

# Programa Ciência na Escola: construindo e investigando inovações educacionais para a sala de aula.

Abílio Claudio do Nascimento Peixoto<sup>1</sup>

1. Formador Regional do Programa Ciência na Escola do Instituto Anísio Teixeira (IAT)/Secretaria da Educação (SEC/BA); \*abiliopexoto.pce@gmail.com

Palavras Chave: *Inovação Educacional. Pesquisa docente. Pesquisa discente.*

## Introdução

No ano de 2013 a Secretaria da Educação do Estado da Bahia (SEC)/Instituto Anísio Teixeira (IAT) em parceria com a Universidade Federal da Bahia, promoveu em quase 300 escolas do Estado da Bahia uma proposta de formação continuada em pesquisa para docentes em dois níveis: (1) pesquisa estudantil de natureza interdisciplinar, sobre uma questão socioambiental e sociocientífica da comunidade no entorno da escola; (2) pesquisa docente sobre o engajamento comportamental<sup>1</sup> e engajamento cognitivo<sup>2</sup> dos estudantes.

O objetivo da formação foi fomentar a Educação Científica na formação de professores e promover o protagonismo dos estudantes em pesquisa socioambiental e sociocientífica, com foco em questões relacionadas à comunidade escolar e seu entorno.

Esta pesquisa, desenvolvida ao longo da execução da proposta de formação continuada, objetivou avaliar se as ações do programa foram alcançadas no que diz respeito a (a) Investigação da própria prática pedagógica do professor e suas implicações para a avaliação do engajamento cognitivo e comportamental dos estudantes; (b) Orientação do projeto interdisciplinar de pesquisa sobre questão socioambiental e sociocientífica realizado em cada escola, envolvendo professores de Biologia, Física, Química e Geografia e seus estudantes, cabendo a estes um papel protagonista na pesquisa; (c) Implementação da rede colaborativa de pesquisa incluindo: grupo de pesquisa educacional; (d) Apresentação de trabalhos parciais das pesquisas dos estudantes nas Feiras de Ciências local, estadual e nacional.

## Resultados e Discussão

A proposta do curso de formação foi baseada no modelo da formação e ação. Professores cursistas tiveram momentos formativos para o embasamento teórico e metodológico, que foram aplicados concomitantemente numa ação prática. O professor que experimenta com a prática é um embrião individualizado da criação institucional de conhecimento. Quando tal experimentação se torna mais sistemática, mais coletiva e é explicitamente gerenciada, ela se transforma em criação de conhecimento (HARGREAVES, 2013).

Contudo, encontramos um desafio que foi fazer com que o professor investigasse a sua prática docente, pois a forma como esse professor percebe, incorpora e realiza pesquisas na escola está também relacionada a essa experiência acadêmica (NUNES, 2008). Alcançamos esse objetivo com a sistematização de dados coletados através do engajamento comportamental e do engajamento cognitivo.

Os Professores envolvidos nos Projetos integraram Grupos Colaborativos de Pesquisa formados nas Unidades Escolares e no final lançaram uma coletânea com os resumos dos 205 Projetos de Pesquisa interdisciplinares realizados pelos estudantes do ensino médio da rede pública do Estado da Bahia.

Para avaliar o curso, procuraram-se algumas evidências nas ações desenvolvidas, além disso, aplicou-se questionários, colheu-se depoimentos dos docentes e discentes, analisou-se os resultados apresentados nos projetos de pesquisa dos estudantes e na coletânea de resumos dos projetos de pesquisa interdisciplinares.

## Conclusões

O curso teve uma aceitação muito grande nas escolas participantes. Focou-se na sistematização da prática docente e na pesquisa científica através da metodologia de projetos. Os maiores ganhos para os docentes foram: a introdução de novas estratégias metodológicas para um melhor acompanhamento do percurso formativo dos estudantes, possibilitado pela coleta de dados mais relevantes a partir do engajamento cognitivo e do engajamento comportamental; a criação de grupos colaborativos de pesquisa e a possibilidade da apropriação de uma metodologia para avaliar a prática docente.

As disciplinas envolvidas trabalharam de forma interdisciplinar e os temas de relevância para a comunidade abordados nos projetos foram sugeridos pelos próprios estudantes. Isso possibilitou o protagonismo dos estudantes, pois os projetos de pesquisa com caráter investigativo foram realizados pelos discentes, permitindo ao mesmo tempo a mobilização do conhecimento científico em conexão com aspectos concretos do contexto em que vivem os estudantes. Esse protagonismo discente resultou na participação de alguns projetos em feiras de ciências estudantis de amplitude estadual e nacional.

## Referências

BORGES, Oto. JÚLIO, Josimeire Meneses. COELHO, Geide Rosa. Efeitos de um ambiente de aprendizagem sobre o engajamento comportamental, o engajamento cognitivo e sobre a aprendizagem. V Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências. Atas Do V Enpec - No 5. 2005.

HARGREAVES, David H. A escola produtora de conhecimento. (Faculdade de Educação, Universidade de Cambridge). (Tradução de trechos, feita por C. N. El-Hani Abril-Maio 2013).

NUNES, Débora R. P. Teoria, pesquisa e prática em Educação: a formação do professor-pesquisador Educação e Pesquisa, São Paulo, v.34, n.1, p. 097-107, jan./abr. 2008.

<sup>1</sup> Está ligado à noção de participação, o que inclui envolvimento em atividades acadêmicas e é considerado importante para o estudante alcançar um bom desempenho acadêmico. (COELHO 2011) <sup>2</sup> Está relacionado à ideia de investimento psicológico para a aprendizagem, de manter um esforço cognitivo para entender ideias complexas e desenvolver habilidades difíceis. (COELHO 2011).