

# OS JOGOS PEDAGÓGICOS COMO FERRAMENTAS DE ENSINO

FIALHO, Neusa Nogueira – FACINTER  
[neusa\\_nf@yahoo.com.br](mailto:neusa_nf@yahoo.com.br)

Área Temática: Educação: Teorias,  
Metodologias e Práticas. Não contou com financiamento

## Resumo

A falta de motivação é a principal causa do desinteresse dos alunos, quase sempre acarretada pela metodologia utilizada pelo professor ao repassar os conteúdos. Para despertar o interesse do aluno para a aprendizagem é necessário o uso de uma linguagem atraente, capaz de aproximá-lo o máximo possível da realidade, transformando os conteúdos em vivência. Portanto, o objetivo deste trabalho é contribuir para com a educação, demonstrando que os jogos podem colaborar no processo de ensino e aprendizagem, de forma diferenciada, dinâmica e atrativa. Por meio de atividades lúdicas o professor pode colaborar com a elaboração de conceitos; reforçar conteúdos; promover a sociabilidade entre os alunos; trabalhar a criatividade, o espírito de competição e a cooperação. O jogo exerce uma fascinação sobre as pessoas, que lutam pela vitória procurando entender os mecanismos dos mesmos, o que constitui de uma técnica onde os alunos aprendem brincando; no entanto, queremos deixar claro, que os jogos devem ser vistos como apoio, auxiliando no processo educativo. A intenção é criar jogos originais utilizando recursos de custo baixo e muita criatividade para desenvolver conteúdos de diversas disciplinas, propiciando uma interação entre elas, uma vez que estas podem ser trabalhadas de forma interdisciplinar. Portanto apresentaremos dois jogos envolvendo conteúdos de Química, possíveis de serem trabalhados em sala de aula, com alunos de ensino médio, buscando uma metodologia inovadora e atraente para ensinar de forma mais prazerosa e interessante. É válido ressaltar, também, que os jogos apresentados neste trabalho são adaptados de jogos convencionais, e estes, podem ser adequados a outras disciplinas, bastando que se aproprie dos conteúdos.

**Palavras-chave:** “Motivação”; “Ferramenta de Ensino”; “Prática com Jogos Pedagógicos”.

## Introdução

Mesmo diante de tantas ferramentas inovadoras no campo da educação, tais como: a introdução da informática, o uso de multimídias, a interação via internet, etc., por sua vez tão importantes e em ascendência hoje, o professor ainda encontra muitas dificuldades em sala de aula, principalmente no que diz respeito à motivação dos alunos para a aprendizagem.

Sabemos que uma aula mais dinâmica e elaborada requer também mais trabalho por parte do professor; por outro lado, o retorno pode ser bastante significativo, de qualidade e gratificante quando o docente se dispõe a criar novas maneiras de ensinar, deixando de lado a “mesmice” das aulas rotineiras.

Este trabalho visa apresentar a importância da utilização dos jogos no processo de ensino e aprendizagem, como instrumentos motivadores de imenso potencial de sociabilidade e integração, bem como os cuidados que se deve ter ao levar um jogo para a sala de aula, objetivos que se pretende alcançar com determinado jogo e a necessidade da colocação de regras práticas e esclarecedoras em cada jogo.

Nesta proposta exploraremos o aspecto lúdico apresentando dois jogos já trabalhados em sala de aula com alunos do Ensino Médio envolvendo a disciplinas de Química, esclarecendo os objetivos, a construção e o desenvolvimento de cada um, com suas devidas regras.

## **Desenvolvimento**

### ***Utilizando Jogos no Processo Educacional***

O homem busca inovações sempre, e a cada dia que passa, vemos o quanto isso contribuiu para a evolução da humanidade. No universo de nossas salas de aulas, nos defrontamos com diferenças relacionadas a níveis sociais, cultura, raça, religião, etc. E diante de tanta tecnologia, acessível à maioria da população, muitas vezes um quadro de giz e “saliva”, não conseguem atrair a atenção de nossos alunos. É necessário, então, diversificarmos nossas metodologias de ensino, sempre em busca de resgatarmos o interesse e o gosto de nossos alunos pelo aprender.

Os jogos educativos com finalidades pedagógicas revelam a sua importância, pois promovem situações de ensino-aprendizagem e aumentam a construção do conhecimento, introduzindo atividades lúdicas e prazerosas, desenvolvendo a capacidade de iniciação e ação ativa e motivadora. “A estimulação, a variedade, o interesse, a concentração e a motivação são igualmente proporcionados pela situação lúdica...” (MOYLES, 2002, p.21)

Jogando, o indivíduo se depara com o desejo de vencer que provoca uma sensação agradável, pois as competições e os desafios são situações que mechem com nossos impulsos. Segundo Silveira (1998, p.02):

[...] os jogos podem ser empregados em uma variedade de propósitos dentro do contexto de aprendizado. Um dos usos básicos e muito importantes é a possibilidade de construir-se a autoconfiança. Outro é o incremento da motivação. [...] um método eficaz que possibilita uma prática significativa daquilo que está sendo aprendido. Até mesmo o mais simplório dos jogos pode ser empregado para proporcionar informações factuais e praticar habilidades, conferindo destreza e competência (SILVEIRA, 1998, p.02).

