

## **FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS PARA A PROMOÇÃO DO PENSAMENTO CRÍTICO: ESTUDO COMPARATIVO ENTRE DOCUMENTOS E DISCURSOS DE BRASIL E PORTUGAL**

**KÉLLI RENATA CORRÊA DE MATTOS<sup>1,2</sup>, ALINE TERESINHA WALCZAK<sup>1,2</sup>,  
ELOISA ANTUNES MACIEL<sup>1,2</sup>, ROQUE ISMAEL DA COSTA GÜLLICH<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup> Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Cerro Largo; <sup>2</sup> Grupo de Estudo e Pesquisa em Ensino de Ciências e Matemática

\*Kéli Renata Corrêa de Mattos (kellic.mattos@gmail.com)

### **1 Introdução**

Diante da sociedade contemporânea em que se faz presente uma grande variedade de informações disponíveis, o conhecimento está em constante avanços e reformulações, ocasionadas principalmente pelo uso da tecnologia que se faz cada vez mais frequente, modificando rotineiramente o percurso do conhecimento (VIEIRA, 2000). Com isso, destaca-se a importância de desenvolver no ensino a promoção do Pensamento Crítico.

Compreende-se assim, o Pensamento Crítico (PC) na perspectiva de Ennis (1985 a, p.46) que corresponde a: “uma forma de pensamento racional, reflexivo, focado no decidir aquilo em que acreditar ou fazer”, ressaltando que, o ensino em Ciências baseado na promoção do PC vem ganhando destaque dentre as demais áreas do conhecimento (VIEIRA, 2000).

Visto isso, a discussão em torno da inserção do PC por meio de diferentes estratégias de ensino de Ciências deve ser valorizada e desenvolvida pois, faz-se necessário melhor compreender a problemática: qual é o estado da arte sobre a temática a fim de aprofundar conceitos e o próprio desenvolvimento do PC em contexto brasileiro?

### **2 Objetivo**

O presente estudo tem como objetivo analisar trabalhos acadêmicos produzidos na área de educação em Ciências, em repositórios brasileiros, para verificar o conceito de PC.

### **3 Metodologia**

A presente pesquisa é qualitativa (LÜDKE, ANDRÉ, 2001) desenvolvida por meio de análise do tipo documental, a partir da revisão de trabalhos acadêmicos brasileiros sobre o PC, em quatro repositórios, a saber: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Banco de Teses da CAPES, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) e

Google Acadêmico. Foi realizada a análise temática dos trabalhos acadêmicos e selecionada as seguintes subcategorias: 1-Trabalhos; 2-Autores; 3-Ano de publicação; 4-Nível de ensino; 5-Tipo de pesquisa; 6-Enfoque de pesquisa presente no trabalho; 7-Embasamento teórico, (conceito de PC). Para a análise central sobre o PC presente nos trabalhos acadêmicos, utilizou-se o conceito de Tenreiro-Vieira e Vieira (2001) e Tenreiro Vieira (2000) sob influência de Ennis (1985a;1985b). As questões éticas de pesquisa foram respeitadas, uma vez que foram analisados trabalhos acadêmicos em sites de domínio público na Web 2.0.

#### **4 Resultados e análise**

O conjunto de trabalhos acadêmicos em sua totalidade, apresentam em seu enredo discussões sobre o PC, fazendo referência a sua relevância em contexto social e escolar, com uso de estratégias e metodologias para a promoção do PC. Os trabalhos apresentaram quatro tipos de enfoques, sendo estes (9:23) de Formação de professores; (7:23) de Ensino; (2:23) de Teorização e (5:23) de Ensino e Formação de professores. Pode-se observar que a produção do PC, está mais voltada para a Formação de professores, sendo este um resultado positivo para o ensino.

Com relação ao Nível de Ensino, pode-se inferir que o PC está mais difundido no ensino fundamental (9:23), ensino médio (5:23), ensino inicial (1:23) e ensino superior (2:23), sendo que além disso, há (6:23) trabalhos de formação de professores e teorização. Considera-se importante a inserção do PC logo no ensino fundamental, pois isto desperta o interesse dos alunos pelo conhecimento. O Tipo de Pesquisa, está mais voltado a produção de dissertações de mestrado (11:23), seguida de artigos (8:23) e tese de doutorado (4:23). Estes resultados evidenciam que as produções sobre o PC vêm se expandindo e se qualificando.

O conceito de PC ainda é muito amplo e apresenta diferentes conceitualizações, porém o conceito mais encontrado (10:23) foi o de PC como racional, reflexivo, focado na tomada de decisão defendido por Ennis (1985a) com uma inclinação para atuação prática e ativa de Tenreiro-Vieira e Vieira (2001) e Tenreiro-Vieira (2000), sendo os demais, considerados assemelhados ao conceito principal em termos de pensamento e reflexão crítica, como: referentes da investigação-ação (3:23) e reflexão crítica e teoria crítica (3:23).

O conceito de PC de Tenreiro-Vieira e Vieira (2001) e Tenreiro-Vieira (2000), é defendido, pelo seu caráter prático, voltado ao ensino, com atividades que estimulam as capacidades críticas. Por meio da análise, constata-se que entre os autores que citam e referenciam a vertente do PC, as perspectivas de Ennis (1985b), são as que mais se aproximam do que em nossa opinião, é o ideal para construção do PC. Contudo, é válido ressaltar que o Brasil é carente de produções nessa área, o incentivo às novas produções brasileiras, visam impulsionar a promoção e análise do PC em nosso contexto, pois os estudos já realizados se baseiam predominantemente nos referenciais portugueses.

## 5 Conclusão

A análise permitiu identificar conceitos de PC, com diferentes abordagens e contextualizações. Porém o conceito mais difundido nas produções e aceito, foi o de Ennis (1985a; 1985b), junto ao conceito de PC de Tenreiro-Vieira e Vieira (2001) e Tenreiro-Vieira (2000) que apresenta o PC com um viés mais ativo e prático. Com isso, ressalta-se que esse conceito de PC prático, deve ser inserido ao ensino, porém, para tanto os professores necessitam de uma formação qualificada, em que eles compreendam a importância da inserção de metodologias e estratégias de ensino que instiguem os alunos, a desenvolver as suas capacidades. Em suma, reforça-se a importância de desenvolver as capacidades do PC, pois elas vão além da sala de aula, influenciando diretamente na vida social do sujeito.

**Palavras-chave:** Pensamento Crítico; Formação de professores; Ensino de Ciências.

**Fonte de Financiamento:** PRO-ICT/UFFS

## 6 Referências

- ENNIS, R. H. Critical thinking and the curriculum. **National Forum**, 65, 28-31.1985a.
- ENNIS, R. H. A logical basis for measuring critical thinking skills. **Educational Leadership**, 43(2), 44-48. 1985b.
- LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: Epu, 2011.
- TENREIRO-VIEIRA. **O pensamento Crítico na Educação Científica**. Lisboa: Instituto Piaget, 2000.
- VIEIRA, R. M.C; TENREIRO-VIEIRA, C. **Estratégias de Ensino/Aprendizagem: o questionamento promotor do pensamento crítico**. Lisboa: Instituto Piaget, 2001.