



## O RPG como estratégia no ensino de Química

Robert Patrick Santos<sup>1</sup>, Francisco Pio de Souza Antas<sup>2</sup>, Jaks Anchieta Sena<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Graduandos do curso de Licenciatura em Química- IFRN. E-mail: [pk.kata@hotmail.com](mailto:pk.kata@hotmail.com) – [jaksena@hotmail.com](mailto:jaksena@hotmail.com)

<sup>2</sup>Mestrado em Irrigação e Drenagem- IFRN. E-mail: [pio.antas@ifrn.edu.br](mailto:pio.antas@ifrn.edu.br)

**Resumo:** Este trabalho tem por objetivo a aplicação do RPG (*Role Playing Game*) como um elemento adicional ao ensino de química como uma estratégia de ensino aprendizagem. Sendo o RPG um jogo de interpretação grupal desenvolvendo-se no plano da imaginação, pode ser utilizado para testar os conhecimentos químicos e suas aplicabilidades no cotidiano. Como este tipo de jogo é uma atividade oral que requer leituras diversas para fomentar a imaginação dos jogadores. Os conhecimentos químicos podem exercer grande desempenho como ferramentas. Utilizando-se de tais conhecimentos, os participantes irão ser colocados em situações que proporcionam a liberdade e não possui a atmosfera de medo criada em um contexto de aula.

**Palavras-chave:** Aprendizagem; Ensino de química; RPG.

### 1. INTRODUÇÃO

RPG é a abreviação em inglês de *Role playing Game*. Várias traduções já foram feitas para o português, no entanto, a mais popular é algo semelhante a Jogo de Interpretação. Este jogo é uma aventura em que um dos participantes, o narrador, chamado de mestre, conduz a partida ou jogo, descrevendo o ambiente, interpretando personagens que os jogadores encontrarão pelo caminho, organizando as regras a serem testadas e determinando os resultados das ações, contudo, são os jogadores que decidem o que seus personagens vão dizer ou fazer (MARCONDES, 2004).

Estima-se um maior desempenho dos discentes ao se depararem com as aplicações da química em um universo onde a proposta científica é desenvolvida para a sobrevivência dos jogadores. Tendo o jogador que avaliar a problematização, com soluções a serem desenvolvidas e não previamente determinadas e, principalmente, estimulando um trabalho colaborativo na sua formação, desta maneira induzindo o trabalho conjunto em meio as situações do jogo que irão estipular tais ações com dramatizações que ajudam o aluno a testar comportamentos e experimentaram possibilidades. Tendo tais atividades os alunos projetaram-se nos papéis e aprenderam por investigação, proporcionando a vantagem no ensino de ciências pela sua liberdade de ação, e a cooperação em grupo.

Objetivo deste trabalho é apresentamos o RPG como método de ensino de química. Os discentes, na maioria dos casos, apresentam dificuldades de assimilação ao se depararem com os conceitos gerais da química, problema este que acaba criando traumas que bloqueiam a aprendizagem. As maiores dificuldades dos alunos estão situadas nos períodos iniciais onde eles têm um primeiro contato com a disciplina, sendo os tópicos de Química Geral de mais difícil assimilação pelos alunos. Esta situação pode-se gerar desmotivação. observando este problema comum nas aulas de química propõe-se um Jogo de RPG onde os conteúdos venham ser apresentados de uma maneira mais cognitiva, surgindo uma estratégia que pode ser de grande ajuda para aprendizagem dos alunos, utilizando o RPG para testar os conhecimentos químicos e suas aplicabilidades no cotidiano.

Sendo o RPG um jogo de estratégia no qual vencer não é o único objetivo, podendo ser utilizado como exercício de aprendizagem e fixação de conteúdos de uma maneira onde os participantes irão ser colocados em situações que proporcionam liberdade e não possui a atmosfera restrita a atividades monótonas proposta em sala de aula. O aluno terá consulta direta a livros de química, onde objetivo com cunho moto vocacional é trazer o conhecimento de química para o cotidiano testando ele em sua aplicabilidade.