É importante que os jogos pedagógicos sejam utilizados como instrumentos de apoio, constituindo elementos úteis no reforço de conteúdos já apreendidos anteriormente. Em contrapartida, essa ferramenta de ensino deve ser instrutiva, transformada numa disputa divertida, e, que consiga, de forma sutil, desenvolver um caminho correto ao aluno.

O fator competição, durante os jogos, será evidente, porém não há motivos para preocupação, pois o professor precisa estar preparado para evidenciar que esse tipo de competição ocorre apenas no jogo e não, na vida.

Conforme Fialho:

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 (FIALHO, 2007, p. 16).

É muito importante que haja uma relação com a aprendizagem, de forma que seja marcado por um envolvimento, tanto do professor, quanto do aluno. E neste envolvimento, ambos estão sendo, à sua maneira, inseridos no processo ensino/aprendizagem, e experimentando o prazer das apropriações e da construção do conhecimento.

Infelizmente, estudo e brincadeira ainda ocupam momentos distintos na vida de nossos alunos. O recreio foi feito para brincar e a sala de aula para estudar. Dessa forma, o lúdico perde seus referenciais e seu real significado, acompanhando, as exigências de um currículo a ser cumprido.

Muitas vezes o professor não entende seu aluno, simplesmente porque não o conhece. A necessidade de repassar todos os conteúdos é tamanha que nos esquecemos que assim como nós, eles também têm seus problemas e emoções.

É válido ressaltar que nossos alunos necessitam de muito mais do que simplesmente ouvir, escrever e resolver exercícios que atendam ao currículo proposto no início do ano.

Podemos ir além e proporcionar a eles momentos de harmonia, diversão e brincadeiras, em busca da aprendizagem e da convivência saudável com suas próprias emoções.

Desta forma estaremos colaborando na construção da sua individualidade, da sua marca pessoal. Não devemos nos esquecer, também, que ao proporcionarmos estes momentos de entusiasmo e diferentes do rotineiro, não estamos deixando de lado o compromisso de repassar os conteúdos previstos para a série.

Segundo Lílian Montibeller (2003, p.320): “no brinquedo, a criança vive a interação com seus pares na troca, no conflito e no surgimento de novas idéias, na construção de novos significados, na interação e na conquista das relações sociais, o que lhe possibilita a construção de representações.” Portanto, estamos apenas levando o espírito lúdico para nossas salas de aula, através de brincadeiras e jogos que, por sua vez, estão envolvendo conteúdos importantes, porém, de uma forma mais prazerosa e diferenciada.

### ***Cuidados ao Levar um Jogo para a Sala de Aula***

Ao levarmos aos nossos alunos um determinado jogo, alguns cuidados são necessários, como por exemplo:

- **A experimentação dos jogos**

É fundamental que o docente teste o jogo antes de levá-lo aos alunos visando evitar surpresas indesejáveis durante a execução, observando se as questões envolvidas estão corretas e se as peças do jogo estão completas. Experimentando o jogo, o professor pode definir o número de grupos e de componentes que poderá formar para sua realização.

- **Síntese rápida dos conteúdos mencionados em cada jogo**

Geralmente o jogo é apresentado aos alunos, quando os conteúdos nele envolvidos já são de conhecimento dos alunos; portanto antes de iniciar o jogo, propriamente dito é importante que o docente faça um comentário breve dos conteúdos que estarão presentes no jogo.

## Verificação nas regras

Quando o aluno não compreende as regras ele perde o interesse pelo jogo; portanto, estas devem ser bem claras e sem muita complexidade a fim de motivar o estudante buscando seu interesse pelo desafio e pelo desejo de vencer.

- **Proposta de atividades relacionadas aos conteúdos dos jogos**

É interessante que o docente prepare antecipadamente algumas atividades relacionadas aos conteúdos desenvolvidos no jogo, para que este tenha realmente um valor significativo, enquanto objetivo educacional e pedagógico. No entanto, não há necessidade de uma quantidade exagerada de atividades, pois desta forma, o aluno também perde o interesse pelo jogo por sentir-se na obrigação de jogar apenas para aprender.

