educacional tem como finalidade proporcionar aos futuros cidadãos capacidades de aprender, para que sejam aprendizes mais flexíveis, eficazes e autônomos (POZO, 2003), faz-se necessário viabilizar mecanismos que despertem nestes indivíduos o interesse pela matéria estudada e o melhor aproveitamento dela.

Os jogos vêm se tornando um setor econômico cada vez mais atrativo. Chegam a movimentar bilhões de dólares no mundo, e em sua maioria este mercado é voltado para o lazer e o entretenimento, contudo, uma área cuja utilização dos jogos vem sendo cada vez mais explorada, é a educação. Engajando-se nessa atividade lúdica, crianças e adolescentes podem dedicar grande esforço intelectual e apresentar um alto nível de aprendizado das regras e estratégias envolvidas (OLIVEIRA et. al, 2010). Assim, jogos podem ser bastante apropriados para a aprendizagem de conteúdos específicos, mostrando-se por muitas vezes adequados à complementação das atividades tradicionais da sala de aula (BATTAIOLA et. al, 2001).

No decorrer dos tempos e com o advento do Renascimento ou época do Romantismo, começou-se a se cristalizar a concepção do jogo como facilitador da inteligência, contribuindo para a aprendizagem dos conteúdos escolares. É neste período que o jogo aparece como atividade livre e espontânea da criança, desta forma “a partir do momento em que o jogo deixa de ser objeto de reprovação oficial, incorpora-se no cotidiano de jovens, não como diversão,

mas tendência natural do ser humano” (KISHIMOTO, 1994, p.15). Neste instante, o aprendiz deixa de ser visto como um “depósito de informações”, passando a ser visto com um sujeito pensante, capaz de construir e de interpretar, e agir sobre o real para fazê-lo seu. Com isso, a sociedade moderna começa a dar importância para os diversos processos que facilitam a construção dos valores e do desenvolvimento da criança, dentre os quais, o jogo passa a ser reconhecido como uma atividade que contribui no aprendizado e de fundamental importância para sua construção enquanto ser social. Entretanto, os jogos foram definidos e compreendidos de diversas maneiras ao longo da história, o que nos mostra o processo de evolução da sociedade e do próprio homem.

Como bem assegura Huizinga (1996, p.6): “a existência do jogo não está ligada a qualquer grau de civilização ou qualquer concepção do universo. Em todo lugar encontramos presente o jogo como uma qualidade de ação hem determinada e distinta da vida comum.” Conforme afirma Kishimoto (2002, p. 149) o jogo “é o espaço para usar a inteligência, um banco de provas, viveiro para experimentar formas de combinar o pensamento, a linguagem e a fantasia”. Além de estimular o interesse do aluno, desenvolve níveis diferentes de experiência social e pessoal, ajudando-o a construir novas descobertas, desenvolvendo e enriquecendo sua personalidade.

O jogo propicia a imaginação e imitação de experiência cotidiana em que podem ser explorados inesgotáveis conteúdos viabilizando a interdisciplinaridade. Todo jogo é provido de elementos culturais e educacionais, já que, por mais simples que seja a estrutura dessa atividade, é caracterizado por uma cadeia contínua de épocas, caracterizado por valores, aspirações, necessidades e motivos.

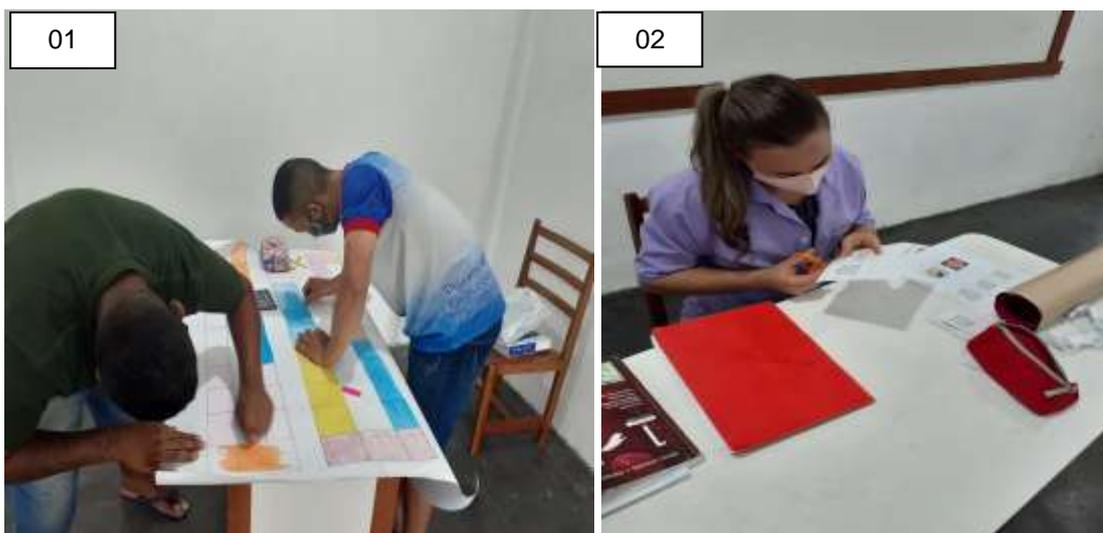
Finalmente, a tarefa do professor é a de mediador, subsidiado teoricamente para construir e ter consciência que seu “objeto de trabalho” são os próprios seres humanos. Assim, reafirma-se a importância e contribuição dos jogos como instrumento em dimensão pedagógica no processo de ensino e aprendizagem.

