

Revista Brasileira de Educação do Campo

The Brazilian Scientific Journal of Rural Education

ENSAIO/ESSAY

DOI: <http://dx.doi.org/10.20873/uft.rbec.e6432>



Investigação temática freireana e uso de fala significativa no ensino de ciências: formação de professores licenciados em Educação do Campo

Glaucia de Sousa Moreno¹

¹ Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará - UNIFESSPA. Instituto de Ciências Humanas. Folha 31, Quadra 07, Lote Especial, Nova Marabá. Cidade: Marabá - PA. Brasil.

Autor para correspondência/Author for correspondence: glaucia@unifesspa.edu.br

RESUMO. Este ensaio tem por objetivo realizar o processo de investigação temática freireana (Freire, 1987), via utilização da fala significativa “*prefiro trabalhar fora do lote e comprar o alimento, do que plantar, pois gasta muito para produzir e tem praga*” para obtenção do tema gerador no contexto de uma formação de professores do ensino de ciências da natureza, egressos da Licenciatura em Educação do Campo (LEDoC). A fala foi obtida durante o processo de investigação temática oportunizado pela pesquisa de Tempo Comunidade (TC), ocorrida no assentamento Antônio Conselheiro, localizado no município de Tangará da Serra no estado de Mato Grosso no ano de 2015. Como metodologia, foram utilizadas as quatro etapas iniciais da Abordagem Temática Freireana (Delizoicov, Angotti & Pernambuco, 2002), para embasar a estruturação desta pesquisa. Como resultado, podemos destacar a possibilidade dos egressos do curso de LEDoC de experienciar o trabalho interdisciplinar por meio da práxis pedagógica Freireana, oportunizada pela definição do tema gerador e seleção de conteúdos estruturados via conceitos unificadores pensados a partir das contradições sociais identificadas no assentamento pesquisado, enquanto a seleção de conteúdos de ciências se deu via três questionamentos: O que ensinar? Para quem ensinar? Por que ensinar?

Palavras-chave: Abordagem Temática Freireana, Ensino de Ciências, Sustentabilidade Ambiental.

RBEC	Tocantinópolis/Brasil	v. 5	e6432	10.20873/uft.rbec.e6432	2020	ISSN: 2525-4863
------	-----------------------	------	-------	-------------------------	------	-----------------



Este conteúdo utiliza a Licença Creative Commons Attribution 4.0 International License Open Access. This content is licensed under a Creative Commons attribution-type BY

Investigation of the *freireana* thematic and the use of significant speech on teaching sciences: training of teachers graduated in Rural Education

ABSTRACT. This essay aims to carry out the freireana thematic research process (Freire, 1987), through the use of significant “I prefer to work outside the field and buy food, than plant, because it spends a lot to produce and has a pest” to obtain the generating theme in the context of a training of teachers of natural sciences, graduates with Degree in Rural Education (LEDoC). The speech was obtained during the thematic research process provided by the Community Time (TC) survey, which took place in the Antônio Conselheiro settlement located in the municipality of Tangará da Serra in the state of Mato Grosso in 2015. As a methodology, the four initial stages of the freirean thematic approach (Delizoicov, Angotti & Pernambuco, 2002), to support the structuring of this research. As results, we can highlight the possibility of the graduates of the course of LEDoC to experience the interdisciplinary work through the Freireana pedagogical praxis, made available by the definition of the generating theme and selection of contents structured through unifying concepts thought from the social contradictions identified in the researched settlement, while the selection of science content took place via three questions: What to teach? Who can teach? Why teach?

Keywords: Thematic Approach Freireana, Teaching of Sciences, Environmental Sustainability.

Investigación temática freireana y uso del habla significativa en la enseñanza de las ciencias: formación de profesores licenciados en Educación del Campo

RESUMEN. El presente artículo tiene por objetivo realizar el proceso de investigación temática freireana (Freire, 1987), a través del uso del habla significativa “prefiero trabajar fuera del lote y comprar el alimento, que plantar, pues se gasta mucho tiempo y tiene plaga” para la obtención del tema generador en un contexto de una formación de profesores de enseñanza de las ciencias de la naturaleza, egresado de la Licenciatura en Educación del Campo (LEDoC). El discurso fue obtenido durante el proceso de búsqueda temática propiciada en la investigación del Tiempo de Comunidad (TC), ocurrido en el asentamiento Antonio Conselheiro ubicado en el municipio de Tangará da Serra, en el estado de Mato Grosso, en el año de 2015. Como metodología fueron utilizadas las cuatro etapas iniciales del Enfoque Temático Freireano (Delizoicov, Angotti & Pernambuco, 2002), para basar la estructuración de esa investigación. Como resultado, podemos resaltar la posibilidad de los egresados del curso de LEDoC de experimentar el trabajo interdisciplinar por medio de la práctica pedagógica Freireana, alimentado por la definición del tema generados y la selección de contenidos estructurados a través de conceptos unificadores pensados a partir de las contradicciones sociales identificadas en el asentamiento investigado, mientras que la selección de contenidos de ciencias se dio a través de tres cuestionamientos: ¿Qué enseñar? ¿Para quién enseñar? ¿Por qué enseñar?

