

# PROPOSTA DE UTILIZAÇÃO DE UM CATÁLOGO DE JOGOS DIDÁTICOS COMO FERRAMENTA PARA AUXILIAR PROFESSORES NAS AULAS DE BIOLOGIA

Antônia Evangelina Custódio Gonçalves<sup>1</sup> Maria Darliane Araújo de Souza<sup>1</sup>.

1- Alunas do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UECE, Universidade Estadual do Ceará- FACEDI, Faculdade de Educação de Itapipoca.

Endereço: AV. da Universidade S/N, Bairro Coqueiro, Itapipoca- Ceará

**Resumo:** Com tantos estudos voltados para a questão do desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, é preciso pensar sobre metodologias que facilitem o desenrolar desse processo na sala de aula. Com o objetivo de contribuir para a efetividade desse evento, está sendo elaborado um catálogo de jogos didáticos que busca auxiliar professores da Educação Básica e do Ensino Superior na procura por recursos complementares para as aulas de Biologia de forma que possa auxiliá-los a dinamizar suas aulas, oferecendo-lhes sugestões, metodologias e recursos didáticos que possam torná-las atrativas aos seus alunos. Os professores sempre que precisarem diversificar o material didático utilizado em sala de aula, poderão recorrer ao catálogo, que lhes dará suporte sobre sugestões de jogos didáticos. O catálogo é composto de fichas catalográficas individuais de cada jogo, que traz informações a respeito de como foi elaborado, com que objetivo, em que disciplina pode ser aplicado, fotos, modo de jogar, entre outras informações. O que se pretende alcançar com essa proposta é o auxílio aos professores na difícil tarefa de diversificar os recursos utilizados na sala de aula, como uma forma de atrair a atenção dos alunos para uma melhor assimilação do conteúdo. A elaboração do catálogo levou à conclusão de que muitas são as alternativas que podem e devem ser usadas para dinamizar o ensino e que com criatividade e boa vontade é possível tornar o aprendizado mais prazeroso.

**Palavras-chave:** Jogo Didático. Catálogo. Biologia. Aprendizagem.

## INTRODUÇÃO

Partindo do pressuposto de que o professor além de utilizar as ferramentas básicas para o repasse do conhecimento, como o livro didático, o pincel e o quadro-branco, deve também buscar outros recursos para favorecer a aprendizagem, é sempre bom ter à mão propostas que tornem esse objetivo possível. De acordo com Krasilchik (2004), a Biologia pode ser uma das disciplinas mais relevantes e merecedora da atenção dos alunos, ou uma das disciplinas mais insignificantes e pouco atraentes, dependendo do que for ensinado, de como isso for feito e que técnicas foram utilizadas, ou seja, é uma disciplina onde se deve buscar uma variedade de materiais para chamar a atenção dos alunos, por apresentar conteúdos muitas vezes abstratos. Entre esses materiais é comum o uso de modelos didáticos, aulas de campo, vídeos, seminários, imagens, aulas com data-show, aulas práticas de laboratório, dinâmicas e outros instrumentos, como os jogos didáticos. Os jogos didáticos instigam bastante a curiosidade e a criatividade dos alunos, pois segundo (FLEMMING, 2003, p.9), “a criatividade fica entendida como o pensar o novo e agir sobre o novo”. Baseado nisso, os jogos didáticos despertam os alunos para um aprendizado dinâmico, devido a isso merecem ser alvo de estudo aprofundado.

Segundo Cunha (1988), o jogo pedagógico ou didático é aquele fabricado com o objetivo de proporcionar determinadas aprendizagens e tem um objetivo específico. A escolha dos jogos didáticos como recurso a ser utilizado é justificada pelo fato de que esse material traz consigo a questão do lúdico, que facilita a aprendizagem por repassar o conhecimento de forma dinâmica, instigando o aluno a se envolver na atividade que está sendo realizada e estimulando-o a estudar. A escolha de jogos didáticos no ensino é fundamentada teoricamente por Knechtel e Brancalhão (2010), que dizem atividades lúdicas e o ser humano: diversão, prazer e aprendizagem, ou seja, podem proporcionar uma maneira de aprender dinamizada.

