



Alfabetização Científica (AC): Concepções dos Professores de Química da Rede Pública do Estado de São Paulo

Susan Bruna C. Aragão (PG)¹, Lilian P. Lima (PG)²

Maria Eunice R. Marcondes (PQ)³

Instituto de Química, USP, Av. Prof. Lineu Prestes, 748 – B. 7 superior, CEP: 05508-000 - São Paulo, Brasil. susan.aragao@usp.br

Palavras Chave: alfabetização científica, ensino de química. Formação de professores de ciências/química - FP

INTRODUÇÃO

O conceito de Alfabetização Científica (AC) está relacionado aos objetivos do ensino de Química e tem se tornado essencial, principalmente, para a formação de cidadãos (SASSERON, 2011; SHWARTZ, 2005)^{1,2}.

Essa investigação teve como objetivo analisar as concepções de 16 professores da rede pública do estado de São Paulo acerca do conceito de Alfabetização Científica. Esses professores participaram de um curso sobre a contextualização no ensino de química oferecido pelo GEPEQ – IQUSP no programa USP Escola, em 2013.

METODOLOGIA

O instrumento de coleta de informações consistiu em um questionário onde foram apresentadas 15 estratégias de ensino e foi pedido aos professores que escolhessem 5 estratégias que obrigatoriamente deveriam constar no seu plano de aula, em uma sequência didática de ensino de Química. Em seguida, deveriam numerar essas estratégias de 1 a 15, sendo a estratégia de número 1 a mais importante e a de número 15, a menos importante.

Os dados obtidos foram analisados de acordo com os níveis de Alfabetização Científica propostos por Bybee³. As estratégias de ensino estavam compreendidas entre os níveis 2, 3 e 4 de AC. Esses níveis foram relacionados a diferentes abordagens de ensino, descritos a seguir:

Níveis de AC	Ensino com características
2-Funcional	Tradicionais
3-Conceitual	Construtivistas
4-Multidimensional	Abordagem CTSA

Foram analisadas as 5 primeiras estratégias escolhidas pelos professores, classificando-as em estratégias preferidas, e as 5 últimas estratégias escolhidas, classificando-as em rejeitadas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisados os níveis de Alfabetização Científica das estratégias preferidas e rejeitadas pelos professores. As tabelas 1 e 2 apresentam, em porcentagem, os níveis de AC associados às escolhas dos professores, do 1º ao 5º lugar, das estratégias preferidas e, em 15º ao 11º lugar, às rejeições.

Tabela 1. Preferências dos professores quanto às estratégias de ensino (%)

Nível de AC - Abordagem de ensino	1º lugar	2º lugar	3º lugar	4º lugar	5º lugar
2	18,8	37,5	50,0	31,3	31,3
3	31,3	31,3	6,3	25,0	18,8
4	50,0	31,3	43,8	43,8	50,0

Tabela 2. Rejeições dos professores quanto às estratégias de ensino (%)

Nível de AC - Abordagem de ensino	15º lugar	14º lugar	13º lugar	12º lugar	11º lugar
2	100,0	87,5	62,5	12,5	25,0
3	0,0	12,5	12,5	50,0	50,0
4	0,0	0,0	25,0	37,5	25,0

Os dados indicam que a maioria dos professores preferem estratégias de ensino de nível 4 de AC, em que a contextualização é o foco do ensino, e rejeitam, em parte, estratégias de ensino tradicionais (15º ao 13º lugares). Chama a atenção que AC em nível funcional, ou seja, a compreensão adequada de conceitos científicos faz parte das preferências dos professores e é menos rejeitada (12º e 11º lugares) que a AC em nível conceitual, que exige o estabelecimento de relações entre conceitos.

CONCLUSÕES

Os professores, ao escolherem estratégias em que a contextualização é o foco principal de ensino, parecem revelar uma compreensão do papel da Química na formação dos alunos, como uma ferramenta para a leitura do mundo e intervenção na realidade. Entretanto, a seleção de estratégias tradicionais, ainda recorrentes, parece revelar uma crença que o ensino de conceitos está pouco presente na contextualização.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ¹SASSERON, L. H., CARVALHO, A. M. P. *Investigações em Ensino de Ciências*, v.16(1), p. 59-77, 2011.
- ²SHWARTZ, Y., BEN-ZVI, R., HOFSTEIN, A. *International Journal of Science Education*, v. 27, n. 2, p. 323-344, 2005.
- ³BYBEE, Rodger W., POWELL, Janet C., TROWBRIDGE, Leslie W.