### 2. MATERIAL E MÉTODOS



Como o RPG é um jogo com vários atrativos como criatividade, onde os jogadores têm que vencer as situações propostas usando as ferramentas que o cenário descrito fornece, a liberdade de expressão dos alunos quanto personagens, o livre arbítrio de tomar decisões no jogo que definirão a vida de seus personagens contribuindo na recriação da aventura, sendo assim um jogo que jovens e adultos entram em um mundo de possibilidades e novas descobertas.

Aventura básica do RPG remete-se em um cenário medieval sem limites de lendas e mitos que na maioria das situações em jogo são verídicas. Cabe salientar que é um mundo onde Dragões, Elfos, entre outros seres coexistem. A aventura proposta se passa em um tempo medieval onde os alquimistas estavam em sua era de glória, os jogadores terão que se aventurar em uma escola que está sobre ataque de aldeões loucos, pois uma peste dizimou seu vilarejo e só o diretor que é um alquimista renomado pode dar esperança ao povo. Criaturas tentam impedi-lo de tal feito e um grupo de estudantes combatem tais criaturas e resolvem as charadas que envolvem pontos sobre química geral. Segundo Huinziga (1980) o jogo como “uma atividade voluntária exercida dentro de certos e determinados limites de tempo e espaço, segundo regras livremente consentidas, mas absolutamente obrigatórias dotadas de um fim em si mesmo, acompanhado de um sentimento de tensão e alegria e de uma consciência de ser diferente de vida cotidiana”. Marcatto (1996, p.16), salienta que o RPG “é um exercício de diálogo, de decisão em grupo, de consenso”, pois só através da interação de todos os jogadores é possível a construção da narrativa ficcional.

Podemos definir um jogo de RPG com as seguintes características: sempre tem um “mestre” que é responsável pela construção ou condução de um roteiro de aventura. Ao longo do processo esse roteiro pode sofrer adaptações desde que sejam respeitados os valores iniciais, as regras aceitas por todos e a coerência com a missão proposta. Um mestre pode mudar de lugar uma armadilha ou um artefato, quando esse for necessário para criar conflitos dramáticos para a história, ou no caso educacional, para atingir um objetivo, mas ele não pode, sem mais nem menos, mudar regras e prejudicar certos personagens ou mesmo mudar a personalidade de personagens não-jogadores (personagens controlados pelo sistema ou pelo mestre) de modo que a “história” fique incoerente. O Role play pode propor tanto ambientes fantásticos, cotidianos e até reproduzir situações históricas. Nesse último caso a “liberdade poética” em relação aos personagens propostos pelo roteiro deve ser compatível com as pesquisas científicas. Mesmo num mundo cotidiano ele deve seguir as regras físicas e sociais. Um mundo fantástico também tem suas regras de funcionamento.

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Vale ressaltar que o RPG está em nível preliminar. A aventura ainda está em fase de confecção e aplicação de pilotos para se melhorar a história para posterior discussão dos conceitos e da linguagem utilizada. Em relação aos conceitos é realizada durante toda a atividade a partir do momento que os participantes têm que resolver situações e problemas que contenham conceitos químicos para avançar no jogo. As vantagens para a aprendizagem no uso do jogo em ensino de ciências está relacionada a liberdade de ação, trabalho em grupo, cooperação e construção conjunta do conhecimento. De maneira que o professor poderá soltar-se das amarras de um conteúdo programático para atender de forma efetiva seus alunos. O professor poderia aprender com um Mestre de RPG como tornar suas aulas mais atraentes, produtivas e significativas, sobretudo no que se refere à motivação, aos processos de pesquisa, leitura e escrita, mesmo estando numa instituição normatizada, com seus rituais e regras.

Segundo Oliveira (2005) é conferida pelos jogos e brincadeiras e leva o aluno a uma situação de busca bem mais intensa do que aquela verificada dentro de um ensino tradicional. Com base na aprendizagem Vygotsky enfatiza que a educação não é só o desenvolvimento potencial do indivíduo, mas também a expressão histórica e o crescimento da cultura a partir da qual o homem emerge. Como ser sócio histórico, ele se desenvolve dentro de seu tempo e espaço. Se a escola não está próxima de alcançar a proposta de educação do século XXI, é porque a realidade social não está em condições de solidificar esses pilares. No entanto temos pistas de como alcançá-los, tornando-os realidade.



