

Abordagem Temática Freireana e a Práxis Curricular via Tema Gerador no contexto de um grupo de professores de Ciências¹

Freirean Thematic Approach and Curricular praxis via
Generator Theme in the context of a group of Science teachers'

Polliane Santos de Sousa

Universidade Estadual de Santa Cruz
pssousa92@yahoo.com.br

Ana Paula Solino Bastos

Universidade de São Paulo
anapaula_solino@hotmail.com

Priscila Silva de Figueiredo

Universidade Estadual de Santa Cruz
psfigueiredo2@gmail.com

Simoni Tormöhlen Gehlen

Universidade Estadual de Santa Cruz
simonigehlen@yahoo.com.br

Resumo

Investiga-se o processo de elaboração da temática “Consumo de Água no Banco da Vitória”, tendo como referência relações teóricas estabelecidas por Torres (2010) entre as etapas da Abordagem Temática Freireana (DELIZOICOV, ANGOTTI e PERNAMBUCO, 2002) e da Práxis Curricular via Tema Gerador (SILVA, 2004). O estudo foi desenvolvido em uma escola pública de Ilhéus/BA, com um grupo de professores de Ciências em parceria com um grupo de estudos da Universidade Estadual de Santa Cruz, entre março e maio de 2013. As reuniões foram gravadas em áudio e registradas em diários, sendo analisadas pela Análise Textual Discursiva. Dentre os resultados, destaca-se que algumas etapas da Abordagem Temática Freireana e da Práxis Curricular via Tema Gerador se intercalaram, formando uma rede de significados que auxiliaram na obtenção do Tema Gerador e na organização da prática educativa dos professores, assim como apresentaram algumas mudanças em relação às articulações teóricas realizadas por Torres (2010).

Palavras chave: Investigação Temática, Paulo Freire, Reconfiguração Curricular, Formação de Professores.

Abstract

The elaboration process of the theme "Water Consumption in Banco da Vitória" is investigated, using theoretical relationships established by Torres (2010) between the stages of Thematic

¹ Apoio CNPq

Approach Freirean (DELIZOICOV, ANGOTTI and PERNAMBUCO, 2002) and of Curriculum Praxis via Theme Generator (SILVA, 2004) as reference. The study was conducted in a public school in Ilhéus / Bahia, with a group of science teachers in partnership with a study group of the State University of Santa Cruz, from March to a May 2013. The weekly meetings were audio taped and recorded in diaries, and analyzed by Discursive Textual Analysis. Among the results, it is noteworthy that some stages of Thematic Approach Freirean and Curriculum Praxis via Generator Theme intercalated themselves, forming a network of meanings that helped in getting the Generator Theme and organizing the educational practice of the teachers, as well as they showed some changes with respect to the theoretical articulations conducted by Torres (2010).

Keywords: Thematic Research, Paulo Freire, Curriculum Reconfiguration, Teacher Training

Introdução

Discussões acerca de um currículo crítico, reflexivo e que envolva conteúdos relacionados à realidade dos estudantes têm sido um dos focos de pesquisas na área de Educação em Ciências, as quais têm encontrado respaldo nos documentos oficiais, como os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs). Esses documentos destacam a necessidade do currículo escolar estar pautado na interdisciplinaridade, articulando diversas áreas do saber com o cotidiano discente, possibilitando que os estudantes compreendam o mundo e atuem como indivíduos críticos e participativos, através da utilização dos conhecimentos científicos (BRASIL, 1997).

Uma das formas de incorporar esses pressupostos no currículo escolar é por meio da abordagem de temas, a exemplo da Abordagem Temática Freireana (DELIZOICOV, ANGOTTI e PERNAMBUCO, 2002) e da Práxis Curricular via Tema Gerador (SILVA, 2004), que se fundamentam na concepção de educação libertadora de Paulo Freire. Diversos estudos têm buscado reestruturar o currículo de Ciências com base nessa perspectiva (LINDEMANN, 2010; FURLAN *et al.*, 2011), porém pesquisas que contemplem a participação ativa de professores da Educação Básica na elaboração das propostas didático-pedagógicas nessa perspectiva é algo desafiador .