Já para Flemming (2004), o termo “jogo”, nesse contexto, é usado para os “jogos didáticos em classe”, isto é, para as atividades relacionadas com o ensino, de natureza recreativa, usadas em sala de aula para obtenção de um maior rendimento no processo ensino-aprendizagem de um conteúdo específico ou para o desenvolvimento de competências e habilidades específicas, ou seja, os jogos didáticos não têm o papel de auxiliar somente no processo de aprendizagem de um tema específico da Biologia, mas também de proporcionar desenvolvimento de outras habilidades, como pensamento rápido, trabalho em equipe, entre outros aspectos.

Com o intuito de auxiliar professores do Ensino Médio e Superior, nas aulas de Biologia, e licenciandos nas disciplinas do estágio, respectivamente, na busca por ferramentas que complementem o processo de ensino-aprendizagem dos seus alunos, foi elaborado um catálogo de jogos didáticos a partir do material confeccionado pelos licenciandos da Faculdade de Educação de Itapipoca, unidade da Universidade Estadual do Ceará (FACEDI-UECE). Com o objetivo de ser utilizado como material de empréstimo às escolas e à própria faculdade, esse catálogo coloca à disposição de professores e licenciandos sugestões de jogos que podem ser aplicados nas aulas de Biologia da Educação Básica, contemplando eixos temáticos e temas transversais, além dos diversos conteúdos da área vivenciados pelos licenciandos durante sua formação inicial.

Segundo Kishimoto (1996), o jogo como material lúdico, não é o fim, mas o eixo de aprendizagem, isto é, o jogo didático é algo que deve ser utilizado de forma contextualizada com o conteúdo visto na sala de aula e não como algo à parte.

## **METODOLOGIA**

Esse trabalho é resultante da participação da primeira autora no programa de Bolsas de Estudo e Assistência para alunos de graduação, oferecidas pela Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis- PRAE. Fazendo parte durante dois anos desse programa, a mesma ficou responsável pelo funcionamento do Laboratório de Prática de Ensino- LAPEN da Faculdade de Educação de Itapipoca- FACEDI, uma das unidades do interior da Universidade Estadual do Ceará- UECE.

Para a elaboração do catálogo foi realizado inicialmente um levantamento dos jogos didáticos produzidos pelos alunos do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas e Licenciatura em Química da Faculdade de Educação de Itapipoca- FACEDI/UECE, que ficam expostos no LAPEN da referida instituição. Em seguida, realizou-se uma busca na literatura científica sobre artigos que trazem considerações sobre o assunto. Pelo fato de alguns jogos não apresentarem manual de instrução, foi realizada uma pesquisa para se obter as informações necessárias com relação à utilização de alguns jogos didáticos junto aos alunos que os confeccionaram.

A partir dessas atividades desenvolvidas, iniciou-se o processo de catalogação do material existente que consistiu em organização de cada jogo e ainda do seu registro fotográfico. Após esse procedimento, todos os manuais e instruções desses jogos catalogados foram transcritos para o computador, utilizando-se de ferramentas do Word, como por exemplo, as tabelas, ferramentas do Paint e planilhas do Excel. Posteriormente foi feita a construção de fichas catalográficas. Estas fichas têm como função fazer uma breve apresentação dos jogos e de detalhar suas características. Elas trazem o nome do jogo, seu número de identificação, autor/autores, ano de elaboração, nível de ensino (Ensino Básico ou disciplina no curso de Biologia), eixo temático, objetivo proposto, material utilizado, componentes (peças) do jogo, instruções sobre o modo de jogar, número de participantes e foto. Após a estruturação das fichas, todas as informações referentes aos jogos foram registradas nas mesmas.

