

Análise dos Obstáculos Gnosiológicos na Formação de Professores

Analysis of gnosiological obstacles in Teacher Training

Manuela Gomes Bomfim

Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC
Email: manuelag.bomfim@gmail.com

Simoni Tormohlen Gehlen

Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC
Email: stgehlen@gmail.com

Resumo

Este trabalho analisa a manifestação de Obstáculo Gnosiológico dos professores da EJA de uma Escola em Ilhéus. A partir da constatação desse Obstáculo, estruturou-se um Processo Formativo pautado nos pressupostos freireanos, buscando compreender como o curso poderia auxiliar na superação dos Obstáculos. O estudo foi dividido: a) entrevistas semi-estruturadas com professores que atuam na EJA; e b) um curso com esses professores seguindo as etapas da Investigação Temática para a obtenção e desenvolvimento de um Tema Gerador. As informações foram obtidas por meio das videogravações do curso e das entrevistas semi-estruturadas, as quais foram analisadas por meio da Análise Textual Discursiva. Dentre os resultados, constatou-se indícios da superação do Obstáculo, especificamente, na superação da concepção linear da construção do conhecimento científico, evidenciada nas etapas da Legitimação e Redução do Tema Gerador. Em síntese, corrobora-se a ideia de que Processos Formativos pautados nos pressupostos freireanos podem auxiliar na superação dos Obstáculos Gnosiológicos.

Palavras chave: obstáculo gnosiológico, abordagem temática freireana, formação de professores, EJA

Abstract

This work analyzes the manifestation of Gnosiological Obstacle of the teachers of the EJA of a School in Ilhéus. From the observation of this Obstacle, a Formative Process was structured based on the Freirean presuppositions, trying to understand how the course could help in overcoming the Obstacles. The study was divided into: a) semi-structured interviews with teachers who work in the EJA; And b) a course with these teachers following the stages of the Thematic Research for obtaining and developing a Generating Theme. The information was obtained through the course video and the semi-structured interviews, which were analyzed through Discursive Textual Analysis. Among the results, evidence was obtained of overcoming Obstacle, specifically, in overcoming the linear conception of the construction of scientific knowledge, evidenced in the stages of Legitimation and Reduction of the

Generating Theme. In summary, the idea is confirmed that Formative Processes based on Freirean presuppositions can help to overcome gnosiological obstacles.

Key words: Gnosiological obstacle, thematic approach, Freirean, teacher training, EJA

Introdução

Alguns trabalhos na área do Ensino de Ciências têm se apoiado nos pressupostos freireanos para discutir aspectos relacionados à reestruturação curricular, com base em Temas Geradores, na formação inicial e continuada de professores, a exemplo de Delizoicov (1982), Coelho (2010), Magalhães e Gehlen (2016), Sousa et al. (2014), Lambach (2013). O Tema Gerador apresenta em sua essência situações-limites, as quais, segundo Freire (1987), são obstáculos apresentados pelos indivíduos, tanto na vida pessoal quanto na social, que se estabelecem como barreiras para que os mesmos possam apresentar uma compreensão holística e crítica do contexto social em que ele está inserido.

Nos estudos sobre a perspectiva freireana, alguns têm discutido aspectos relacionados a situações limítrofes que professores de ciências têm apresentado no desenvolvimento de práticas pedagógicas, a exemplo de Coelho (2010), Rocha (2013), Alves e Silva (2015) e Magalhães et al. (2016). Essas situações são caracterizadas por Alves e Silva (2015) como barreiras para que os professores possam implementar um currículo crítico e as denominam de obstáculos gnosiológicos, quais sejam: “medo a liberdade”, “negação da descontinuidade epistemológica como gênese do conhecimento”, “pretensão da Ciência como única verdade” e “arrogância epistemológica”. Esses obstáculos foram identificados por Alves e Silva (2015) no estudo realizado com seis professores de ciências da educação básica, para analisar as visões limítrofes apresentadas pelos docentes, no que se diz respeito à elaboração e implementação de um currículo crítico de Ciências, caracterizando-as, posteriormente, como Obstáculos Gnosiológicos.

