

O uso do RPG como recurso didático para o ensino de soluções.

Lygia K. C. S. de Lima¹ (IC)*, Caio P. de S. Sena¹ (PQ), Jonas F. Terceiro² (FM), Raimundo N. Filho¹ (IC), Ulysses V. da S. Ferreira¹ (PQ).

*ligiakarina92@hotmail.com

1. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte – Campus Pau dos Ferros

2. Escola Estadual Desembargador Licurgo Nunes

Palavras-Chave: Soluções químicas, situação-problema, role playing game (RPG).

Introdução

Diante das dificuldades encontradas por professores e alunos no tocante ao ensino de ciências, tem-se buscado alternativas que possam contribuir de maneira significativa na construção do conhecimento científico. Dentre essas alternativas, destacam-se o uso de situações-problemas e atividades lúdicas. Esses métodos dispõem de estratégias que despertam o interesse e a motivação dos alunos.

Nessa perspectiva o **RPG** (*Role Playing Game*) é um jogo em que os participantes interpretam personagens criados por eles próprios, para assim vivenciarem uma aventura (Cavalcanti e Soares, 2005). Nesse jogo, a diversão não está em vencer ou derrotar outros jogadores, mas em utilizar os conhecimentos e a imaginação para buscar alternativas que permitam chegar a um objetivo (situação-problema).

Pensando nisso, o presente trabalho foi desenvolvido com a proposta pedagógica de introduzir conceitos científicos e avaliar o aprendizado dos alunos quanto ao tema soluções, na perspectiva do tema estruturador Química e Hidrosfera sugerido nos PCN+, para uma turma do 2º ano do ensino médio.

Resultados e Discussão

Para a coleta de dados foram analisadas as observações do desempenho dos alunos na resolução dos problemas, bem como suas anotações. A aplicação do jogo seguiu a seguinte sequência de ações: os alunos foram divididos em 5 grupos e convidados a escolher os personagens e suas características; cada grupo representou um país com 1 presidente, 2 deputados, 2 senadores e 2 cientistas.

O professor assume o papel de mestre, é o responsável pela criação do ambiente e das situações-problemas que devem ser solucionadas pela turma. Nessa aventura, o ano é 2100, e se passa no planeta Terra Caótico, com pouca água e recursos naturais escassos; e que os jogadores deveriam voltar no tempo e tomar decisões para mudar a história, e assim, evitar a escassez de água no futuro. O professor narrou passo a passo os ambientes nos quais os jogadores se encontravam e

estes por sua vez teriam de decidir as ações que iriam realizar para melhor resolução dos problemas.

Problema 01: Ao retornarem ao ano de 2015 os alunos deveriam prioritariamente identificar os fatores que mais tem contribuindo para a falta d'água no mundo. Pôde-se perceber nessa primeira abordagem que os alunos ficaram muito presos ao desperdício de água doméstica, poucos levaram em consideração ou deram pouca importância ao gasto de água pelas indústrias, maiores degradadores ambientais. Em seguida criaram leis para seus países a fim de diminuir os fatores que contribuem para a falta d'água. Uma das leis criadas foi que cada indústria teria uma quantidade "x" de água que poderia utilizar durante o mês, sendo multada a indústria que utilizasse uma quantidade de água maior que a permitida.

Problema 02: Os grupos tiveram que entender o comportamento dos poluentes, pesquisar sobre soluções, colóides e agregados. Os alunos viram que a **dessalinização** da água do mar é um processo de retirada de sais da água, tornando-a própria para o consumo, e apontaram que os custos para isso são elevados. Pesquisaram a respeito da **concentração** de sais na água do mar e apontaram que quando um rio desagua no mar a concentração de sal diminui naquele ponto; com esses exemplos entenderam conceitos de **diluição**.

Conclusões

Os alunos conseguiram desenvolver uma postura mais social em relação à química no momento em que experimentaram de uma forma mais prazerosa essa disciplina. Dessa forma, o RPG pode ser considerado um recurso para a sistematização e contextualização de conceitos científicos, desde que permita ao aluno experimentar esses conceitos em situações práticas bem próximas ao seu dia a dia.

Agradecimentos

Ao IFRN, PIBID, alunos e escola participante.

CAVALCANTI, E.L.D.; SOARES, M.H.F.B. O uso do jogo de roles (roleplaying game) como estratégia de discussão e avaliação do conhecimento químico. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, v.8, n.1, p.255-282, 2009.