A dinâmica da Abordagem Temática Freireana (DELIZOICOV, ANGOTTI e PERNAMBUCO, 2002) e da Práxis Curricular via Tema Gerador (SILVA, 2004) apresentam correlações quanto ao processo de obtenção do tema, conforme evidenciado por Torres (2010). Com o intuito de analisar essas correlações na Educação Básica, investiga-se o processo de elaboração de uma proposta didático-pedagógica no contexto de um grupo de professores de ciências, tendo como referência as relações teóricas estabelecidas por Torres (2010) entre a Abordagem Temática Freireana e a Práxis Curricular via Tema Gerador.

Investigação Temática no contexto do ensino de ciências

A Abordagem Temática Freireana (DELIZOICOV, ANGOTTI e PERNAMBUCO, 2002) consiste numa perspectiva curricular na qual o conteúdo programático é organizado com base em um Tema Gerador (FREIRE, 1987), a partir do qual são selecionados os conteúdos científicos necessários para compreendê-lo. Este tema emerge de situações-limites em que os sujeitos estão imersos e sobre as quais apresentam uma compreensão acrítica e determinística, isto é, está relacionado a situações problemáticas da realidade existencial do educando. Para a obtenção do Tema Gerador, Freire (1987) propõe a Investigação Temática a qual encontra-se sistematizada na dinâmica da Abordagem Temática Freireana (DELIZOICOV, ANGOTTI e PERNAMBUCO, 2002) para o contexto da educação formal, organizada em cinco etapas: i) 1) Levantamento Preliminar: reconhecimento local da comunidade; 2) Codificação: análise e

escolha de contradições sociais vivenciadas pelos envolvidos; 3) Descodificação: as escolhas dessas situações significativas podem ser sintetizadas em Temas Geradores; 4) *Redução Temática*: seleção de conceitos para compreender o tema e planejamento de ensino; 5) *Desenvolvimento em Sala Aula*: implementação das atividades em sala de aula.

Em busca de aprofundamentos acerca do processo de Investigação Temática para o contexto da educação formal, Silva (2004) reorganiza essa dinâmica em cinco momentos da Práxis Curricular via Tema Gerador, os quais encontram-se inseridos no contexto das cinco etapas da dinâmica da Abordagem Temática Freireana (DELIZOICOV, ANGOTTI e PERNAMBUCO, 2002), conforme estudo de Torres (2010). Os momentos da Práxis Curricular via Tema Gerador caracterizam-se como: I Momento: relacionado à problematização da prática pedagógica vigente na comunidade escolar; II Momento: busca das situações-limite a partir das falas da comunidade que serão problematizadas em sala de aula para obtenção do Tema Gerador; III Momento: construção de uma Rede Temática a partir da qual relacionam-se as visões de mundo da comunidade e dos educandos (Tema Gerador) e a compreensão dos educadores (Contratema), permitindo a identificação dos conceitos unificadores; IV Momento: construção de questões geradoras a partir do Tema/Contratema e com isso a elaboração do conteúdo programático; V Momento: que corresponde a reorganização coletiva da escola a partir do fazer pedagógico.

Alguns estudos no ensino de Ciências têm seguido essa proposta de Silva (2004) no contexto da formação inicial e continuada de professores. A exemplo de Stuaní (2010) que investiga o Movimento de Reorientação Curricular do município de Chapecó/SC, desenvolvido no período de 1997 a 2004, envolvendo professores da Educação Infantil, Ensino Fundamental e Educação de Jovens e Adultos, em parceria com a Secretaria de Educação do Município. O estudo de Furlan *et al.* (2011) discute o processo de obtenção do tema “*Lixo como construção cultural a partir de uma desigualdade social*”, desenvolvido no ensino de Ciências do Ensino Fundamental e elaborado no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), *campus* de Sorocaba.