Na visão de Alves (2014), um processo de formação continuada balizada na dialogicidade e na problematização pode auxiliar na superação de algumas dessas visões limítrofes apresentadas pelos docentes. Magalhães et al. (2016) realizaram um processo formativo com essas características e obtiveram em conjunto com professores de Ciências um Tema Gerador por meio da Investigação Temática. Porém, os autores destacam que mesmo com um processo formativo desta natureza, os professores apresentaram os Obstáculos Gnosiológicos, em especial, o Medo à Liberdade e a Negação da Descontinuidade Epistemológica como Gênese do Conhecimento, principalmente quando afirmam que seguem o planejamento pré-estabelecido pelos mais experientes, sem questionar a sequência no qual os conteúdos estão organizados.

A partir do estudo de Magalhães et al. (2016), entende-se que é preciso planejar atividades de formação a partir da identificação dos obstáculos dos professores, com isso, os obstáculos podem indicar um caminho para o planejamento de atividades de formação que contribuam para a superação dos mesmos. Nesse sentido, objetiva-se, identificar possíveis manifestações de obstáculos gnosiológicos presentes nos professores que atuam na Educação de Jovens e

Adultos (EJA), bem como analisar em que medida o processo formativo pautado em pressupostos freireanos pode influenciar na superação desses obstáculos.

Características dos Obstáculos Gnosiológicos

Gnosiologia, de acordo com Japiassu (2011), compreende a teoria do conhecimento, que tem como ponto de partida a busca da origem, da natureza, dos valores e dos limites da faculdade do conhecer. Com base nesta definição, Alves e Silva (2014, p.53) afirmam que “os limites na concepção dos educadores, impedindo-os de implementarem um currículo crítico de ciências, são considerados no trabalho como obstáculos gnosiológicos”. Isto é, os obstáculos são barreiras que impedem que o professor venha utilizar sua autonomia, implementando em sua sala de aula um currículo crítico que tenha como principal foco a educação numa perspectiva libertadora. Conforme já destacado, os obstáculos gnosiológicos que permeiam a prática dos professores são: “Medo à liberdade”, “Pretensão da Verdade”, “Arrogância Epistemológica” e “Negação da descontinuidade Epistemológica como Gênese do Conhecimento”.

O Medo à Liberdade é um Obstáculo Gnosiológico caracterizado pela falta de autonomia docente e pelo medo que os mesmos apresentam em assumir uma postura independente e responsabilizar-se por seus pensamentos e atitudes. Tomando como base Pinto (1979), Alves e Silva (2015) explicam o Obstáculo Gnosiológico “Pretensão da Verdade Científica”, o qual se configura quando os professores apresentam uma visão limitada, valorizando a cultura científica em detrimento da cultura do aluno. De acordo com Alves e Silva (2015), a Arrogância Epistemológica também é outro Obstáculo Gnosiológico no contexto da sala de aula em que os professores apresentam-se como detentores dos conhecimentos e responsáveis pela transmissão dos mesmos.

A Negação da Descontinuidade Epistemológica como Gênese do Conhecimento apresenta-se como Obstáculo Gnosiológico, na medida em que se atribui neutralidade à produção do conhecimento científico, negando as tensões e conflitos que perpassam sua produção como uma construção histórico-cultural (ALVES, 2014). Dessa forma, de acordo com Alves e Silva (2015) os professores apresentam-se imerso em uma situação-limite, na qual incorporam em sua prática que a produção acadêmica é linear e neutra e não consideram que essa construção perpassou algumas tensões, conflitos e acabam por privilegiar apenas os consensos, dando a ideia de que a produção científica se deu de forma contínua. Ao apresentar-se imerso em situações-limítrofes o professor fica condicionado pelas regras pré-estabelecidas pelo “sistema”, dessa forma sua autonomia, autenticidade e criticidade ficam limitados, o que pode comprometer seriamente o desenvolvimento de uma educação que busca a emancipação do sujeito.

