



CLUBE DE CIÊNCIAS COMO UM ESPAÇO DE DOCÊNCIA: REFLEXÕES A PARTIR DE UMA ANÁLISE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA DO PIBID FURB CIÊNCIAS

Paulo Gabriel Correa^{1*}
Jucélia de Fátima Paim Wolfram²
Nando Matheus Rocha³

Daniela Tomio⁴
Elias João Melo⁵

Eixo Temático: Docência e formação de professores

Introdução

O ensino de ciências apresenta-se com enorme potencial para a promoção da cidadania diante da perspectiva que tem de provocar a construção de conhecimentos, habilidades e valores. Nesta perspectiva, permite o posicionamento e a tomada de decisões sobre questões sociais relevantes a partir dos subsídios que fornece para o estudante construir uma base consistente sobre o conhecimento científico e tecnológico (SANTOS, 2007; BUCH, SCHROEDER, 2011).

Uma experiência de educação científica exitosa nas escolas tem sido os Clubes de Ciências. Neste contexto, estudantes clubistas, com orientação de um professor, desenvolvem projetos investigativos a fim de elaborarem conhecimentos e ampliarem seus estilos de pensar, com

¹ Acadêmico do curso de Ciências Biológicas e Bolsista do PIBID Subprojeto Ciências da Universidade Regional de Blumenau (FURB). pgabrielcorrea@gmail.com

² Professora da Rede Municipal de Ensino de Blumenau. Supervisora do PIBID Subprojeto Ciências FURB. juceliawolfram@gmail.com

³ Professor de Ciências. Ex-bolsista PIBID Subprojeto Ciências FURB. nandomatheusrocha@gmail.com

⁴ Doutora em Educação Científica e Tecnológica, Docente na licenciatura e Programas de Pós-graduação em Educação e Ensino de Ciências e Matemática. Coordenadora do PIBID Subprojeto Ciências da Universidade Regional de Blumenau. danitomiobr@gmail.com

⁵ Mestre em Educação. Docente na Rede Municipal de Ensino de Blumenau. Supervisor do PIBID Subprojeto Ciências da Universidade Regional de Blumenau. elias.melo05@hotmail.com



estímulo ao estabelecimento de relações cada vez mais complexas no mundo e nas relações sustentáveis com o mundo e com os outros. (ROCHA; TOMIO; MELO, 2016).

Nesta modalidade de educação científica não há conteúdos programados previamente pelo professor, pois os temas de estudo surgem das necessidades, interesses e problemas identificados com os clubistas e, assim, os conhecimentos são construídos, de modo colaborativo, por meio de investigações. (LONGUI; SCHROEDER, 2014).

Nesse contexto, insere-se o projeto PIBID Ciências, coordenado pela Universidade Regional de Blumenau (FURB). Este tem como foco um trabalho de docência nas escolas parceiras, envolvendo um grupo de estudantes do curso de licenciatura em Ciências Biológicas que estuda, investiga, planeja e desenvolve processos educativos na perspectiva da iniciação científica em Clubes de Ciências. Com início no ano de 2013, o subprojeto desenvolve ações voltadas para a implantação e o desenvolvimento de Clubes de Ciências, com o apoio da Secretaria Municipal de Educação do Município de Blumenau - SC (SEMED).

Quatro escolas da Rede Municipal de Ensino desenvolvem Clubes que são coordenados por professores de Ciências que também são bolsistas PIBID no papel de Supervisores. Cada Clube de Ciências conta com aproximadamente seis bolsistas PIBID de Iniciação à Docência, recebendo o apoio teórico e prático necessários de dois professores da licenciatura da FURB, bolsistas Coordenadores PIBID. Cerca de 90 estudantes do ensino fundamental participaram do processo e se tornaram efetivos estudantes clubistas, além de se transformarem em multiplicadores, uma vez que interagem com os demais estudantes e a comunidade a qual a escola pertence.

Objetivo

Algumas das práticas educativas desenvolvidas pelos bolsistas PIBID são por eles sistematizadas em relatos de experiências e divulgadas na Mostra Integrada de Ensino, Pesquisa, Extensão e Cultura (MIPE), na forma de resumos e comunicação em banners. A partir desse material bibliográfico sistematizado, o objetivo desta pesquisa consiste em compreender os contributos para a formação de professores acerca de suas práticas docentes



em Clubes de Ciências a partir de uma análise da produção científica divulgada na MIPE desenvolvida pelo coletivo PIBID Ciências FURB.

Metodologia

Para isso, realizamos uma pesquisa bibliográfica de natureza qualitativa. Segundo Santos (2000), a pesquisa bibliográfica é “conjunto de materiais escritos/gravados, mecânica ou eletronicamente, que contêm informações já elaboradas e publicadas por autores [...]”. Como procedimentos investigativos, desenvolvemos as seguintes etapas: a) inventário da produção científica sobre Clubes de Ciências desenvolvida pelo coletivo PIBID Ciências FURB nos anais de resumos da MIPE nas edições de 2014 a 2016, totalizando 12 resumos, que nesta pesquisa são referenciados como M1 a M12; b) a partir de leitura da produção científica identificada, foram organizadas unidades de análise a fim de sistematizar e interpretar contributos das práticas docentes divulgadas para formação inicial de professores de Ciências pelo PIBID.

