

## Concepções dos estudantes do curso técnico integrado em informática sobre aplicações da química na computação

\*Leticia Saraiva de Araújo Oliveira<sup>1</sup> (IC), Geilson Rodrigues da Silva<sup>1</sup> (IC), Edvanio Chagas<sup>1</sup> (PQ)

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul – Campus Coxim, Rua: Salime Tanure, s/n, Bairro Santa Tereza. \*lelearaujo.o@hotmail.com.

Palavras-Chave: Informática, Categorização, Integração.

### Introdução

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul, oferta o Curso Técnico de Nível Médio integrado em Informática, campo empírico dessa pesquisa, em todos os sete campi que compõem a instituição. Nesse sentido os cursos técnicos são regidos pelo, regulamento da organização didático-pedagógica dos cursos de educação profissional técnica de nível médio integrado (IFMS, 2012) no qual as unidades curriculares que constituem os módulos de ensino da base comum e a parte diversificada das disciplinas técnicas devem ser estruturada de forma a contemplar a interdisciplinaridade e a contextualização. Diante do exposto Silva e Chagas (2015), relataram que os docentes possuem diversos entraves para realizarem a contextualização e interdisciplinaridade com as especificidades do curso técnico em informática.

Portanto ancorados em tais reflexões este trabalho buscou levantar as concepções dos estudantes do curso técnico integrado em informática do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul - campus Coxim, a respeito da utilização da química contextualizada com as especificidades do curso técnico em informática. A coleta dos dados foi realizada por meio de um questionário contendo seis questões, aplicado para vinte e quatro discentes do 2º período do curso técnico integrado em informática. Em seguida realizou-se as interpretações e inferências.

### Resultados e Discussão

A partir da aplicação do questionário obteve-se para a primeira questão que todos os estudantes consideram relevante estudar os modelos atômicos. Em relação a segunda questão foi consenso entre os discentes que durante as aulas de química trabalha-se a ciência aplicada ao cotidiano. Contudo observou-se que os estudantes apresentam saberes superficiais em relação à aplicação da química em áreas da computação como semicondutores, segurança da informação, inteligência artificial, conforme apresentado na figura 1. Esse fator reforça a premissa que a química apresentada aos alunos encontra-se dissociada dos conhecimentos técnicos. A quarta questão investigou que durante a prática docente relata-se o avanço na ciência em diversas áreas, conforme indicado pelos estudantes.

Para a quinta questão todos os discentes inferiram que o diagrama de Pauling possui relação com os modelos atômicos. Mas a sexta questão mostrou-se divergente em relação a primeira pergunta, pois os estudantes apresentaram unanimidade ao relatar que não conhecem a mecânica quântica.

**Figura 1:** Possíveis relações entre a química e as diversas áreas da ciência.



Fonte: Autoria Própria.

Nesse sentido a contextualização para a educação profissional de acordo com o documento oficial, deve agir como catalisador de práticas integradas entre as disciplinas do núcleo comum e as específicas da formação técnica, contudo observa-se que esse processo ainda encontra-se em fase incipiente no curso técnico integrado em informática.

### Conclusões

As respostas dos discentes nos balizam a inferir da necessidade de aprofundamento das práticas contextualizadas da química com a formação profissional do técnico em informática, o que permitirá, aos egressos uma formação científica eficaz.

### Agradecimentos

Agradecemos ao programa PIBIC/IFMS/CNPq, pelo apoio financeiro, concedido pelo edital 001/2014.

IFMS. Regulamento da Organização Didático-Pedagógica dos cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrado, 2012.

SILVA, G, R, CHAGAS, E.; Percepção docente sobre o ensino de Química Quântica no curso técnico integrado em informática. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, IX, Águas de Lindoia, Anais. ENPEC, 2015, 8p.