Investigação Temática Freireana em processos Formativos de professores

O processo de Investigação Temática, realizado por Freire (1987) na educação não formal, teve como principal objetivo o levantamento de situações-limite que permeiam o cotidiano da comunidade. Para Freire (1987), alguns dos sujeitos que estão imersos em uma situação-limite, apresentam-se em um estado inerte, de acomodação, imparcialidade, desprovida de qualquer senso crítico da realidade que estão inseridos.

No contexto da Educação não formal Freire (1987) organizou o processo de Investigação Temática em quatro etapas, sendo que Delizoicov (1991) realizou a transposição desse processo para a educação escolar formal e o sistematizou em cinco etapas: i) Levantamento preliminar; ii) Codificação; iii) Descodificação iv) Redução Temática; e v) Sala de aula. De modo geral, essas etapas visam o levantamento de informações junto com a comunidade, com

o objetivo de identificar e, posteriormente, legitimar situações-limites, para a obtenção do Tema Gerador, e a partir dele o planejamento do currículo e desenvolvimento em sala de aula. Assim, a participação da comunidade nesse processo é de suma importância, uma vez que, “a investigação do “tema gerador” [...] se realizada por meio de uma metodologia conscientizadora, além de nos possibilitar sua apreensão, insere ou começa a inserir os homens numa forma crítica de pensarem seu mundo” (FREIRE, 1987, p. 55).

Pesquisadores do Ensino de Ciências, a exemplo de Furlan et al. (2011), Sousa et al. (2014) e Lambach (2013) têm utilizado a Investigação Temática em processos de formação continuada com professores da Educação Básica. O trabalho de Lambach (2013) foi realizado com professores de química da EJA, os quais obtiveram o Tema Gerador “Se você come muito alguma coisa que é boa, e um pouco de ruim acho que tá equilibrado”, elaboraram e implementaram aulas. O autor investigou possibilidades e dificuldades da estruturação de uma formação permanente pautada nos pressupostos freireanos e aponta à importância desse processo “para discussão de temas fundamentais para a melhoria de, pelo menos, o ensino de química” (LAMBACH, 2013, p. 283).

Metodologia

Para analisar as manifestações dos Obstáculos Gnosiológicos em professores que atuam na EJA e implementar um Processo Formativo baseado nos pressupostos freireanos, desenvolveu-se duas etapas: a) entrevista semiestruturadas com 5 (cinco) professores que atuam na EJA em uma escola da rede estadual do distrito de Olivença, Ilhéus/BA. A entrevista foi orientada pelas situações apresentadas por Alves (2014), relacionadas a cada Obstáculo Gnosiológico. Todavia, no presente estudo o foco estará voltado para a análise do Obstáculo da “Negação a Descontinuidade Epistemológica”, uma vez que o mesmo foi mais recorrente nas entrevistas. Em função disso, no Quadro 1, apresenta-se apenas a situação 2, a qual segundo Alves (2014) permite que o professor expresse a manifestação do Obstáculo que pretende-se analisar.

2- Situação 2:

Uma professora ao decidir ensinar evolução, vai até fonte de pesquisa e descobre que vários autores contribuíram para a construção dessa teoria. Mas como o tempo em aula é curto deve optar por contemplar em aula apenas dois autores. Ela resolve escolher os dois autores que apresentavam posicionamentos próximos em consenso para reforçar a ideia da teoria aos alunos. Além disso, resolve também que a história da teoria terá que ser deixada de lado, para poder sobrar mais tempo em aula para que os alunos possam resolver exercícios de fixação dos conteúdos.

- Para você os conflitos/tensões que ocorrem para a construção do conhecimento científico são importantes para serem discutidos/apresentados em sala de aula?

Quadro 1: Situação extraída de Alves (2014, p. 125).

