

COMPREENSÕES ACERCA DA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO EM SALA DE AULA

LUANA TAÍS VIER (IC)^{1,2*}, JUDITE SCHERER WENZEL(PQ)^{1,2}, FABIANE DE ANDRADE LEITE(PQ)^{1,2}

¹Universidade Federal da Fronteira Sul – *Campus* Cerro Largo/RS ²Grupo de Estudo e Pesquisa em Ensino de Ciências e Matemática (GEPECIEM).

*Autor para correspondência: Luana Taís Vier (luaninhavier2010@hotmail.com)

1. INTRODUÇÃO

Ao longo dos últimos vinte anos, mais especificamente após a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de 1996, são realizados estudos acerca da construção do conhecimento pelos estudantes na educação básica, de forma especial, essa temática tem sido tratada nos processos de formação inicial e continuada de professores. Porém, temos observado que na prática escolar predomina uma reprodução do conhecimento científico. Esse conhecimento é apontado como sendo meramente informativo, caracterizado por uma linguagem bastante específica a qual, em sua maioria, torna o processo do aprender resumido à simples memorização. Daí a importância de ampliar a compreensão acerca do conhecimento escolar, visando uma qualificação no processo de ensino.

Nessa direção, em vista a multiplicidade de discursos e a importância da compreensão sobre os conhecimentos que integram, ou que deveriam integrar o contexto escolar, em especial, as aulas de química, buscou-se identificar a compreensão de pesquisadores acerca de indicativos sobre possíveis conhecimentos que constituem a prática de sala de aula. Assim, nesse trabalho dialogamos acerca das compreensões expressas do conhecimento comum (CO), do conhecimento científico (CC) e do conhecimento escolar (CE). Buscamos dialogar sobre possíveis relações que estão sendo estabelecidas entre eles, em especial, no processo de ensinar química em sala de aula. Acreditamos na necessidade da ampliação dos discursos estabelecidos em sala de aula num diálogo entre conhecimentos científico e comum numa (re)construção do conhecimento escolar.

2. OBJETIVOS

Analisar discursos pertinentes a determinados estilos de pensamento e linguagem expressos por pesquisadores da área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias acerca da produção do conhecimento escolar.

3. METODOLOGIA

Nesse trabalho, de cunho documental, tipo *estado da arte*, a atenção esteve para os artigos publicados nos anais dos Encontros Nacionais do Ensino de Química (ENEQs). Os encontros ocorrem a cada dois anos e buscam promover compartilhamentos de pesquisas e trocas de experiências entre professores/pesquisadores potencializando a compreensão do ensinar e do aprender química. O recorte da revisão bibliográfica contemplou os trabalhos apresentados nos ENEQs nas edições de 2010, 2012 e 2014. A busca ocorreu nos sites de cada encontro observando nas linhas temáticas os artigos completos que apresentassem os descritores: Conhecimento Científico (CC), Conhecimento Escolar (CE) e Conhecimento Cotidiano (CO) no título, no resumo, palavras-chave e/ou na introdução.

Selecionou-se então, as áreas temáticas Ensino e Aprendizagem, Formação de Professores e História, Filosofia e Sociologia da Ciência no Ensino de Química, tendo em vista que essas foram as três áreas temáticas com o maior número de artigos completos contendo os descritores. Em seguida, buscou-se nos artigos a presença do termo epistemologia, tendo em vista a compreensão da importância da discussão de cunho epistemológico quando se trata da construção do conhecimento. Essa busca se deu a partir da leitura completa dos artigos das três áreas referidas. Com isso, obteve-se uma nova amostra de artigos que se encontra apresentada na Tabela 1 e esse foi o quantitativo de artigos analisados.

TABELA 1: Relação de Artigos com Referência ao termo Epistemologia

Áreas Temáticas	2010	2012	2014
Ensino e Aprendizagem	1	2	3
Formação de Professores	4	0	0
História, Filosofia e Sociologia da Ciência no Ensino de Química	*	3	5

