



**II CONEDU**  
CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

## **JOGO DIDÁTICO COMO FERRAMENTA LÚDICA PARA O ENSINO DO CONCEITO DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS DURANTE O ESTÁGIO SUPERVISIONADO**

André Antônio da Silva; José Tatiano da Silva; Roberto Araújo Sá

*Universidade Federal de Pernambuco - UFPE*  
*andre\_0054@hotmail.com; jtatiano@hotmail.com*

### **Introdução**

A experiência do estágio é essencial para a formação integral do aluno, considerando que cada vez mais são requisitados profissionais com habilidades e bem preparados para a atuação docente. Ao chegar à universidade o aluno se depara com o conhecimento teórico, porém muitas vezes, é difícil relacionar teoria e prática se o estudante não vivenciar momentos reais em que será preciso analisar o cotidiano (MAFUANI, 2011).

A literatura tem revelado que o processo de mudança paradigmática, visando romper gradativamente com o modelo da racionalidade técnica do ensino, implicam em ações que o minem por dentro. Isso significa catalisar mudanças no processo de atuação docente, mesmo dentro de um contexto marcado pelos ditames daquela racionalidade. Sem enfrentar a necessidade de melhorar a formação e a atuação docente em química, seja ela inicial ou continuada, dificilmente conseguiremos contribuições para o ensino de química, concretizadas e produzidas na maioria das salas de aula de química de nossas escolas (SCHNETZLER, 2002). É percebido que apesar da disciplina de química possuir um conteúdo abrangente e que se encontra extremamente presente em nosso cotidiano, a química abordada no ensino médio é vista muitas vezes como um assunto que não desperta o interesse dos estudantes.

Este trabalho se justifica pela necessidade de utilizar uma metodologia diferenciada nas aulas de químicas. Para isso, pensou-se na utilização de um jogo para trabalhar o conteúdo de substâncias químicas. O jogo proporcionou uma metodologia atraente para ensinar de uma maneira



## II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

descontraída, conceitos que normalmente são pouco atrativos, foram facilitados aos e ajudando a induzi-lo ao raciocínio, à reflexão, ao pensamento e, conseqüentemente a construção do seu conhecimento.

Os jogos são caracterizados como um tipo de recurso didático educativo que pode ser utilizados em momentos distintos como na apresentação de um conteúdo, ilustração de aspectos relevantes ao conteúdo, avaliação de conteúdos já desenvolvidos e como revisão ou síntese de conceitos importantes (CUNHA, 2004).

Concomitantemente, são alternativas de ensino que podem ser empregadas para favorecer o aprendizado dos conteúdos. O jogo didático e educativo por sua vez, pode ser uma alternativa viável para auxiliar em tal processo. Os estudantes utilizam estas ferramentas para o desenvolvimento de habilidades como forma de articular os conhecimentos de modo dinâmico e interativo (CUNHA, 2000).

Este trabalho teve como objetivo aplicar um jogo didático-pedagógico lúdico, “Jogo das substâncias: conhecendo as substâncias e moléculas”, que tem como premissa estimular o interesse dos alunos pelos conceitos de química geral, facilitando assim, o processo de ensino-aprendizagem, tornando-o mais prazeroso e divertido.

### **Metodologia**

O presente trabalho foi direcionado a 45 alunos do 1º ano do Ensino Médio, tendo estas idades de 15 ou 16 anos. O estudo se desenvolveu em uma Escola de Referência em Ensino Médio (EREM) situada na cidade de São Caetano-PE, e teve como premissa, mostrar a importância do estágio na formação de futuros professores, como também de uma metodologia diferenciada nas aulas de químicas. Como instrumentos de coleta de dados, verificamos a participação e envolvimento dos discentes nas atividades, e utilizamos também entrevista a partir de uma questão estruturada, ou seja, uma pergunta subjetiva, isso para verificar as opiniões dos alunos sobre o jogo.

Este trabalho foi pensado e organizado durante as aulas da disciplina de Estágio Supervisionado II, disciplina esta da grade curricular do 7º período do curso de química-licenciatura da UFPE-CAA, e teve a orientação do professor titular desse componente curricular, e implicou



# II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

dividi-lo em quatro etapas: Na 1ª etapa se constituiu de observações das aulas ministrada por uma professora. Na 2ª etapa, apresentou-se um projeto de ensino-aprendizagem para a professora e alunos, onde houve boa aceitação, envolvendo o tema substâncias químicas. Na 3ª etapa foi aplicada uma sequência didática (SD), constituída de aulas expositivas, sendo estas aulas ministradas de modo dialogado, e utilizando-se como recurso uma apresentação de slides para abordagem dos seguintes conceitos: matéria; densidade; substâncias químicas no cotidiano; substâncias puras; substância pura simples; substâncias puras compostas. Na última etapa, a aplicação do jogo envolveu o conteúdo átomos e se referiu aos seguintes conceitos: elementos químicos e moléculas. Neste momento foram colocadas representações de elementos químicos e moléculas lado a lado, sendo estas representadas pelas bexigas, as quais continham cores distintas para que os discentes pudessem escolher os elementos e assim, montar as moléculas.