Para a preservação das identidades dos sujeitos, utilizou-se um sistema alfanumérico da seguinte forma: P1, P2, Pn... (Professores). As entrevistas foram analisadas a partir da Análise Textual Discursiva (MORAES; GALIAZZI, 2011), guiadas pelas categorias a priori que são os obstáculos gnosiológicos. A análise revelou que os professores apresentam os obstáculos gnosiológicos: “arrogância epistemológica”, “pretensão da Ciência como única verdade”, e “negação da descontinuidade epistemológica como gênese do conhecimento”, o qual será foco de análise do presente estudo.

b) Após a identificação dos Obstáculos Gnosiológicos nas falas dos professores, desenvolveu-se, em parceria com o GEATEC¹, um processo formativo baseado na de Investigação Temática

¹ Grupo de estudos vinculado à Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), que atua na formação continuada de professores de Ciências da Educação Básica em alguns municípios da região da Costa do Cacaú, Sul da Bahia, tendo como principal referência a Abordagem Temática Freireana (DELIZOICOV, ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2011).

(FREIRE, 1987) sistematizado por Sousa et al. (2014). A formação foi realizado nas dependências da escola em que atuam os professores entrevistados, durante o período de outubro a novembro de 2016, durante 8 (oito) encontros correspondendo a 40 horas de atividades. A escola está localizada em Olivença, distrito de Ilhéu/BA, que é considerado um dos pontos turísticos da região da Costa do Cacau². No entanto, em função de conflitos territoriais provocados pela demarcação de terras indígenas, diversos problemas têm marcado o distrito, como violência, falta de infraestrutura, desmatamento entre outros. O processo formativo foi realizado seguindo as etapas de Sousa et al. (2014), quais sejam:

1) Aproximações iniciais com a comunidade local e escolar: realizou-se algumas visitas a escola com o objetivo de apresentar a proposta aos professores e firmar uma parceria. Na sequência foram obtidas informações com os moradores e nos blogs regionais de notícias sobre as principais problemáticas que permeiam a comunidade de Olivença.

2) Apresentação de possíveis situações-limite para a comunidade local: identificou-se possíveis situações limites envolvendo uma compreensão acrítica e limitada acerca de questões envolvendo a atividade de extração de areia e seus impactos para o meio ambiente, bem como um posicionamento acrítico e acomodado com relação aos assuntos de violência, infraestrutura e a falta do sentimento de pertencimento dos moradores daquela região. Essas informações foram organizadas em um portfólio, o qual foi apresentado para a comunidade com o objetivo de identificar a concepção dos moradores com relação aos problemas apontados.

3) Legitimação da hipótese: realizou-se a legitimação das situações-limites com os professores, alunos e poder público e obteve-se o Tema Gerador ‘Olivença: eu vivo em um paraíso esquecido’;

4) Organização da Programação Curricular: construiu-se a Rede Temática, adaptada de Silva (2004), que auxiliou na organização e problematização de práticas educativa, conteúdos e conceitos científicos e as ações necessárias para superar as situações-limite. A partir da Rede, também se elaborou o Ciclo Temático (SOLINO, 2013) que orientou a estruturação de três unidades: “Identidade histórica de Olivença”, “Impactos Socioambientais” e “Infraestrutura e Economia”, em que foram contemplados conteúdos da área de história, geografia, literatura, matemática, física, química e biologia. Após organização das unidades, estruturou-se alguns planos de aula os quais serão implementados pelos professores no primeiro semestre letivo de 2017.

