



## Ciências Humanas

### ANÁLISE DAS RESPOSTAS DOS ALUNOS DO CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO A DISTANCIA EM UMA ATIVIDADE ONLINE DE QUÍMICA APLICADA

Danielle Gonçalves Henrique, Hygor Ribeiro, João Marcos, Renata  
Cristina Nunes

Segundo Ibañez e Sebastián Ramos (1990), apesar da tecnologia de comunicações à disposição hoje no mundo, a maior parte dos cursos de Educação a Distância (EaD) utiliza o material impresso como principal via de comunicação e de estudo que deve ser cuidadosamente planejada levando-se em consideração as peculiaridades da modalidade, além da forma de como o professor, tutor e aluno vão usar o material. Os conceitos de substância e mistura, entre outros, são considerados estruturantes em química. A dificuldade dos alunos em aprendê-los pode residir no fato desses apresentarem um certo grau de abstração e da necessidade de diferenciar esses conceitos dos seus significados na linguagem comum. O objetivo deste trabalho é analisar as concepções dos estudantes do curso técnico em Segurança do Trabalho do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense (IFF) pós-médio na modalidade a distância sobre substâncias e misturas. A atividade online solicitava que fosse justificada a afirmativa “toda mistura heterogênea é sistema heterogêneo, mas nem todo sistema heterogêneo é mistura heterogênea”, disponibilizada a cerca de 380 estudantes de 6 polos da disciplina Química Aplicada. Desse total, apenas 212 estudantes a realizaram. Dentre estes, 25% apresentam erros conceituais, onde os mesmos confundem-se na análise dos componentes perceptíveis ao olho nu. Essa dificuldade dos alunos já havia sido observada entre os alunos da educação presencial. Trinidad-Velasco e Garritz (2003) destacam que os alunos possuem um conjunto diversificado de concepções alternativas sobre os fatos e objetos naturais independente da idade, capacidade, sexo e fronteiras culturais e que a modalidade de ensino não influencia nessas concepções. A análise revela ainda que 12% das respostas não atendem ao que foi solicitado e 20% copiaram de alguma página da internet ou do material impresso. Esse fato sugere uma possível dificuldade por parte dos alunos em compreender o conteúdo, mesmo sendo um curso pós-médio. Através das respostas analisadas, foi possível verificar que, mesmo após concluir o ensino médio, alguns alunos apresentam dificuldades com conceitos básicos de química. Apesar das características próprias da EaD, observaram-se concepções similares às dos alunos presenciais, além de problemas tão comuns nas salas de aula como plágio e dificuldade de interpretar o que foi solicitado.

*Palavras-chave:* EaD, substâncias, concepções

Instituição de fomento: CNPq, IFF