Por conter dados detalhados dos jogos, o catálogo, permitirá uma aplicação eficiente desse recurso em sala de aula, sendo, portanto, um banco de informações em que o docente formado e em formação poderá recorrer sempre que necessitar de recursos envolvendo jogos didáticos, como alternativas para complementar sua prática docente.

No presente artigo, são apresentados três modelos das fichas catalográficas elaboradas a partir dos dados e informações coletadas. Na figura 1, tem-se o jogo Quebra-Cabeça Celular, na figura 2, o jogo Hema-Teia e na figura 3, o jogo Pescando o Tecido Nervoso, com suas respectivas características.

Tais modelos demonstram a variedade de jogos, suas temáticas abordadas e os materiais utilizados, evidenciando as possibilidades da ferramenta no processo de ensino e aprendizagem, bem como a criatividade dos alunos que os confeccionaram.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Antes da utilização de jogos didáticos em sala de aula é preciso ter a visão que estes passaram por um processo complexo de elaboração. Primeiramente, deve-se desenvolver uma temática, na qual o jogo deverá ser inserido, depois deve-se selecionar o modelo que servirá de base

para o jogo, como por exemplo, cruzada, jogo da memória, trilha, quebra-cabeça, entre outros. Em seguida, é necessário recorrer à criatividade para buscar materiais acessíveis, do cotidiano, diversificados, que ofereçam durabilidade e não afetem o meio ambiente, de preferência, recicláveis. Posteriormente, é necessário elaborar um manual com regras, modo de jogar, objetivos, público-alvo e número de participantes. Contudo, para que todo esse processo ocorra, é fundamental uma pesquisa detalhada sobre a confecção de jogos e sobre o assunto que será abordado no mesmo. Tudo isso proporciona um aprendizado significativo para os estudantes que os confeccionam.

A utilização do catálogo de jogos didáticos como recurso complementar nas aulas de Biologia é uma proposta a ser aplicada em sala de aula, que poderá trazer benefícios aos alunos durante o processo de ensino e aprendizagem, por ser um material capaz de transformar a visão que os alunos têm das aulas de Biologia que são, geralmente, classificadas como aulas que costumam ser expositivas e cansativas para os alunos, por apresentarem conteúdos abstratos e decorativos.

Na perspectiva dos docentes, espera-se que esse catálogo os auxilie na difícil tarefa de diversificar os recursos utilizados na sala de aula e na busca por propostas que tornem o ensino dinâmico, interessante e produtivo, de forma a alcançar o objetivo proposto.

Para os alunos, a contribuição dessa ferramenta no processo de aprendizagem relaciona-se de forma significativa, na aquisição de conhecimentos que serão relevantes para toda a vida escolar, acadêmica e cotidiana de cada um, pois segundo Kishimoto (1996), o jogo desenvolve habilidades, além da cognição, ou seja, na construção de representações mentais, na afetividade, nas funções sensório-motoras, assim como na área social, envolvendo as relações entre os alunos e a percepção das regras.

## **CONCLUSÃO**

Para que a proposta do catálogo de jogos didáticos seja colocada em prática, é preciso que antes de tudo o professor se sinta seguro em adotar esse material como subsídio em suas aulas, pois muitas vezes o professor não utiliza certas práticas por achar que o público-alvo, ou seja, os alunos, por apresentarem certa faixa etária e certo nível de conhecimento não se interessarão pela atividade. Pois para (FREIRE et al, 2008, p.154-155), “os jogos didáticos e as dinâmicas/atividades lúdicas são os recursos mais aplicados no âmbito educacional”. De acordo com Morin (2003), não só as crianças, como também os adultos gostam de jogar, portanto, é preciso que fique claro que não importa a idade dos alunos, é sempre prazerosa a experiência de aprender brincando, desde que o jogo seja utilizado de forma a não dispersar a turma, e sim, chamar sua atenção para o conteúdo estudado. É preciso que os alunos percebam que o jogo faz parte da aula e não que é uma atitude do professor para preencher o tempo.