Negação da descontinuidade epistemológica como gênese do conhecimento

Para Alves e Silva (2015), o Obstáculo Gnosiológico da Negação da Descontinuidade está relacionado com a compreensão limitada apresentada pelos professores com relação à construção do conhecimento científico. Nesse sentido, durante a entrevista com os docentes, há indicativos de que para os mesmos o conhecimento é construído de maneira acumulativa, desconsiderando as tensões e os conflitos que perpassaram a construção desse conhecimento. Ao apresentar a situação 2, (Quadro1) para os professores da EJA, alguns apresentaram essa compreensão limitada expressando tais características, por meio das seguintes colocações:

“Porque assim, é... Eu tenho pouca experiência na sala de aula. Então assim, essa parte [fazendo referência aos aspectos históricos da construção do conhecimento] do conhecimento científico, eu não trago isso para o aluno, eu não discuto essas questões com os alunos, então...” (P1)

Constata-se na fala do professor P1 que a mesma não trabalha os conflitos e as tensões perpassaram a construção do conhecimento, e atribui esse fato a pouca experiência em sala de

² Região do sul da Bahia que compreender os municípios de Ilhéus, Itabuna, Uruçuca, Itacaré, Una, Canavieiras e Santa Luzia.

aula. Por outro lado, P2 tem consciência da importância de trabalhar os aspectos do histórico da construção do conhecimento, mas não faz esse resgate, justificando sua atitude da seguinte forma:

“Cara a teoria me diz que sim, sim é importante que você mostre o conflito [os aspectos históricos] que o conhecimento científico é construído que não é algo contínuo, que depende de uma sociedade e tal, tal, tal... eu concordo com a professora na questão do tempo. Geralmente você tem que selecionar o que você vai fazer, como você vai trabalhar determinado conteúdo em sala de aula às vezes faz a gente tomar decisões cruéis” (P2).

Na fala do P2, nota-se que o mesmo não faz a apresentação do processo de construção do conhecimento, pois o tempo é curto, priorizando a quantidade de conteúdo ministrado, em detrimento das análises históricas. Esse fato, também foi caracterizado no estudo de Coelho (2005) como uma situação-limite, na qual o professor prefere lançar mão de uma discussão de textos que venham contemplar os aspectos discutidos em sala, em função do pouco tempo de aula.

Alves (2014) afirmam que os professores que apresentam esse obstáculo, ignoram que o desenvolvimento do conhecimento passou por período de tensões, conflitos e discontinuidades, e prioriza o processo educativo no qual a “quantidade de conteúdos a serem ensinados é que garante êxito do processo de ensino-aprendizagem” (ALVES, 2014, p.105). Constata-se que, as falas de P1 e P2 estão em consonância também com as análises realizadas por Alves e Silva (2015), os quais afirmam que os docentes não apresentam em sala de aula o conhecimento científico como resultado da construção histórica e humana. Magalhães et. al (2016) apontam que os professores que se apresentam imerso nesse Obstáculo compreendem a Ciência como algo linear e como consequência os conteúdos não são organizados de modo que venham atender as demandas apresentadas pela comunidade. Dessa forma, o docente apresenta o conhecimento como uma construção suprema, inquestionável e dado como algo acabado.

Magalhães et. al (2016) também chamam atenção, que se os professores não apresentam compreensão que o conhecimento é um resultado de uma construção histórica, e assim, os mesmos não se preocuparam com a lógica da escolha dos conteúdos ministrados. Tal fator, Alves e Silva (2015) atribuem também ao obstáculo da negação, uma vez que, os docentes desconsideram que o conhecimento ocorre por questionamentos, conflitos e rupturas. Após a identificação do obstáculo, seguindo as indicações sugeridas por Alves (2014), foi proposto aos professores um processo formativo balizado nos pressupostos freireanos. Tal atividade foi estruturada, de modo que, possibilitasse a construção de conhecimentos necessários para a superação dos Obstáculos Gnosiológicos apresentados pelos professores no momento da entrevista.

Como apresentado anteriormente, o curso seguiu quatro etapas, sendo que a partir da terceira etapa, ocorreu a legitimação do Tema Gerador, o qual foi intitulado “Olivença: eu vivo em um paraíso esquecido”, que emergiu de situações limites relacionadas ao meio ambiente, identidade e pertencimento. Em meio as discussões sobre a relevância de trabalhar esse Tema Gerador em sala de aula, há indícios da superação do obstáculo da negação da descontinuidade epistemológica, com base nas falas a seguir.