Quanto ao processo de obtenção do tema proposto por Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2002) e Silva (2004), ambos baseados em Freire (1987), há correlações entre as etapas do processo de Investigação Temática, conforme estudo de Torres (2010). Segundo a autora, o I Momento da Práxis Curricular via Tema Gerador precede as cinco etapas explicitadas na Abordagem Temática Freireana. Os Momentos II a IV englobam todas as etapas da Abordagem Temática Freireana e o V Momento as complementa enfatizando a reflexão sobre a prática no fazer pedagógico dos professores. No entanto, essas relações foram realizadas por Torres (2010) no contexto teórico, o que indica uma necessidade de investigá-las na prática.

Aspectos Metodológicos

Para melhor compreender o processo de elaboração de propostas baseadas nas relações entre a Abordagem Temática Freireana (DELIZOICOV, ANGOTTI e PERNAMBUCO, 2002) e a Práxis Curricular via Tema Gerador (SILVA, 2004), foi realizado um trabalho colaborativo com um grupo de três professores, com formação em Ciências Biológicas, em uma escola municipal, localizada no bairro Banco da Vitória, município de Ilhéus-BA. O objetivo do trabalho foi construir atividades didático-pedagógicas a partir de um Tema Gerador, identificado por meio de elementos do processo de Investigação Temática (FREIRE, 1987), que ocorreu numa parceria entre as professoras e o Grupo de Estudos sobre Abordagem Temática no Ensino de Ciências (GEATEC²) da UESC. A dinâmica de elaboração e discussão da proposta ocorreu por meio de duas reuniões semanais: uma na UESC no contexto do GEATEC e outra na escola junto aos professores no horário de suas Atividades

Complementares, durante o período de março até maio de 2013.

Para obtenção dos dados relativos ao planejamento das atividades utilizou-se de gravações em áudio e do diário reflexivo construído pelo GEATEC/UESC durante as reuniões com os professores de Ciências da escola. As informações foram analisadas por meio da Análise Textual Discursiva (MORAES e GALIAZZI, 2007), organizada nas seguintes etapas: *unitarização, categorização e metatexto*. Tendo como referência o estudo de Torres (2010), sobre as relações entre a dinâmica da Abordagem Temática Freireana e os momentos da Práxis Curricular via Tema Gerador, foram organizadas as seguintes categorias: a) Aproximações iniciais com a comunidade escolar; b) Apresentação de situações-problema para a comunidade local; c) Legitimação da Hipótese e d) Organização da programação curricular.

Obtenção do tema e organização do conteúdo programático

a) Aproximações iniciais com a comunidade escolar

Nesta etapa foram realizados os primeiros contatos do GEATEC com a comunidade e os professores, a fim de conhecer um pouco sobre a realidade escolar e de propor uma parceria de trabalho colaborativo. Em uma reunião com os educadores da área de ensino de Ciências foram apresentadas algumas hipóteses de situações problemáticas vivenciadas pela comunidade, como: “A falta de saneamento básico”; “Água: abastecimento e consumo acrítico”; “Violência/Tráfico”. Essas situações emergiram de um levantamento preliminar realizado a partir das seguintes fontes: blogs da região³, sites jornalísticos e alguns estudos acadêmicos, como Fontes e Mororó (2001) e Dias (2010), que investigaram aspectos relacionados às condições socioeconômicas no Banco da Vitória.

Neste momento, aspectos da realidade da comunidade estavam codificadas em forma de imagens e em pequenos trechos extraídos dos trabalhos acadêmicos e matérias jornalísticas de *sites*, para possível análise dos educadores. Também foram discutidos com os professores limites e possibilidades de abordar determinados temas em sala de aula, resultando na escolha da hipótese “Água: abastecimento e consumo acrítico” relativa ao problema de abastecimento de água no bairro Banco da Vitória. Este momento de discussão apresenta semelhanças com o processo de descodificação (FREIRE, 1987) – 2ª etapa da Abordagem Temática Freireana –, das imagens, reportagens e dados estatísticos apresentados sobre o bairro.