- **A pontuação nos jogos**

Esse requisito é muito importante, pois é o maior fator motivacional, uma vez que vem ao encontro a um estímulo maior e até a um desafio dentro do jogo. A pontuação provoca no aluno o sentimento de competição e por não querer perder ele se esforça para resolver a problemática do jogo, de forma bastante eufórica, pois quer realizar a melhor pontuação e assim vencer o jogo

### *Exemplos de Jogos Pedagógicos*

Os exemplos que citaremos agora constituem jogos realizados em sala de aula, no Ensino Médio envolvendo a disciplina de Química. São jogos confeccionados com materiais alternativos, de fácil acesso e baixo custo.

O primeiro jogo que apresentaremos é o **Dominó Químico** (ilustração 1); um jogo confeccionado com caixinhas de fósforo que envolve elementos e símbolos da tabela periódica. O dominó convencional é constituído de 28 peças, portanto usaremos também 28 elementos da tabela periódica, onde numa metade da caixinha escrevemos o símbolo e na outra metade o nome do elemento.

Os objetivos deste jogo são: levar o aluno a memorizar os símbolos de alguns elementos químicos e seus respectivos nomes; realizar um exercício de memória e raciocínio; trabalhar com limitações; aprender a conviver com a existência de regras e melhorar seu relacionamento em grupo.

Para confeccionar um jogo o professor precisa de 28 caixinhas de fósforo, papel para encapar as caixinhas, cola e tesoura, nomes de 28 símbolos e elementos da tabela periódica e canetas coloridas. As caixinhas devem ser encapadas e divididas ao meio com canetinha colorida ou preta, onde de um lado deverá ser escrito o símbolo e do outro o nome do elemento.

Como regras para o jogo, propomos a participação de quatro participantes; que a parte escrita das peças esteja voltada para baixo e bem misturadas onde cada participante pega sete peças não deixando que os outros participantes as vejam; o começo do jogo fica a cargo do aluno que tiver o símbolo Hidrogênio (H) em suas peças; após o início do jogo, cada aluno vai colocando uma peça que se encaixe em uma das pontas da formação do jogo; se o aluno não tem uma peça que se encaixe, perde a vez; o participante que descarregar todas as peças vence o jogo e caso acontecer de todos passarem a vez, vence o participante que tiver a menor soma dos números atômicos dos elementos que estiverem em suas mãos.

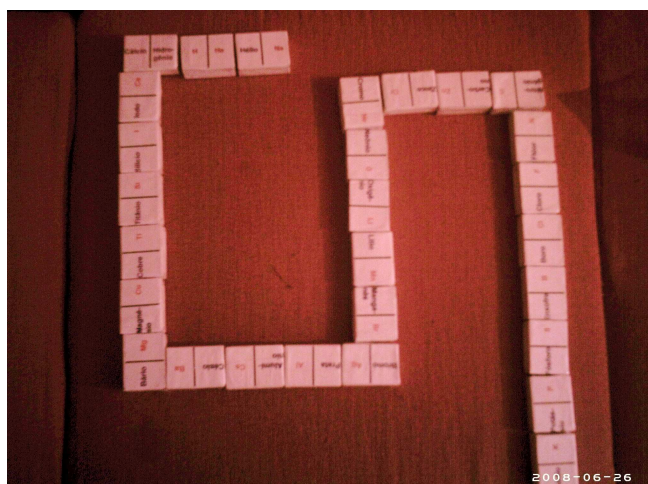





Ilustração 1: Foto do Dominó Químico

O segundo jogo que demonstraremos neste trabalho é o chamado **Jogo do “L” Invertido**. Este jogo tem como objetivos: estimular a memória; desenvolver a capacidade de transferência de conteúdos; levar o aluno a analisar e interpretar problemas; reforçar os




compostos orgânicos; promover a aprendizagem brincando; induzir o aluno a lidar com situações de desafio e estabelecer limites sobre o ganhar e o perder.

Para confeccionar o jogo é necessária cartolina recortada no tamanho 25 cm x 25 cm; dividir o tabuleiro em quadrinhos de 5 cm x 5 cm; colorir os três quadrinhos do meio do tabuleiro (conforme ilustração 2); contornar o “L” do lado direito de vermelho e o “L” do lado esquerdo de azul (cores opcionais); enumerar o tabuleiro de 2 a 12 para cada “L” e colocar, de forma sortida, em cinco quadrinhos de cada “L” do tabuleiro, os símbolos: , , ; escrever nos quadrinhos do tabuleiro as respostas das questões elaboradas; preparar 22 círculos com raio de 2 cm (11 azuis e 11 vermelhos); enumerar cada círculo de 2 a 12 e no verso escrever as perguntas elaboradas. As perguntas elaboradas podem ser a critério do professor, de acordo com a necessidade de conteúdos; em nosso caso utilizamos questões de Química Orgânica.