O trabalho parcial que vem sendo desenvolvido na elaboração e estruturação do catálogo levou à conclusão de que muitas são as alternativas que podem e devem ser usadas para dinamizar o ensino e que com criatividade e boa vontade é possível tornar o aprendizado mais prazeroso. Pois de acordo com (FIALHO, 2007, p. 16):

A exploração do aspecto lúdico, pode se tornar uma técnica facilitadora na elaboração de conceitos, no reforço de conteúdos, na sociabilidade entre os alunos, na criatividade e no espírito de competição e cooperação, tornando esse processo transparente, ao ponto que o domínio sobre os objetivos propostos na obra seja assegurado.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CUNHA, Nylse Helena Silva. **Brinquedo, desafio e descoberta**. Rio de Janeiro: FAE, 1988. Não paginado.

FIALHO, Neusa Nogueira. **Jogos no Ensino de Química e Biologia**. Curitiba: IBPEX, 2007. Não paginado.

FLEMMING, Diva Marília. **Criatividade e jogos Didáticos**. São José: Saint Germain, 2003. 128 p.

FLEMMING, Diva Marília. Criatividade e jogos Didáticos. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, VIII. 2004, Recife. **Educação Matemática: um compromisso social**. UFPE: 2004. p. 1-11.

FREIRE, Fernanda de Lima, FRIEDRICH, Margarete Pereira, BOUHID, Roseantony. Educação Ambiental como tema integrador de estratégias de ensino de Ciências. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE E DO MEIO AMBIENTE. 2008, Niterói/RJ. UNIPLI. p. 150-159.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. São Paulo: Cortez, 1996. Não paginado.

KNETCHEL, Carla Milene; BRANCALHÃO, Rose Meire Costa. **Estratégias lúdicas no ensino de Ciências**. [S.I.: s.n.], [2009?]. Não paginado.

KRASILCHIK, Myriam. **Prática de Ensino de Biologia**. 4. ed. São Paulo: Edusp, 2004. Não paginado.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez, 2003. Não paginado.

## AGRADECIMENTOS

Isabel Cristina Higino Santana- Orientadora da Bolsa de Estudo e Assistência desenvolvida no Laboratório de Prática de Ensino- LAPEN, oferecida pela Pró- Reitoria de Assuntos Estudantis- PRAE da UECE.

Secretaria de Cultura e Turismo do município de Itapipoca.


<b>QUEBRA-CABEÇA CELULAR</b>		<b>016</b>
<b>Autores</b>	Evangelina, Darliane, Paula, Kátia, Larissa, Luciete.	
<b>Ano</b>	2009.	
<b>Nível de ensino</b>	Ensino Médio e Superior.	
<b>Sugestão de áreas</b>	Biologia Celular (Célula Eucariótica Animal).	
<b>Objetivos</b>	Expor as organelas presentes na célula eucariótica animal de forma dinâmica.	
<b>Material utilizado</b>	Cartolina, isopor, papel madeira, caixa de papelão, canetinhas, lápis de cor, papel ofício, tesoura, cola.	
<b>Componentes do jogo (Peças)</b>	30 peças de isopor com desenhos de estruturas da célula eucariótica animal, 1 caixa (embalagem do jogo).	
<b>Instruções de jogo</b>	Embaralhe as peças do quebra-cabeça e tente formar com elas a célula eucariótica animal, contendo suas estruturas e suas respectivas denominações.	
<b>Número de participantes</b>	Mínimo 4 pessoas.	
<b>Imagem</b>	 <p><i>Foto: Evangelina 2011</i></p>	