A parceria com os professores foi firmada em função da necessidade que os mesmos expressaram em querer mudar suas práticas pedagógicas, conforme ressalta a professora P1: “*esse trabalho é bem importante, pois pode ajudar a diminuir esse abismo*”⁴. Os professores afirmavam que já vinham tentando implementar novas metodologias para tornar o processo didático-pedagógico mais interessante para os alunos, porém, com poucos resultados significativos. Essas aproximações iniciais com a comunidade escolar possibilitaram compreender as angústias e dificuldades enfrentadas pelos educadores no decorrer do

² Este grupo é composto por uma licencianda em física, uma pedagoga com mestrado na área de ensino de ciências, uma bióloga com mestrado em ensino, filosofia e história das ciências, e uma professora universitária com formação em física licenciatura, coordenadora do grupo.

³ <http://www.blogdogusmao.com.br>; <http://www.r2cpess.com.br>; <http://www.mp.ba.gov.br>; <http://g1.globo.com/>; <http://www.correio24horas.com.br/>

⁴ Refere-se ao fato da UESC, por localizar-se próxima à comunidade, pouco estabelecer parcerias com as escolas do Banco da Vitória.

processo de ensino aprendizagem, aspecto esse, que apresenta consonância com o I Momento de Silva (2004), que se caracteriza como a problematização da prática pedagógica e a tomada consciente sobre a rotina escolar.

Embora Torres (2010) tenha relacionado as etapas da análise da codificação e diálogos descodificadores da dinâmica da Abordagem Temática Freireana com o II Momento de Silva (2004), cabe destacar que no presente estudo parte dessas etapas estiverem presentes desde o I Momento proposto por esse autor. Ou seja, o desvelamento do real pedagógico da comunidade escolar aliado à problematização, junto aos educadores, das situações significativas vivenciadas pela comunidade, foi realizado neste I Momento da Práxis curricular vai Tema Gerador (SILVA, 2004). Apesar da primeira visita à comunidade escolar ainda estar relacionada ao I Momento de Silva (2004) dela também fizeram parte as etapas de elaboração das codificações e os diálogos descodificadores, proposto pela dinâmica da Abordagem Temática Freireana, o que indica que o processo de organização das atividades é permeado pela codificação-problematização-descodificação.

b) Apresentação de situações-problema para a comunidade local

A partir da necessidade de melhor compreender a leitura dos professores sobre o problema do abastecimento de água no bairro e do consumo de água de diferentes origens, expresso na hipótese “Água: abastecimento e consumo acrítico”, foi organizada uma visita à comunidade local para realização de conversas informais com moradores e registro de imagens representativas da possível situação problema. Para tal, foi elaborado pelo GEATEC um painel com imagens obtidas de *sites* e trabalhos acadêmicos, relacionadas aos diferentes recursos hídricos, aos quais a comunidade costuma recorrer, assim como imagens relacionadas a alguns dos agentes poluentes dessas fontes d’água.

A visita realizada pela equipe do GEATEC contou com a colaboração de moradores locais, que acompanharam a visita e apresentaram alguns locais relevantes, bem como algumas das suas compreensões sobre o painel. Participaram da investigação, dois técnicos em turismo recém-formados (T1 e T2), um estudante universitário (U1), dois comerciantes locais (C1, C2), e três moradores encontrados próximos a fontes de água da comunidade (M1, M2, M3). Dentre as falas dos moradores registradas durante a visita à comunidade destacam-se:

Lá em casa tem três águas [água da embasa, água do poço, água da bica] (U1).

Muita gente afirma ter tomado banho no rio e passado mal (T1).

Água cheia de veneno [água da EMBASA⁵]. Eles colocam muito produto. Pra adulto causa mal, imagine pra criança (M4).

[...] queimam o lixo [moradores], levam pra beira do rio e já vai contaminando o rio. Então tudo isso é preciso ser repensado, né?(C1).