“O resgate aos valores ambientais e culturais precisa permear a comunidade, com o intuito de não esquecermos a importância das atitudes que sempre podem se aperfeiçoar” (P4).

“Acho interessante que dentro desta temática seja trabalhando a autoestima, os direitos e deveres, a identidade e a consciência ambiental dos alunos, que podem se tornar agentes transformadores de sua comunidade” (P2).

Com base nas falas de P4 e P2, nota-se que há uma necessidade de resgatar determinados aspectos históricos que permeiam a comunidade, ressaltando que os fatos ocorridos no passado, influenciam a dinâmica atual do distrito, bem como as ações dos sujeitos que ali residem.

“Esse tema abrange a peculiaridade do local, a falta desse reconhecimento tem levado a desvalorização por parte da comunidade de entender que viver em um lugar tão rico acarreta em uma responsabilidade cultural e social relevante, fará toda diferença na ação em defesa dos valores locais... a população fica inerte com relação as situações como poluição, droga, conflitos agrários pelo desconhecimento de sua história. Resgatar essa força do passado, junto com a aplicação de novos conhecimentos abrirá novas possibilidades” (P5).

Na visão de P5 há indícios de superação desse obstáculo, pois o mesmo afirma que o contexto histórico do local, associado a novos conhecimentos abre nossas possibilidades, ou seja, conhecer as questões históricas de Olivença irá auxiliar os sujeitos compreenderem as questões atuais que influenciam diretamente na economia e infraestrutura da comunidade. Olivença é um distrito do município de Ilhéus que apresenta um grande acervo histórico que, na maioria das vezes, são pouco abordados pelos professores, ou por falta do conhecimento sobre o assunto ou por não reconhecerem que esses aspectos são relevantes para serem tratados em sala de aula.

Em outro momento do curso, que corresponde ao período da Redução Temática, no qual foram construídas as Unidades de Ensino, P3 afirmou:

“Olha ali, naquela unidade [se referindo a primeira Unidade], eu posso trazer aspectos da história de Olivença e de Ilhéus para discutir os assuntos do romantismo” (P3).

Nessa etapa, os professores elaboraram as unidades, sendo que na primeira denominada “Identidade histórica de Olivença” aborda-se a questão histórica da comunidade, na qual os professores sugeriram trabalhar com conteúdos relacionados à desvalorização da cultura local, demarcação das terras indígenas, valorização da cultura local, conflitos identitário/preconceito e conflito territorial. Sendo que o objetivo foi compreender os aspectos históricos relacionados a esses conteúdos e perceber de que forma isso se reflete nos problemas atuais da comunidade de Olivença. Levando em consideração as características apresentadas pelos tópicos dessa unidade, P3 afirmou que nessa unidade ele pode resgatar os aspectos da história local para trabalhar o conteúdo de sua disciplina, de modo que fique evidente para os alunos de que forma os conflitos e tensões do passado influenciaram nos problemas atuais da comunidade.

Tal situação corrobora com a análise realizada por Magalhães et. al (2016), que apontam a etapa da Redução Temática como favorável para as discussões das situações-limites apresentadas pelos professores. Segundo os autores, essa etapa permite que os docentes analisem criticamente sua prática pedagógica e a realidade em que estão inseridos. Dessa forma, esse momento possibilita ao professor refletir tanto sobre a sua prática como as problemáticas que permeiam seu contexto, possibilitando a construir atividades que auxiliem na transformação da realidade e na superação dos obstáculos, que apresentam se como barreiras para a implementação do currículo crítico libertador. Nesse sentido, Alves e Silva (2015) afirmam que a superação do obstáculo está para além dos processos de formação continuada fornecidas normalmente pelas Instituições de Ensino públicas e partícules, nos quais os docentes estão na condição de agentes passivos do processo. Os autores ressaltam a necessidade de formação em que os sujeitos possam ter voz para expor as situações-limites que estão inseridos para que então, de maneira coletiva, possam construir o conhecimento necessário para a superação desses limites.