## Resultados e Discussões

Concluindo as observações, notou-se como problema ao processo de ensino-aprendizagem, a maneira como a aula era trabalhada pela professora, pois se observou um método tradicionalista, pois os conteúdos trabalhados permitiam que os discentes ficassem dispersos e passivos na sala de aula. Em resposta disso, planejamos uma aula em que utilizamos recursos didáticos diferentes, como o jogo nesse caso, buscando fugir da metódica em relação ao quadro e ao caderno.

Visando melhorar, e suprir essas lacunas deixadas pelo ensino tradicionalista se planejou um jogo com bolas de sopro na sala de aula, e antes de ser trabalhado o jogo, revisou-se os conteúdos trabalhados pela professora.

O conteúdo trabalhado foi átomos, abordou-se e estrutura molecular e modelos atômicos. Optou-se por uma metodologia que atraísse a atenção dos discentes, como também, diminuíssem a abstração dos conteúdos envolvidos.

A regência foi desenvolvida em oito horas-aulas. Para isto, a regência se dividiu em duas etapas: Na primeira etapa equivaleu-se há quatro horas-aulas, e foram realizadas através de exposição dialogadas. Na segunda etapa, constitui-se da construção das estruturas moleculares de diversos elementos apresentadas no projeto.



## II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

Durante a aplicação da regência foi observado um grande envolvimento, tantos pelos alunos quanto pelo professor no desenvolvimento da mesma. Os alunos se mostraram motivados e empenhados nas atividades, pois através desta foi permitido visualizar exemplos de estruturas de moléculas, ampliar a visão e o conhecimento dos alunos, promovendo a construção do conhecimento cognitivo, físico, social e psicomotor, levando o aluno a observar mais facilmente as estruturas trabalhadas, além de proporcionar algo diferente para a turma.

A regência aplicada na turma trouxe uma experiência diferenciada para os alunos, isso principalmente por se tratar de uma atividade onde os alunos puderam trabalhar seus conhecimentos adquiridos nas aulas no grande grupo, auxiliando a visualizar de forma mais clara como é a estrutura das substâncias e de suas moléculas, além do fato de terem um estagiário aplicando conjuntamente com a professora a atividade.

A atividade lúdica aplicada na turma, com efeito, foi de grande relevância, tanto para os alunos, quanto para a professora e o estagiário, pois por se tratar de um jogo, estimula a participação do aluno pela competitividade e pelo prazer que o jogo proporciona, além de ser uma ferramenta muito útil para o professor trabalhar o conteúdo, pois o jogo se utilizou de materiais de baixo custo e pode ser aplicado no espaço da sala de aula, onde a avaliação é feita a partir do trabalho em equipe a partir das moléculas construídas pelos alunos.

Na tabela a seguir, mostra a fala de 4 alunos quando questionados sobre o jogo.

**Tabela 1 - alunos entrevistados sobre a importância do jogo.**

<b>Alunos</b>	<b>Respostas</b>
Aluno 1	A ideia do jogo é adquirir conhecimentos e ampliar os já existentes sobre as substâncias químicas. Assim temos a oportunidade de aprimorar nossos conhecimentos sobre átomos e moléculas.
Aluno 2	O jogo permite uma oportunidade de aprendizado diferenciado, através de um sistema de construção de moléculas com bexigas, onde podemos aprender os assuntos de química se divertindo, o que também favorece o desenvolvimento de nossas habilidades.



# II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

Aluno 3	Além de fornecer informações das substâncias químicas, nós podemos montar as próprias moléculas. Assim é bem melhor do que está só escrevendo fórmulas e equações químicas
Aluno 4	Acredito que o jogo é importante para nós aprender os assuntos de química. Desse jeito é melhor para aprender. Acho que favorece o desenvolvimento espontâneo e criativo de nós. É muito divertido, pois queremos sempre acertar a montagem das moléculas.

## Conclusões

Conclui-se que o estágio supervisionado é espaço de formação que permite ao estagiário o desenvolvimento de habilidades necessárias à prática de ensino, e à reflexão sobre a atividade docente. De fato, com aplicação do jogo se percebeu que é possível criar novos recursos ou ferramentas para auxiliar no ensino de química. Tanto o orientador do estágio como a professora de química da escola aprovou o jogo, e consideraram como uma ferramenta excelente para se trabalhar na sala de aula, no sentido de servir como um reabilitador da aprendizagem mediante a experiência e a atividade dos alunos. Infere-se que o jogo aproximou mais os alunos dos conceitos químicos, encarando o mesmo como um instrumento facilitador no processo ensino-aprendizagem, buscando uma melhor forma de aprendizado através de atividades lúdicas.

## Referências Bibliográficas

CUNHA, M B. Jogos didáticos de química. Santa Maria: Grafos, 2000. 110p.

\_\_\_\_\_. Jogos de Química: Desenvolvendo habilidades e socializando o grupo. Eneq 028-2004.

MAFUANI, F. Estágio e sua importância para a formação do universitário. Instituto de Ensino superior de Bauru. 2011. Disponível em: <http://www.iesbpreve.com.br/base.asp?pag=noticiaintegra.asp&IDNoticia=1259>. Acesso em: 06 de setembro, 2015.



# II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

SCHNETZLER, R. P. A Pesquisa em Ensino de Química no Brasil: conquistas e perspectivas.  
Química Nova, vol.25. São Paulo, maio, 2002.