Em consonância com as correlações realizadas por Torres (2010) sobre o processo de obtenção do tema proposto por Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2002) e Silva (2004), esta fase da pesquisa apresenta aspectos relacionados ao levantamento preliminar, análise das codificações e diálogos descodificadores – 1ª, 2ª e 3ª etapas da Abordagem Temática Freireana. O diálogo com os moradores da comunidade a partir da hipótese “Água: abastecimento e consumo acrítico” apresenta elementos pertencentes ao estudo da realidade local, além da codificação, representada em forma de imagens para serem analisadas pela comunidade e a descodificação a partir do qual foi identificada a visão da comunidade acerca da hipótese emergida junto aos professores no momento anterior. Tal processo apresentou semelhanças ao II Momento proposto por Silva (2004), uma vez que na visita à comunidade

⁵ Empresa Baiana de Água e Saneamento S.A.

identificaram-se situações significativas expressas nas falas dos moradores relacionadas à hipótese da situação-problema selecionada pelos professores. Segundo Torres (2010), esse momento da dinâmica de Silva (2004) é crucial para buscar falas significativas; problematizar as falas selecionadas para o levantamento de hipóteses sobre os possíveis Temas Geradores; devolver os dados à comunidade e analisar os temas hipotéticos, além de caracterizar e selecionar temas/contratemas geradores. Embora no momento anterior da reunião realizada com a comunidade escolar (representada pelos professores) também tenha ocorrido o processo da codificação, destaca-se que o mais marcante foi esse realizado com a comunidade local, isso porque é o momento em que se caminha para a legitimação da hipótese da problemática eleita pelos professores. Logo, o problema legitimado pela comunidade se constitui no Tema Gerador (FREIRE, 1987).

c) Legitimação da hipótese

Nesta fase, foi realizada novamente uma reunião junto aos professores para apresentar os resultados do estudo feito junto à comunidade local. Esse momento constituiu-se na etapa da descodificação, na medida em que, ao apresentar as falas dos moradores da comunidade local sobre a hipótese problemática, os professores puderam identificar diferentes visões de mundo, além de expor seus entendimentos sobre os posicionamentos dos moradores, complementando com outras questões socioeconômicas envolvidas, como denotam as falas:

Às vezes quando a gente fala aí eles dizem assim “ah, mas minha mãe joga a casca de ovo, a caixinha, a tampinha no quintal”, pra eles aquilo ali não é nada, porque a mãe faz isso. (P3)

Agora mesmo que o rio tá um pouco cheio os meninos dana tomar banho aí (P3).

Antes, nós tínhamos um problema de abastecimento [...] tinha mais falta de água (P1).

Em consonância com os II e III Momentos da proposta de Silva (2004), a partir da exposição e discussão das falas dos moradores em conjunto com os professores da escola, foi possível obter algumas informações relevantes para a obtenção do Tema Gerador. As falas da comunidade legitimaram a hipótese: “Água: abastecimento e consumo acrítico”, apresentada pelos professores, que caracteriza uma situação-limite para a comunidade. Logo, o problema legitimado pela comunidade se constitui no Tema Gerador. Esse momento também apresenta elementos da 3ª etapa da dinâmica da Abordagem Temática Freireana, em que a partir dos diálogos descodificadores em torno da situação problemática foi eleita uma temática geradora⁶. Nessa fase, ainda realizou-se a sistematização, por parte do GEATEC, das falas da comunidade local e dos aspectos discutidos pelos professores, em forma de uma Rede Temática (SILVA, 2004). Na Rede Temática foram estabelecidas algumas relações entre as falas da comunidade, a partir das quais emergiu a questão geradora da proposta: “Rios, poços e nascentes: que água escolher?”. As discussões em torno da questão geradora permitiram a identificação da situação problema “Recorrer a águas de diversas origens para suprir as suas necessidades básicas” e a obtenção do Tema Gerador: “Consumo de água na Comunidade do Banco da Vitória”.