Análise dos dados

Por meio da leitura dos resumos, sistematizamos as contribuições da atuação dos bolsistas PIBID junto aos Clubes de Ciências, agrupando-as nas seguintes unidades de análise: Promoção da iniciação científica, Ensino científico contextualizado e problematizador e Docência reflexiva e crítica.

Uma das situações mais referidas nos resumos apresentados na MIPE foi a atuação em planejamento e execução de ações visando a “promoção da iniciação científica” junto aos estudantes clubistas, dentre os resumos analisados, seis mencionaram este aspecto. Este fato pode ser observado em relatos como o registrado em M5 ao afirmar que “*para nós bolsistas PIBID, planejar e desenvolver o ensino por investigação nos propiciou a possibilidade de atuar no papel de professores de ciências preocupados em mediar um ensino que favoreça a construção do conhecimento científico a partir da investigação*”.

Outra situação que obteve destaque na percepção dos professores em formação, presente em sete resumos analisados, foi a importância que a atuação junto aos Clubes de Ciências tem para a formação no sentido de capacitar para a promoção de um “ensino científico contextualizado e problematizador”. Isto pode ser observado em M10 quando os autores afirmam que “*espaços de docência assim contribuem para refletirmos sobre um ensino de*



ciências comprometido com a aprendizagem de conhecimentos colaborativos e comprometidos com a sociedade” e em M7 quando em suas conclusões observa a importância desta proposta de formação de professores pois “auxilia na formação dos bolsistas como futuros profissionais da educação com uma concepção de ensinar ciências baseada em práticas pedagógicas problematizadoras e contextualizadas.

A leitura dos resumos apontou também para outro aspecto relevante na formação de professores que é a “docência reflexiva e crítica”. Este, que é um dos objetivos do Programa PIBID, foi também percebido e destacado pelos professores em formação tendo sido citada em cinco resumos. No texto de M8 este aspecto está bem marcado quando os autores afirmam que “a experiência de implantação, planejamento e desenvolvimento de um Clube na escola pública contribui para a capacitação do licenciando a partir de sua inserção no cotidiano escolar, além da formação teórica relacionada à educação científica”. A descrição deste movimento de docência reflexiva pode ser ainda complementada pelo recorte de M12 ao mencionar que “isto acontece mediante leituras e discussões que ocorrem em reuniões organizadas com a equipe, com o objetivo de qualificar e inspirar decisões sobre as ações que estão sendo desenvolvidas”.

Resultados alcançados

O espaço dos Clubes de Ciências se revela uma fonte de experiências pedagógicas aos bolsistas PIBID, fornecendo o contato com diferentes realidades educacionais e permitindo testar novos métodos de ensino e práticas pedagógicas que poderiam encontrar barreiras em salas de aulas e sistemas de ensino convencionais, principalmente no que diz respeito à promoção da iniciação científica.

O exercício da produção científica do coletivo aponta para formação do professor-pesquisador, que busca compreender os processos educativos através da pesquisa e conseqüentemente, do fazer com embasamento teórico. Característica que assinala uma docência reflexiva e crítica no momento que se sustenta a prática em consonância à teoria, de acordo com Freire (2005) partindo do saber de experiência feito, sem rigorosidade metódica, à curiosidade epistemológica.

As práticas investigativas observadas nos resumos analisados refletem a preocupação com um ensino contextualizado e problematizador. Aspecto identificado nas pesquisas realizadas



pelos Clubes, que partiam das realidades e contextos que situam os estudantes, considerando seus interesses e curiosidades.

Palavras-chaves: Clube de Ciências. Formação de professores. PIBID. Produção científica.

Referências

BUCH, G. M.; SCHROEDER, E. Clubes de ciências e alfabetização científica: percepções dos professores coordenadores da rede municipal de ensino de Blumenau (SC). In: X Congresso Nacional de Educação-EDUCERE. **Anais...** Curitiba: PUCPR, 2011. p.3475-3488.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. 31 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2005.

LONGHI, A.; SCHROEDER, E. Clube de Ciências e a Educação Científica: relato de experiência com estudantes do ensino médio usando a criatividade para resolver problemas na comunidade. In: SCHROEDER, E.; SILVA, V. L. de S. **Novos Talentos:** processos educativos em Ecoformação. Blumenau: Legere, 2014.

ROCHA, N. M.; MELO, E. J.; TOMIO, D. A construção coletiva de um “espaço” de aprendizagem em um Clube de Ciências. In: II COLBEDUCA. **Anais...** 2016, Joinville: UDESC, 2016.

SANTOS, A. R. **Metodologia Científica:** a construção do conhecimento. 3. ed. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2000.

SANTOS, W. L. P. Contextualização no ensino de ciências por meio de temas CTS em uma perspectiva crítica. **Ciência & Ensino.** v. 1, n. esp., 2007.