Palabras clave: Enfoque Temático Freireano, Enseñanza de las Ciencias, Sostenibilidad Ambiental.

Introdução

A construção da proposta de ensino crítica e transformadora precisa ter clara a ideia de que a prática educativa é sempre dialogada, planejada, porém incompleta, flexível e imprevisível. Construir uma proposta de ensino a partir de falas significativas e temas geradores requer o exercício constante do ouvir, refletir, discutir e agir que se estabelece nas relações de protagonismo, envolvimento e trabalho coletivo que devem acontecer entre educandos e educadores engajados.

É fundamental identificar pressupostos e premissas, suas implicações na escolha dos objetos de estudo contextualizados, na seleção dos conhecimentos que se tornarão conteúdos escolares e nas proposições metodológicas, na caracterização da proposta pedagógica vigente e naquela que se pretende construir. Sem alternativas concretas balizando o novo fazer, corremos o risco do proposto, e construído coletivamente, sofrer um esvaziamento pela ausência de ações efetivas que retroajam sobre o planejado, redirecionando-o. Sem a consistência da prática, resta ao educador retroceder em seu agir e pensar. (Silva, 2004, p. 26).

A partir desses preceitos, materializamos o Curso de Especialização *Lato Sensu* em Educação do Campo para o Trabalho Interdisciplinar nas Áreas de Ciências da Natureza e Matemática oferecido pelo Programa de Pós-graduação

em Meio Ambiente e o Desenvolvimento Rural (PPGMADER) da Universidade de Brasília – Faculdade UnB Planaltina (FUP) entre 2015 e 2016, com objetivo de proporcionar continuidade ao processo de formação de 40 educadores egressos da Licenciatura em Educação do Campo que estavam atuando nas escolas do campo.

Comprometido com uma perspectiva educacional crítica e emancipatória, o curso articula a produção do conhecimento e o aprofundamento teórico-metodológico do ensino de Ciências e Matemática (CIEMA) com a realidade concreta do campo, da comunidade e dos processos formativos dentro e fora da escola. Foi desenvolvido em regime de alternância pedagógica entre Tempo Escola (TE) e Tempo Comunidade (TC). O raio de abrangência inclui o Distrito Federal e os estados de Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso, Pará e Santa Catarina. O processo dialógico investigativo que integra sua metodologia é conduzido por uma equipe interdisciplinar de professores formada por agrônomo, biólogos, físicos, químicos e matemáticos de quatro instituições: Universidade de Brasília (UnB), Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

A experiência de construção coletiva e crítica do programa de ensino de Ciências da Natureza para egressos da Licenciatura em Educação do Campo (LEDoC) surge do diálogo constante proveniente de um processo educativo comprometido com a aprendizagem dos sujeitos, no qual se busca entender as reais necessidades e a potencialização dos contextos locais a partir das falas significativas entendidas como pertinentes no ato de educar e capazes de provocar discussões que possibilitem transformações e percepções cada vez mais abrangentes para a comunidade escolar e seus atores, pois é na ação conjunta e dialogada que os programas de ensino ganham significados capazes de suscitar nos sujeitos envolvidos a ressignificação dos conflitos vivenciados com possibilidade de superação das contradições.

Para o recorte desta pesquisa, apresentaremos o contexto específico do assentamento Antônio Conselheiro, localizado no estado do Mato Grosso. Teremos como ponto de partida a análise de um tema gerador que foi sintetizado por meio de uma fala significativa que engloba situação de contradições sociais no assentamento em questão. Essa elaboração se deu por meio das quatro primeiras etapas da investigação temática freireana (Delizoicov, Angotti & Pernambuco,

2002). Desta feita o produto aqui elaborado abrange até a etapa da redução temática que coincide com a identificação de tema gerador e seleção de conteúdos de ciências de natureza que contribuam na compreensão e superação de limites explicativos sobre o tema segundo a percepção dos educandos.