Figura 1

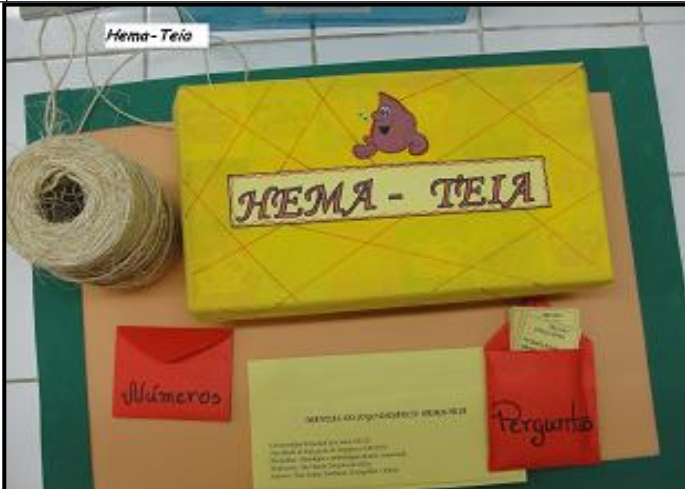

<b>HEMA-TEIA</b>		<b>019</b>
<b>Autores</b>	Darliane, Evangelina, Kátia, Paula.	
<b>Ano</b>	2010.	
<b>Nível de ensino</b>	Ensino Superior.	
<b>Sugestão de áreas</b>	Histologia (Tecido Sanguíneo).	
<b>Objetivos</b>	Facilitar a aprendizagem do aluno quanto ao conteúdo relativo ao tecido sanguíneo, um tipo de tecido conjuntivo especializado e aprender quais células fazem parte do tecido sanguíneo e suas respectivas funções, de forma dinâmica e não enfadonha.	
<b>Material utilizado</b>	Papel ofício, caixa de papelão, cartolina, barbante, papel veludo, figuras de tecido sanguíneo, cola, tesoura, material gráfico.	
<b>Componentes do jogo (Peças)</b>	1 envelope contendo números de 1 a 20, 1 envelope contendo 20 cartões com perguntas, 1 rolo de barbante, 1 folha com as instruções do jogo, 1 folha com as respostas das perguntas, 1 caixa (embalagem do jogo).	
<b>Instruções de jogo</b>	Os participantes deverão formar um círculo, depois escolherão um número do envelope aleatoriamente, com a ajuda do rolo de barbante será construída uma teia unindo os números de maneira crescente, em seguida, os participantes escolherão um cartão contendo uma pergunta, à medida que as perguntas forem sendo respondidas, a teia será desfeita, percorrendo o caminho proposto.	
<b>Número de participantes</b>	Indeterminado.	
<b>Imagem</b>	 <p style="text-align: right;"><i>Foto: Evangelina 2011</i></p>	

Figura 2

<b>PESCANDO O TECIDO NERVOSO</b>		<b>018</b>
<b>Autores</b>	Bruna, Luciete, Larissa, Leandro.	
<b>Ano</b>	2010.	
<b>Nível de ensino</b>	Ensino Superior.	
<b>Sugestão de áreas</b>	Histologia (Tecido Nervoso).	
<b>Objetivos</b>	Aprimorar os conhecimentos dos alunos sobre o tecido nervoso, sendo propostas perguntas para testar os conhecimentos.	
<b>Material utilizado</b>	Vara de pesca, isopor, papel ofício, cartolina, piscina infantil, arame, painel de divulgação, material gráfico, tesoura, cola, pincel.	
<b>Componentes do jogo (Peças)</b>	18 peixes, 2 varas de pesca, 1 painel ilustrativo, 1 piscina infantil.	
<b>Instruções de jogo</b>	O jogo é baseado em um lago repleto de peixes, onde dentro destes poderá ou não conter perguntas. O participante que irá começar pegará a vara de pesca e tentará pescar um peixe e se dentro dele estiver uma pergunta ele responderá, cada resposta certa valerá cinco pontos. Cada participante terá direito a duas chances e o primeiro que acumular dez pontos ganha a partida.	
<b>Número de participantes</b>	Mínimo 2 pessoas.	
<b>Imagem</b>		

*Foto: Evangelina 2011*

Figura 3