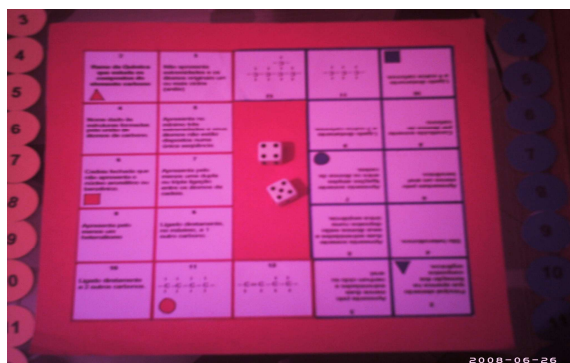
Para este jogo é necessário duas equipes que podem conter de 2 a 5 alunos cada, conforme a realidade de cada turma. O tabuleiro fica no meio da equipe de forma que cada equipe fique posicionada em um dos “L” e a outra no lado oposto; os círculos ficam espalhados na mesa com os números voltados para cima (círculos vermelhos para equipe de “L” vermelho e vice-versa. Um aluno de cada equipe joga os dados e a que conseguir a maior soma começa o jogo.

O jogo consta de nove rodadas. A equipe inicia jogando os dois dados e a soma destes corresponde ao círculo que deverá pegar para analisar a pergunta do verso, juntamente com a equipe, e em seguida colocar no quadrinho correspondente à resposta; o número da casa que se colocou o círculo é o valor da pontuação, que deverá ser marcado em uma tabela (ilustração 3), a cada rodada de cada equipe.

Além da pontuação da casa correspondente à resposta, as equipes têm direito a bonificações das seguintes maneiras:

 - vale 7 pontos  - vale 5 pontos  - vale 2 pontos

Caso o quadrinho já estiver preenchido com o círculo, num lançamento de dados, a equipe tem direito a lançá-los novamente até encontrar uma soma cuja casa não esteja preenchida. Vence a partida a equipe que fizer o maior número de pontos.



**Ilustração 2: Foto do jogo do “L” Invertido**

EQUIPE 1			EQUIPE 2		
Valor da Casa	Valor da Figura	Bônus	Valor da Casa	Valor da Figura	Bônus

**Ilustração 3: Modelo da tabela para marcação dos pontos e da bonificação**

Fonte: Jogos no Ensino de Química e Biologia

Propomos aos professores que a confecção dos materiais seja feita de forma interdisciplinar juntamente com o professor da disciplina de Artes ou até mesmo pelos próprios alunos, que se divertem e desenvolvem o fator cooperação enquanto confeccionam.

Os jogos apresentados neste trabalho encontram-se no livro: Jogos para o Ensino de Química e Biologia, escrito pela própria autora.

### **Considerações Finais**

É importante que o professor busque sempre novas ferramentas de ensino procurando diversificar suas aulas e assim torná-las mais interessantes e atraentes para seus alunos, e o



trabalho com jogos vem atender essa necessidade como opção diferenciada, que pode ser utilizada como reforço de conteúdos previamente desenvolvidos.

Através deste trabalho foi possível entender a importância da utilização dos jogos no processo educativo, como instrumento facilitador da integração, da sociabilidade, do despertar lúdico, da brincadeira e principalmente do aprendizado, enfocando a necessidade de alguns cuidados que devem ser tomados ao levarmos um jogo em sala de aula e ressaltando a importância da colocação de regras e pontuações.

Esclarecemos que os jogos devem ser utilizados como ferramentas de apoio ao ensino e que este tipo de prática pedagógica conduz o estudante à exploração de sua criatividade, dando condições de uma melhora de conduta no processo de ensino e aprendizagem além de uma melhoria de sua auto-estima. Dessa forma, podemos concluir que o indivíduo criativo constitui um elemento importante para a construção de uma sociedade melhor, pois se torna capaz de fazer descobertas, inventar e, conseqüentemente, provocar mudanças.

Vimos como exemplo dois jogos confeccionados com materiais simples e acessíveis; ricos enquanto instrumento de aprendizagem e motivadores pelo seu aspecto lúdico, portanto, eficazes na construção de um aprendizado de forma divertida, dinâmica e atraente.

## REFERÊNCIAS

- FIALHO, Neusa Nogueira. **Jogos no Ensino de Química e Biologia**. Curitiba: IBPEX, 2007.
- MONTIBELLER, Lílian. **O brinquedo na constituição do sujeito e como elemento precursor da escrita**. IN Sérgio Antônio da S. Leite (org.), Alfabetização e Letramento- Contribuições para as Práticas Pedagógicas. Campinas, SP: Editora Komedi, 2003.
- MOYLES, Janet R. **Só brincar? O papel do brincar na educação infantil**. Tradução: Maria Adriana Veronese. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- SILVEIRA, R. S; BARONE, D. A. C. **Jogos Educativos computadorizados utilizando a abordagem de algoritmos genéticos**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Informática. Curso de Pós-Graduação em Ciências da Computação. 1998.