Como se trata de um jogo haverá ludismo e todos os jogadores puderam mostrar o que aprenderam de química e como usar esse conhecimento em diversas situações com isso, tomar consciência do seu mundo interno e das suas mais variadas formas de aprender.

Ao usar o RPG como método de aprendizagem e ensino há características que surgem com sua utilização: A expressão oral, que é exercitada em todo o desenrolar do jogo, já que os personagens descrevem suas ações continuamente; a expressão corporal, que é usada para melhorar a interpretação das ações dos personagens durante todo o jogo; a aventura elaborada contém pistas, que são na verdade trechos de textos para leitura e determinação de atitudes, as ações em grupo são privilegiadas, já que para vencer é preciso que o outro jogador também vença. A partir de soluções coletivas, o conteúdo disciplinar ou interdisciplinar é desenvolvido no decorrer do jogo, rompendo as dificuldades e resistências do aluno em aprender. Ao mesmo tempo, estimula o raciocínio rápido, a capacidade de interpretação e a escrita

Tendo a aprendizagem por meio do RPG vemos muitos pontos positivos para sua aplicação, pois seus conceitos colocados em aplicação da química como proposta de ensino refletem em muitos atrativos que estimulam os alunos e colocam seus ideais sobre a química em prática estimulando assim sua aprendizagem.

Segundo Luckesi (2006), pais, sistemas de ensino, profissionais da educação, professores e alunos, todos têm suas atenções centradas na promoção, ou não, do estudante de uma série de escolaridade para outra. Os professores utilizam permanentemente os procedimentos de avaliação como elementos motivadores dos estudantes por meio da ameaça. Fazendo com que o processo avaliativo seja por meio de exames e não por uma pedagogia do ensino/aprendizagem. O professor cria um clima de medo, tensão e ansiedade entre os alunos tirando a liberdade e inibindo sua criatividade.

#### 4. CONCLUSÕES

A aprendizagem não é simplesmente observar o professor falar ou mostrar, mas também acontece com exercícios previamente organizados. Então os alunos têm que experimentar, ou dedicar-se a exercício tateando-se por si mesmo, trabalhando ativamente em liberdade.

Então escolheremos conteúdos de química geral que os alunos estejam familiarizados para melhor desenvoltura do jogo proposto. O RPG como estratégia de ensino já foi explorado por alguns autores (Soares, 2004.; Oliveira e Soares, 2005.; Cavalcanti e Soares, 2009).

Isto comprova a eficácia da aplicação do RPG na aprendizagem do ensino de química, abordando assim uma didática em sala para contribuir com o melhor desempenho dos alunos para com os conhecimentos químicos.

Tendo este trabalho foco no desenvolvimento de um RPG para os alunos de química, espera-se que a imaginação, a percepção, o interesse e a atenção dos alunos sejam despertados com as várias interpretações e discussões de dados propostos pelo jogo.

#### Referências bibliográficas:

CAVALCANTI E. L. D. e Soares M. H. F. B.; Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias Vol.8 N°1 (2009)

COLLINS, A.; Cordel, B. R. e Reid, T. Dungeous & Dragon, Livro do Mestre. São Paulo, BRA: Editora Abril. (2005).

COLLINS, A.; Cordel, B. R. e Reid, T. Dungeous & Dragon, O Livro Completo do Arcano. São Paulo, BRA: Editora Abril. (2007).

HUIZINGA, J. *Homo Ludens – A Study of the Play Element in culture*. Boston, USA: Beacon Press. (1980).



LUCKESI, C.C. *Avaliação da Aprendizagem Escolar*. São Paulo, BRA: Cortez. (2006).

MARCATTO, Alfeu. **Saindo do Quadro**. São Paulo: A. Marcatto, 1996.

MARCONDES G.C.; Livro das Lendas aventuras didáticas. São Paulo, BRA: Zouk. (2004).

OLIVEIRA, A. S e Soares, M. H. F. B.; Química Nova na Escola, 2005, 20, 17.

SOARES, M. H. F. B.; Tese de Doutorado, Universidade Federal de São Carlos, Brasil, 2004.

VYGOTSKY, L.S. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1996.