Considerações Finais

Com o intuito de compreender melhor a dimensão pedagógica de situações limite, este estudo buscou identificar as possíveis manifestações dos obstáculos gnosiológicos presentes nos professores que atuam na EJA, bem como analisar em que medida o processo formativo pautado nos pressupostos Freireano influenciou na superação desses obstáculos pelos docentes. Partindo desse ponto, estruturou-se a seguinte categoria a priori: “Negação da descontinuidade epistemológica como gênese do conhecimento”.

No que diz respeito às entrevistas realizadas com os docentes foi possível perceber a presença dos obstáculos sugeridos por Alves e Silva (2015), todavia o mais recorrente foi a negação da descontinuidade epistemológica como gênese do conhecimento. Ao constatar a presença desse obstáculo nas falas dos professores, com base nas sugestões realizadas nos estudos de Alves e Silva (2015), Magalhães et. al (2016), estruturou-se uma proposta formativa levando em consideração a existência e a possível superação desse obstáculo gnosiológico.

No processo formativo, as etapas que mais apresentam indícios de superação dos obstáculos correspondem ao período de legitimação do Tema gerador e na Redução Temática. Na primeira etapa apontada, os professores expõe a necessidade do tema “Oliveira: eu vivo em um paraíso esquecido”, uma vez que, o mesmo irá possibilitar uma retomada nos aspectos históricos do Distrito, os quais são de grande valia para a compreensão dos conflitos que perpassam a comunidade atualmente. Já na redução Temática, o professor conseguiu relacionar as contribuições do histórico do Distrito, com certos conteúdos em sua disciplina.

Com isso, as primeiras análises do curso mostraram-se promissoras, corroborando com os apontamentos realizados nos estudos de Coelho (2010), Alves e Silva (2015) e Magalhães et. al em que situações limite, em uma dimensão pedagógica, podem ser superadas, se o desenvolvimento do processo formativo for balizado nos pressupostos. Vale ressaltar, que o desenvolvimento do processo formativo, deve ser diferenciado, se o objetivo for à superação desse obstáculo, por isso, além de conhecer a realidade que os docentes estão inseridos, o curso deve proporcionar momentos de reflexão sobre o processo de construção do conhecimento, papel do professor no contexto educacional do país atualmente, bem como a relevância do contexto sociocultural dos discentes.

Agradecimentos e apoios

FAPESB e CNPq pelo apoio financeiro

Referências

ALVES, A. H. B; SILVA, A. F.G. Manifestações de Obstáculos Gnosiológicos para a Seleção de Conteúdos na Implementação de um Currículo Crítico em Ciências Naturais. **Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v. 8, n.1, março, 2015.

COELHO, J. C. **A chuva ácida na perspectiva de tema social: um estudo com professores de Química em Criciúma (SC)**. Dissertação de Mestrado. PPGECT: UFSC, Florianópolis, 2005.

_____. **Processos Formativos na Direção da Educação Transformadora: temas-dobradilha como contribuição para abordagem temática.** Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica). PPGECT: UFSC, Florianópolis, 2010.

FREIRE, **Pedagogia do Oprimido.** 17 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

LAMBACH, M. **Formação Permanente de Professores de Química da EJA na Perspectiva Dialógico-Problematicadora Freireana.** Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013.

MAGALHÃES, R.; SOUSA, P. S.; SOLINO, A. P.; FONSECA, K. N.; NOVAIS, E. S. P.; GEHLEN, S. T. Situações-limite na formação de professores de ciências na perspectiva freireana: da percepção da realidade à dimensão pedagógica. **Revista Investigações em Ensino de Ciências: UFRGS.** v.21, n.3. 2016.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. 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. PUC/SP, São Paulo, 2004.

SOLINO, A. P. **Abordagem Temática Freireana e Ensino de Ciências por Investigação: contribuições para o Ensino de Ciências/Física nos anos iniciais.** Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Formação de Professores). UESB, Jequié-BA, 2013.