A prática educativa desenvolvida na sala de aula não deve ser regulatória e nem deve envolver práticas autoritárias e tradicionais. Contudo, os sujeitos envolvidos nesse processo – o professor e o aluno – devem juntos serem parceiros na construção de uma aprendizagem eficaz e onde se promova a cooperação.

O professor deve se utilizar do jogo como facilitador e mediador dos conteúdos, corroborando para uma aprendizagem significativa, o mesmo precisa está preocupado em desenvolver todas as possibilidades e potencialidades de seus alunos e os instrumentos que oportunizem as situações necessárias para o desenvolvimento e aprendizagem destes.

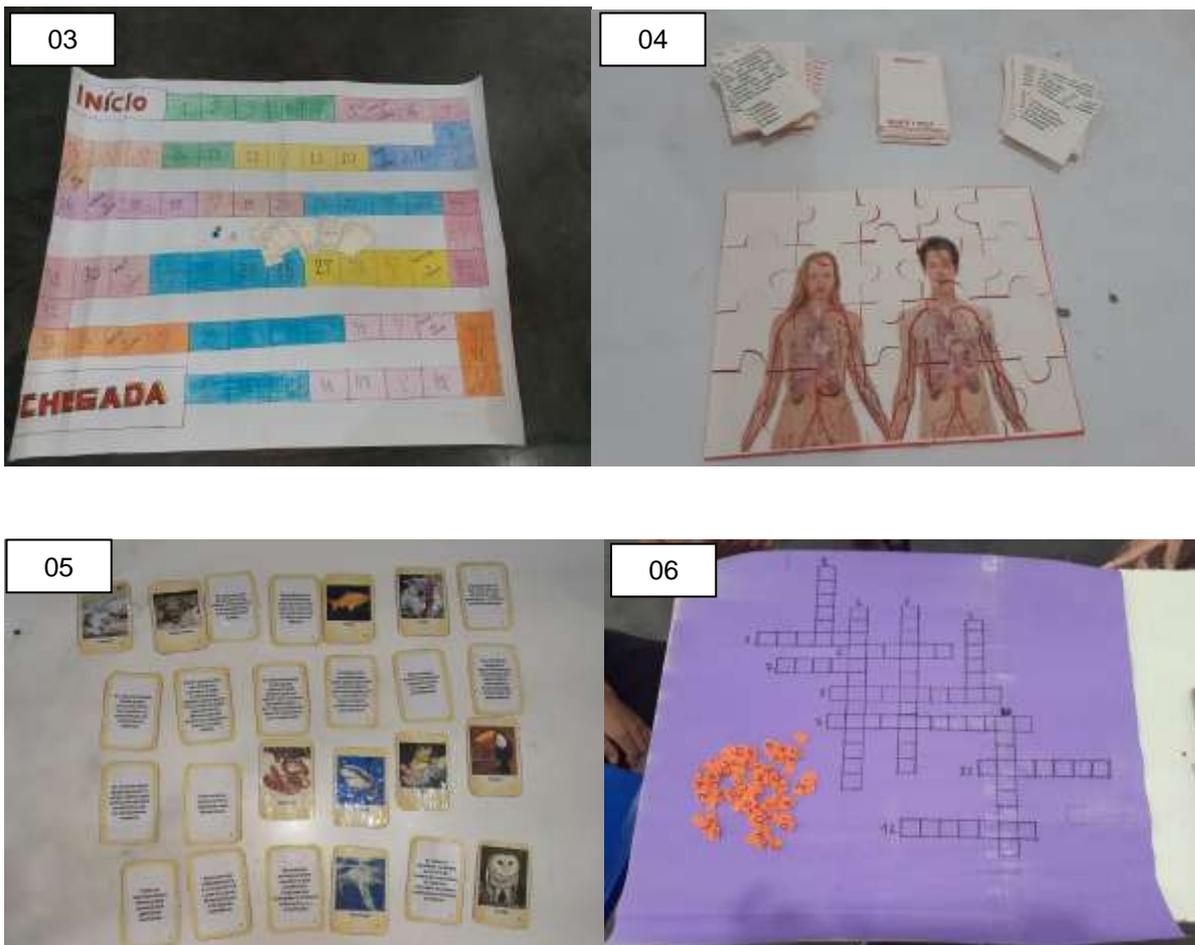
RESULTADOS E DISCUSSÃO

A utilização de jogos didáticos como recurso facilitador no processo de ensino e aprendizagem, pode possibilitar a aprendizagem dos estudantes de maneira mais significativa, ou seja, no intuito de tornar os conteúdos apresentados pelo professor mais contextualizados propiciando aos alunos a ampliação de conhecimentos já existentes ou a construção de novos conhecimentos.



