

# Critérios Considerados para a Escolha dos Experimentos de Química no Ensino Médio: Uma Comparação das Razões dos Professores e Estagiários

Nelci R. S. de Araujo<sup>1 (PG)\*</sup>, Eliana A. S. Bueno<sup>2 (PQ)</sup>, Carlos E. Laburú<sup>1 (PQ)</sup>

<sup>1</sup>Mestrado Ensino de Ciências & Educação Matemática - UEL- \* nelquimica@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Dep. de Química da Universidade Estadual de Londrina

Palavras Chave: Experimentos, Critério, Razões

## Introdução

É interessante compreender os padrões comuns e tendências observadas dos depoimentos de professores e estagiários de Química no Ensino Médio, pois, há razões que priorizam diferentes critérios para a escolha de experimentos do trabalho de laboratório.

## Resultados e Discussão

**Tabela 1.** Distribuição de Frequência dos Critérios nos Depoimentos de Professores e Estagiários

Critérios	%	
	Professores/Estagiários	
Motivacional	30 (337) 8.9%	17 (177) 9.6%
curiosidade/emoção	6.7	35.3
prende/chama atenção	23.3	0.0
mudança de coloração	13.3	23.5
interessante/cotidiano	30.0	35.3
gostar/entusiasmar	26.7	5.9
Funcional	138 (337) 40.9%	60 (177) 33.9%
simples	16.7	13.3
fácil de manipular	37.0	30.0
tempo de implementação	15.2	10.0
gestão de material	20.3	30.0
segurança/outros	10.9	16.7
Instrucional	150 (337) 44.5%	66 (177) 37.3%
simples/clara/mostra a teoria	14.7	18.2
tecnologia/conteúdo	12.0	15.1
grupo dinâmica/interativa	12.0	12.1
conteúdo da sala de aula	38.7	39.4
ensino e aprendizagem	22.7	15.1
Epistemológica	19 (337) 6%	34 (177) 19.2%
argumentos/críticas	26.3	2.9
teorias/fatos como idéias	5.3	29.4
dados/ilustração/teoremas	10.5	32.3
cotidiano/perturbação	31.6	14.7
razoamento para a distinção	26.3	20.6

\* 1-5 critérios na ordem como se apresentam em cada categoria.

Um total de 29 professores de Química do Ensino Médio de escolas públicas e 19 estagiários da Universidade de Londrina participaram deste estudo. As distribuições de frequências foram calculadas para cada critério. O primeiro padrão comum encontrado foi que os grupos consideram os critérios da categoria Instrucional<sup>1</sup> com a mesma 29ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química

importância relativa. É interessante notar que esta categoria manteve o maior índice de critérios. Notamos que a funcionalidade dos experimentos aplicados em laboratórios é importante para a estruturação desse contexto, pois está muito próxima da categoria Funcional (segunda com maior índice de critérios). Desse modo o ensino de conteúdo é uma consequência da funcionalidade, para muitos professores de Química. É importante comentar que o critério 2 complementa o 4 da categoria Motivacional. Notamos que há em ambos os grupos a preocupação de que conteúdo tenha conotação com aspectos que estão relacionados aos processos tecnológicos da sociedade. Ambos os grupos apresentam uma importância relativa global na categoria Motivacional<sup>1</sup>, porém o único critério comum, é o 4, portanto, houve discrepâncias nos demais critérios para os professores e estagiários. Essa é a categoria que apresentou menor número de critérios dos estagiários. Notamos que pequenas diferenças foram encontradas na categoria Funcional<sup>1</sup>, entretanto, optamos destacar um pequeno incremento para os professores. Há motivos que pode ser alvo de mais estudos, porém, destacamos que fora o tempo, os professores, justificam a escolha de experimentos que recaem nas restrições institucionais. É interessante observar na categoria Epistemológica<sup>1</sup> que os professores obtiveram o menor índice de frequência de critério geral verificado por este estudo. Curiosamente características do critério 1, que mais apareceram nos depoimentos dos professores, sendo o único dentre os cinco da categoria. Essa diferença fica ressaltada em alguns dos depoimentos, em que eles escolhem experimentos que contempla a epistemologia da ciência, buscando processos de discussões acerca da teoria verificada pelo empirismo do trabalho de laboratório.

## Conclusões

Os critérios dos experimentos das categorias são considerados na literatura. Vemos que muitos critérios mantêm um padrão comum entre os grupos, bem como dentro do grupo. Embora, não apareçam discrepâncias entre eles e categoria.

## Agradecimentos

Agradeço ao professor Laburú pela literatura de referência para esse estudo.

<sup>1</sup> Laburú, C. E., *Investigações em Ensino de Ciências*. 2005, 10, 2.