

## Chemical Challenge: uma proposta de jogo RPG de mesa para o ensino de química no ensino médio.

Robert R. Leite<sup>1</sup> (IC)\*, Anne Caroline da S. D. Oliveira (IC), Daniely S. Barros (IC), Jordana G. Felício (IC), Matheus José de S. Fernandes (IC), Thaís R. de A. Correia (IC), Lorrana N. N. Nóbrega (PQ), Dylan Á. Alves (PQ).

<sup>1</sup> Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Iporá.

Palavras-Chave: Jogos de RPG, ensino de química, lúdico.

### Introdução

O ensino de química através de jogos vem sendo utilizado por muitos autores na construção educacional, com o intuito de desenvolver a expressão oral, a imaginação e a criatividade. <sup>1</sup> Para Soares(2004) o jogo educativo pode possuir duas funções: lúdica ou educativa. A função lúdica propicia o prazer e a diversão ao aluno enquanto a função educativa permite ensinar ao indivíduo qualquer coisa que amplie seus conhecimentos. O autor ainda ressalta que deve haver um equilíbrio entre as funções lúdicas e educativas ao utilizar um jogo em sala de aula. <sup>2</sup> O objetivo deste trabalho é apresentar uma proposta de jogo de RPG (*Role Playing Game*) que se assemelha a jogos de interpretação. A partir do jogo, estima-se um maior desenvolvimento do aluno e desempenho nas aulas de química, onde o aluno utilizará de conceitos científicos para a permanência no jogo. <sup>3</sup>

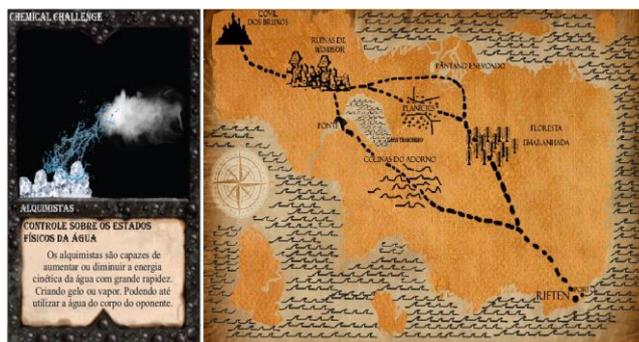
### Resultados e Discussão

Este trabalho é fruto da criação de um jogo de RPG de mesa baseado em outros já existentes como o *Dangers n' Dragons*. A proposta é trabalhar vários conceitos de química, dentre eles: reações de oxirredução, pilhas e baterias, propriedades físico-químicas da água, e outros; buscando inter-relacionar os conteúdos químicos.

O jogo é regido por um mestre que em primeiro momento pode ser representado pelo professor, já que requer um conhecimento a mais tanto sobre o jogo como sobre o conteúdo químico abordado. Os personagens devem seguir um mapa desvendando mistérios e respondendo questões do jogo com relação à química e poderão existir caminhos diferentes que levam a perguntas diferentes relacionadas aos conteúdos químicos.

O público alvo do jogo são alunos do último ano do ensino médio, por possuírem uma maior maturidade e conhecimentos dos conteúdos que o jogo necessita. Porém o mesmo pode ser adaptado para qualquer série. Em um jogo normal de RPG não existe um objetivo final, tornando o mesmo longo para ser trabalhado em sala de aula. Observando esse fato foi proposto o objetivo de percorrer o mapa resolvendo todos os problemas e perguntas, garantindo um tempo aproximadamente de uma

hora e meia de jogo, ou duas aulas de 45 minutos cada.



**Figura 1.** Exemplo de carta utilizada e mapa do jogo. Neste jogo são utilizados dados multifacetados, porém usando um sistema de matrizes, é possível substituir esses por dois dados de seis lados, que são os dados mais comuns.

Por fim busca-se promover um trabalho em equipe no estudo de química e levantar a curiosidade nos alunos de imaginar possíveis cenários em que a química pode ser útil.

### Conclusões

O jogo desenvolvido apresenta características ligadas a um RPG de mesa, porém com particularidades que proporcionará no aluno um objetivo diferente para estudar química.

O trabalho em grupo requisitado no jogo proporciona ao aluno uma amostra de como será sua vivência após o ensino médio, tema que não pode ser descartado em qualquer disciplina, remete-se à interdisciplinaridade, que também é trabalhada no jogo. Ao aplicar esse instrumento em sala de aula busca-se interferir diretamente na atuação do aluno frente aos conteúdos de química, considerando um aumento da curiosidade e participação, que poderá proporcionar uma maior aprendizagem e interesse dos alunos.

CAVALCANTI, E.L.; SOARES, H.F. O uso do jogo de roles (Roleplaying Game) como estratégia de discussão e avaliação do conhecimento químico. Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias. Vol.8 n.1, 2009. Disponível em: <[http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen8/ART14\\_Vol8\\_N1.pdf](http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen8/ART14_Vol8_N1.pdf)>.

SOARES, M.H.F.B. (2004) O Lúdico em Química: Jogos e Atividades lúdicas no ensino de Química. Tese de Doutorado, Universidade Federal de São Carlos, Brasil.

SANTOS, R. P.; ANTAS, F. P. S. . O RPG como estratégia no ensino de química. IX Congresso de Iniciação científica do IFRN, 2013.