Imagens 01 e 02 – Confeccção dos jogos didáticos.

O jogo contribuiu para o desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes, de forma que puderam assimilar os conteúdos abordados em sala de aula de maneira mais promissora e prática, o que conseqüentemente interferiu no rendimento escolar.



Imagens 03 – Trilha da reprodução; **04**- Quebra-cabeça corpo humano; **05**- Baralho animal; **06**- Cruzadinha da Biotecnologia.

Com a utilização de recursos didáticos diferenciados é possível tornar as aulas mais atrativas e dinâmicas, possibilitando que os alunos compreendam melhor os conteúdos e que, desenvolvam sua criatividade, sua coordenação e suas habilidades. Para que isso ocorra, é necessário que o material que será aplicado para os estudantes esteja de acordo com o que já foi estudado, e assim, é necessário um planejamento crítico, para que o professor alcance seus objetivos com sucesso, e que o aluno consiga atrelar teoria e prática.

Ademais, os jogos didáticos podem contribuir significativamente no processo de ensino aprendizagem, pois servem para ativação das funções mentais de pensar, raciocinar, observar, refletir, entender e combinar dos participantes.

Neste ambiente, o professor também tem que se manter em posição ativa, recorrendo a estudos, selecionando informações, explicando de formas diferenciadas, fazendo analogias, escolhendo terminologias adequadas. “A utilização de jogos e simulações permite que estudantes aprendam a aplicar a teoria e conceitos para buscar soluções para diversos



problemas, tornando-os elementos ativos no processo de ensino e aprendizagem” (LEAL; MIRANDA; CASA NOVA, 2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante de tais fatos, elencamos que o uso de jogos didáticos no Ensino de Biologia, permite que o estudante adquira maior autonomia, desenvolva a confiança e o torne apto para resolver problemas, tornando-se a assim protagonista de seu aprendizado.

Sendo assim, o uso de jogos tem um papel importante para a educação, por isso, é preciso investir não somente em bons conteúdos, mas se faz necessário rever a prática pedagógica e os recursos utilizados no processo de ensino e aprendizagem. Tais recursos favorecem o desenvolvimento da aprendizagem dos alunos, pois despertam a motivação e melhor compreensão do que está sendo estudado, proporcionando dessa forma uma aprendizagem mais significativa. Lembrando que qualquer recurso utilizado em sala de aula vai exigir do professor planejamento e clareza nos seus objetivos.

REFERÊNCIAS

BATTAIOLA, A. L.; DOMINGUES, R. G.; FEIJÓ, B.; SCWARCMAN, D.; CLUA, E. W. G.; KOSOVITZ, L. E.; DREUX, M.; PESSOA, C. A.; RAMALHO, G. Desenvolvimento de Jogos em Computadores e Celulares. **Revista de Informática Teórica e Aplicada** – RITA, Edição Especial Computação Gráfica e Processamento de Imagens, 8(2), 2001.

CHIZZOTTI, Antônio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 8. Ed. São Paulo, Cortez, 2006

HUIZINGA, Johan. **Home ludens: o jogo como elemento da cultura**. 4. Ed. São Paulo, Perspectiva, 1996.

KRASILCHIK, M. **Prática de Ensino de Biologia**. São Paulo: EDUSP, 2004.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **O jogo e a educação infantil**. São Paulo, Pioneira Thomson Learning, 1994.

_____. (Org.). **O brincar e suas teorias**. São Paulo, Pioneira Thomson Learning, 2002.

LEAL, E.A.; MIRANDA, G.J.; CASA NOVA, S.P.C. **Revolucionando a sala de aula: como envolver o estudante aplicando as técnicas de metodologias ativas de aprendizagem**. São Paulo: Atlas, 2019.



LEFF, E. **Saber Ambiental**: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. São Paulo: Cortez, 2003.

OLIVEIRA, E. S.; CALMON, J. H.; APOLINÁRIO, A. L.; LOULA, A. C. 2010. Desenvolvimento de personagens para um jogo eletrônico de Ensino e Aprendizagem de Biologia. Universidade Estadual de Ferreira de Santana.

POZO, J. I. Aprendizagem de conteúdos e desenvolvimento de capacidades no ensino médio. In: Coll, César et.al. Psicologia da aprendizagem no Ensino Médio. Rio de Janeiro: Editora. 2003.

POZO, J. I.; CRESPO, M. A. G. A. Aprendizagem e o Ensino de Ciências: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico. Porto Alegre: Artmed, 2009.

SEVERINO, A.J. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2007.