

## Argumentação de graduandos em química sobre a temática polímeros

**Pablyana L.R. Cunha (PQ),<sup>1,2\*</sup> Raíla R. de S. Almondes (PG)<sup>2</sup>, Salete L. Queiroz (PQ)<sup>2</sup>**

**\*pablyana@ufc.br**

<sup>1</sup>Departamento de Química Orgânica e Inorgânica, UFC; <sup>2</sup> Instituto de Química de São Carlos, USP

Palavras-Chave: Casos investigativos, Química, Argumentação, Ensino Superior.

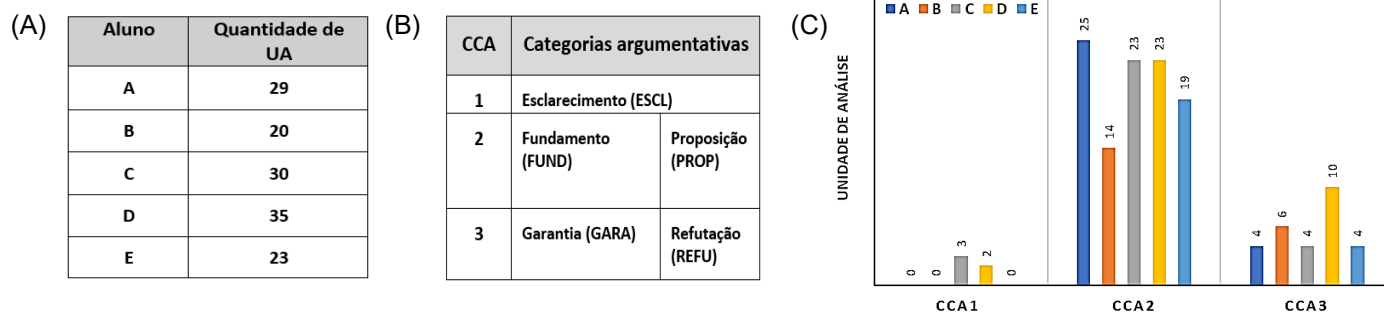
### Highlights

Argumentation of undergraduate chemistry students on the thematic polymers

This work aims to analyze the argumentation of undergraduate chemistry students based on the resolution presented to an interrupted case study on biofilm applications in fruits.

### Resumo

No Brasil, o leque de pesquisas sobre argumentação relacionadas ao ensino de química tem se ampliado, indicando a sua potencialidade na promoção do entendimento dos alunos sobre conceitos científicos, além do desenvolvimento de habilidades como a comunicação em linguagem científica, raciocínio e pensamento crítico<sup>1</sup>. Este trabalho visa à análise da capacidade argumentativa de graduandos de um Curso de Bacharelado em Química, tendo como base a resolução textual apresentada por eles a um caso investigativo de caráter interrompido sobre a temática biofilmes poliméricos usados na proteção de uvas. Para determinação da qualidade da argumentação, foram selecionados textos produzidos por cinco alunos (doravante denominados de A, B, C, D e E), que foram posteriormente analisados, com base no *Quadro Analítico* de Souza e Queiroz<sup>2</sup>. Para a análise do **nível de produção argumentativa**, considerou-se o total de unidades de análise (UA) presentes nos textos, sendo possível perceber uma diferença entre a quantidade de UA (Fig. 1A), variando de 20 a 35. A análise do **nível de complexidade argumentativa** foi feita pela classificação das UA em categorias que expressam, ou não, algum conteúdo argumentativo e os coeficientes de complexidade argumentativa (CCA) atribuídos a elas (Fig. 1B).



**Figura 01** – (A) Total de UA dos textos; (B) Categorias e seus respectivos CCA; (C) Distribuição da UA pelos CCA.

O gráfico da Fig. 1C indica que os picos com a maior concentração de UA se localizaram no CCA 2, no qual constam as categorias de **PROP e FUND**, mostrando que os textos apresentam componentes da premissa básica de um argumento. O segundo CCA mais presente nos textos foi o CCA 3, estando presentes **GARA e REFU**, mostrando que, além da premissa básica de um argumento, os alunos se preocuparam em produzir componentes que validassem as premissas e que apontassem suas condições de exceção. O CCA 1 só apareceu para os textos dos alunos C e D, na categoria de **Esclarecimento**. Considera-se que, de uma forma geral, a premissa básica de um argumento foi atingida nos textos (fundamento, proposição e garantia) e que a aplicação de estudos de caso favoreceu a promoção da argumentação.

<sup>1</sup>PORTO, P. A.; QUEIROZ, S. L., Química Nova na Escola, 43, 1, 3, 2021. <sup>2</sup>SOUZA, N.; QUEIROZ, S. Investigações em Ensino de Ciências, 23, 3, 145-170, 2018.

### Agradecimentos

À UFC pelo afastamento da Professora Pablyana Cunha, para realização de estágio de pós-doutoramento na USP.