*Categoria Inexistente nesta Edição

Identificou-se um total de 18 artigos com referência a epistemologia, sendo 6 deles da área temática Ensino e Aprendizagem, 4 da área de Formação de Professores e 8 na área de História, Filosofia e Sociologia da Ciência no Ensino de Química. Ressalta-se a inexistência de artigos nas edições de 2012 e 2014 na área de Formação de Professores, com referência direta a palavra epistemologia. Cada um dos artigos está referenciado no decorrer da discussão por E₁, E₂... E₁₈.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme explicitado, o objetivo consistiu em visualizar a compreensão descrita sobre os diferentes conhecimentos que acreditamos serem constitutivos do conhecimento escolar. Assim, buscou-se identificar nos artigos a compreensão descrita sobre conhecimento científico, conhecimento escolar e conhecimento comum, como alguns indícios da relação desses conhecimentos e a sua presença em contexto escolar. Por isso, na análise, foi epreendida maior atenção aos artigos que indiciam a presença das três tipologias de conhecimento (E₂, E₆, E₇, E₉, E₁₁, E₁₂, E₁₃, E₁₈).

Nos artigos que contemplaram as três tipologias de conhecimento foi possível evidenciar que as relações indiciam a construção do conhecimento escolar num diálogo com o conhecimento comum e científico, como por exemplo, em E₂:

de forma que o estudante deve ter domínio de conceitos de conteúdos diferentes e possuir habilidades como análise de dados, interpretação de texto, leitura de gráficos e tabelas, relacionando os conhecimentos científicos com os fatos presentes no cotidiano, pois as fontes norteadoras dos enunciados das questões são atualidades obtidas em jornais, revistas e periódicos. (PASSOS e SANTOS, 2010, p. 03).

Em E₇, os autores (GUSMÃO, SILVA e FONTES, 2012, p. 02) destacam que “desta forma, os temas químicos sociais podem facilitar a construção de um conhecimento escolar, que justifica o estudo dos conhecimentos científicos pela sua relevância para a compreensão de algum aspecto do cotidiano”. De um modo geral, foi possível evidenciar que a compreensão em relação ao conhecimento científico, escolar e cotidiano se aproxima nas diferentes discussões apresentadas, sendo que há uma crítica ao conhecimento científico como sendo absolutista e único e uma crescente busca de maiores relações e diálogos entre conhecimentos, científico e cotidiano, como um caminho para qualificar o conhecimento escolar. Nessa dimensão, destacam-se termos como contextualização, significação numa perspectiva de um ensino de Ciências/Química mais próximo do estudante e com mais sentido

para ele. Pelas leituras realizadas ressalta-se que esses termos carecem de maiores investigações e compreensões.

5. CONCLUSÃO

Tendo em vista a revisão documental realizada defendemos a concepção de um conhecimento escolar constituído tanto por aspectos do conhecimento científico/químico quanto cotidiano, sem deixar de vislumbrar a sua especificidade. Corroborando as ideias de Lutfi (1988) destacamos a necessidade de ampliar as reflexões acerca da relação dos saberes científicos com o senso comum, num movimento de mão dupla, valorizando-se ambos os conhecimentos, sem mais, considerar o científico como único e verdadeiro. Nessa direção, também a importância de uma visão de Ciência não como sendo neutra ou salvacionista, mas de interesses sócio econômicos e políticos. Por fim, ressaltamos que tais discussões precisam perpassar a sala de aula e constituir o conhecimento escolar numa perspectiva de um ensino mais significativo.

PALAVRAS CHAVE: *Epistemologia, Conhecimento Escolar, Ensino de Química*

Fonte de Financiamento

PROICT UFFS

REFERÊNCIAS:

GUSMÃO, A. Z.; SILVA, R. R.; FONTES, W.. **Construindo um módulo de ensino utilizando o tema: Nutrição para a promoção da saúde.** Disp. em: <http://www.eneq2012.qui.ufba.br/modulos>
Acesso em Outubro de 2015.

PASSOS, C. G.; SANTOS, F. M. T.. **A Resolução de Problemas na Formação de Professores de Química Brasileiros: análise da produção.** Dip. I em: <http://www.xveneq2010.unb.br/resumos>
Acesso em Outubro de 2015.

LOPES, A. C. **Conhecimento Escolar, Ciência e Cotidiano.** Rio de Janeiro: EdUERJ, 1999. _____ . **Currículo e Epistemologia.** Ijuí: Ed. Unijuí, 2007, 232p.

LUTFI, M.. **Cotidiano e educação em química: os aditivos em alimentos como proposta para o ensino de química para o 2º grau.** Ijuí: UNIJUÍ, 1988.

Dados adicionais

SGPD 23205.1775/2015-96 – Bolsista UFFS