Na Rede Temática também foi organizada a leitura de mundo dos educadores, as relações socioeconômicas percebidas por eles na situação problema vivenciada pela comunidade. A partir das relações construídas pelos educadores foi construído o Contratema⁷ (SILVA, 2004) “Consumo consciente da água”. O termo “consciente” no contratema envolve não somente aspectos relativos ao não desperdício da água como também ao consumo de água tratada. A

⁶Embora nas fases anteriores desse estudo tenham surgido elementos da descodificação (3ª etapa da dinâmica da Abordagem Temática Freireana (DELIZOICOV, ANGOTTI e PENAMBUCO, 2002), cabe enfatizar que, neste momento da pesquisa, essa etapa foi realizada de forma mais sistemática, uma vez que houve a legitimação do Tema Gerador.

⁷Corresponde ao ponto de divisão entre a visão dos educandos e dos educadores, isto é, se opõe ao Tema Gerador (FURLAN et al., 2011).

Rede Temática foi organizada partindo das falas da comunidade e culminando com a visão de mundo dos educadores e o contratema.

c) Organização da Programação Curricular

A partir da construção da Rede Temática (SILVA, 2004), iniciou-se pelo GEATEC em conjunto com os professores, a elaboração das atividades didático-pedagógicas para a disciplina de Ciências, do 6º ano do Ensino Fundamental II. O processo de seleção de conceitos e conteúdos necessários para compreensão do Tema Gerador também foi realizado nesta etapa, em que foram eleitos alguns conhecimentos científicos de Física, Química, Biologia e Matemática, tais como: densidade, tipos de água (destilada, mineral, etc.), tratamento da água, doenças causadas por água contaminada, poluição, consumo consciente, desperdício, unidades de medida, porcentagem, gráficos e tabelas, sólidos geométricos.

A partir das discussões sobre o Tema Gerador: “Consumo de água na Comunidade do Banco da Vitória” organizaram-se quatro unidades para serem trabalhadas no 6º ano: Água do Rio; Água do Poço; Água da Embasa e a Água da Bica. Seguindo o IV Momento, proposto por Silva (2004), foram selecionadas falas dos moradores a partir das quais organizou-se as unidades, de acordo com os Três Momentos Pedagógicos (DELIZOICOV, ANGOTTI e PERNAMBUCO, 2002), como exemplifica a Figura 1.

UNIDADE I	PLANEJAMENTO	
ÁGUA DO RIO	Fala	Tem algum lugar [do rio] que não tá poluído
	Problematização inicial	De que forma sabemos que a água do rio não está poluída? Quando não há lixo boiando no rio podemos afirmar que ele está limpo? Por quê?
	Organização do Conhecimento	Densidade.
	Aplicação do Conhecimento	Retomada da problematização inicial, sistematização das atividades através de uma produção textual.
	Fala	Muita gente afirma ter tomado banho no rio e passado mal
	Problematização inicial	Quais os cuidados que devemos ter no uso de águas que podem estar contaminadas?
	Organização do Conhecimento	Alimentação saudável, proliferação de microrganismos e doenças obtidas via contato com águas poluídas.
	Aplicação do Conhecimento	Retomada da problematização inicial e construção de cartazes de conscientização.

Figura 1: Planejamento das atividades didático-pedagógicas - “Consumo de Água no Banco da Vitória”.

Assim como ressalta Torres (2010), este momento aproxima-se da Redução Temática – quarta etapa da dinâmica da Abordagem Temática Freireana – uma vez que houve a seleção dos conteúdos/conceitos necessários para a compreensão do tema.

Considerações Finais

O processo de elaboração da proposta didático-pedagógica a partir do Tema Gerador “Consumo de água na Comunidade do Banco da Vitória” explicitou que as relações estabelecidas no contexto empírico, entre as etapas presentes na dinâmica da Abordagem Temática Freireana (DELIZOICOV, ANGOTTI e PERNAMBUCO, 2002) e na Práxis Curricular via Tema Gerador (SILVA, 2004), podem apresentar algumas mudanças em relação às articulações realizadas por Torres (2010) no contexto teórico. Isto é, o processo de codificação-problematização-descodificação presentes, sistematicamente, na 2ª e 3ª etapa da Abordagem Temática Freireana e no II Momento de Silva (2004) perpassaram três momentos nesse estudo: o primeiro foi da *aproximação inicial com a comunidade escolar* - etapa semelhante ao I Momento de Silva (2004); o segundo foi na *apresentação de situações-problema para a comunidade local* - etapa semelhante ao II Momento de Silva (2004) e o terceiro foi na *legitimação das hipóteses* – etapa semelhante ao II e III Momento de Silva (2004).

Essas etapas da Abordagem Temática Freireana e da Práxis Curricular via Tema Gerador não devem ser vistas como estanques, ou seja, como momentos únicos a serem realizados apenas em uma etapa definida, mas sim como fases que ajudam a orientar o processo didático-pedagógico baseado na educação freireana. Contudo, algumas etapas propostas por ambas as dinâmicas se intercalaram, formando uma rede de significados que auxiliaram na obtenção do Tema Gerador e na organização da prática educativa. Cabe enfatizar que esta pesquisa ainda está em desenvolvimento, uma vez que a 5ª etapa (desenvolvimento em sala de aula) presente na Abordagem Temática Freireana e o V Momento de Silva (2004) não foram discutidos nesse trabalho, sendo necessário aprofundá-lo em estudos futuros.

Quanto à participação dos professores, destaca-se que apesar de nem todos terem participado da construção da proposta, as discussões em coletivo durante a problematização da prática pedagógica vigente na escola evidenciou a necessidade e interesse que alguns deles apresentam em desenvolver atividades diferenciadas, que possam amenizar o desinteresse crescente pelos estudos apresentado pelos educandos. Apesar de ser difícil manter os professores engajados em parcerias com a universidade, aproximações graduais e sucessivas necessitam ser realizadas, em busca da qualidade da educação.

Referências

- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: ciências naturais/** Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.
- DELIZOICOV, D. **Conhecimento, tensões e transições**. Tese de Doutorado. FE/USP, São Paulo, 1991.
- DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de ciências: fundamentos e métodos**. 4ª ed. São Paulo, Cortez, 2002.
- DIAS, L. **Avaliação Quantitativa de Sustentabilidade Comunitária – análise de Olivença, Baco da Vitória e Salobrinho, Ilhéus-Bahia**. Dissertação (Mestrado em Cultura e Turismo). Ilhéus-BA: UESC, 2010.
- FONTES, I. B. de M.; MORORÓ, V. S. O. **Agentes poluentes dos corpos d' água e estuário da bacia do rio Cachoeira, Banco da Vitória, Ilhéus-BA**. Monografia (Graduação) – Ilhéus-BA: UESC, (2001)
- FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- FURLAN, A. B. S; et al. Abordagem Temática no currículo de Ciências: a perspectiva ético-crítica na concepção de lixo como condição humana. **Atas do VIII ENPEC**. Campinas, 2011.
- LINDEMANN, R. H.; **Ensino de Química em Escolas do Campo com Proposta Agroecológica: Contribuições a partir da Perspectiva Freireana de Educação**. Tese de Doutorado. Florianópolis: UFSC/PPGECT, 2010.
- MORAES, R. GALIAZZI, M. do C. **Análise Textual Discursiva**. 2.ed. Ijuí: Unijuí, 2011.
- SILVA, A. F. G. **A construção do currículo na perspectiva popular crítica: das falas significativas às práticas contextualizadas**. Tese de Doutorado. São Paulo: PUC/SP, 2004.
- STUANI, G. M. **A construção curricular popular crítica no Ensino de Ciências Naturais e suas implicações na prática docente**. Dissertação. Florianópolis: UFSC/PPGECT, 2010.
- TORRES, J. R. **Educação Ambiental Crítico-Transformadora e Abordagem Temática Freireana**. Tese Doutorado. Florianópolis: UFSC/PPGECT, 2010.
- TORRES, J. R. et al., Ressignificação curricular: contribuições da Investigação Temática e da Análise Textual Discursiva. **Revista Brasileira de Pesquisa em Ensino de Ciências**. v. 8, n.2, 2008.