Esse ensaio encontra-se estruturado em três seções: a primeira apresenta o contexto da realidade do assentamento pesquisado onde foi coletada a fala significativa “*prefiro trabalhar fora do lote e comprar o alimento, do que plantar, pois gasta muito para produzir e tem praga*”; a segunda traz reflexão sobre os aspectos metodológicos e uso da investigação temática freireana para obtenção do tema gerador a ser trabalhado no ensino de ciências; e a terceira seção apresenta a seleção de conteúdos de ciências necessários para superar as contradições e limites explicativos expressados na fala significativa supracitada.

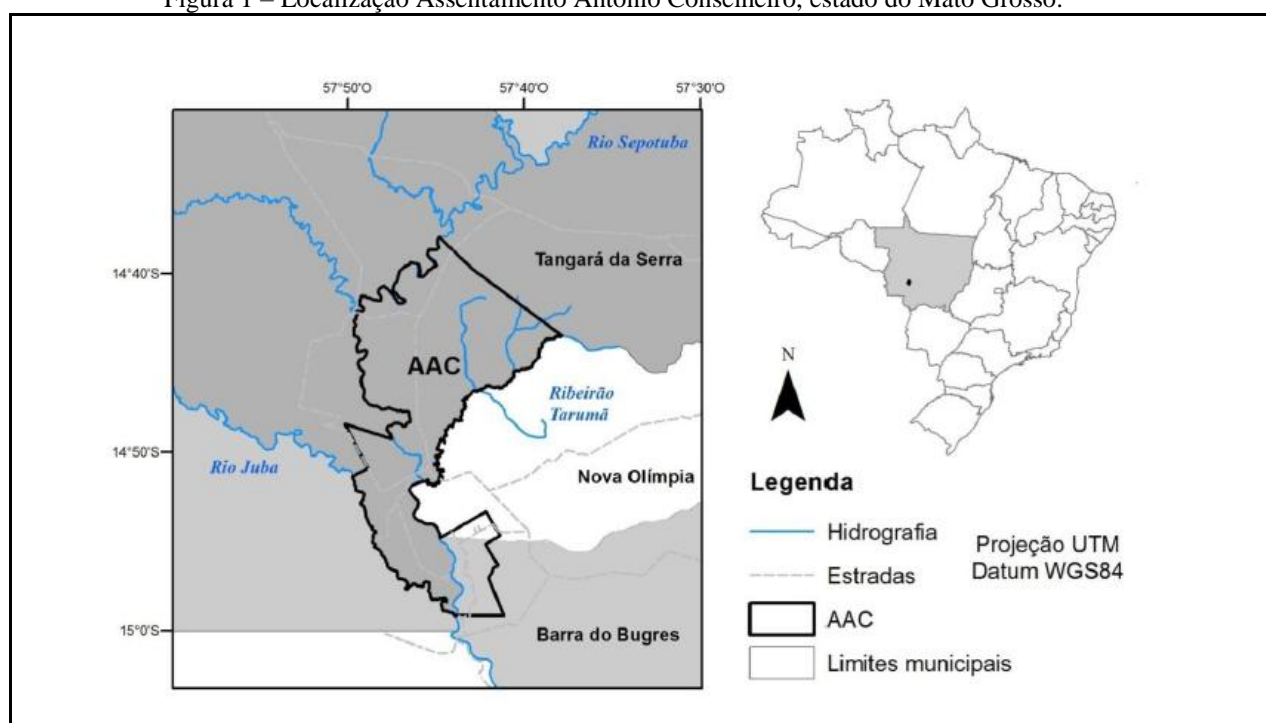
Contexto da realidade pesquisada

O Assentamento Antônio Conselheiro, localizado no centro oeste brasileiro, estado de Mato Grosso, apresenta área total de 39.202,02 hectares de terras que foram desapropriadas da fazenda Tapirapuã em 1990. Segundo Souza e Brick (2017), o assentamento

Antônio Conselheiro é considerado um dos maiores assentamentos da América Latina, conta com 990 famílias assentadas e espacialmente organizadas em 63 agrovilas, a área do referido assentamento

abrange geograficamente os municípios de Barra do Bugres, Nova Olímpia e Tangará da Serra no estado do Mato Grosso (ver Figura 1).

Figura 1 – Localização Assentamento Antônio Conselheiro, estado do Mato Grosso.



Fonte: Silva, Queiroz e Galvanin (2017, p. 37).

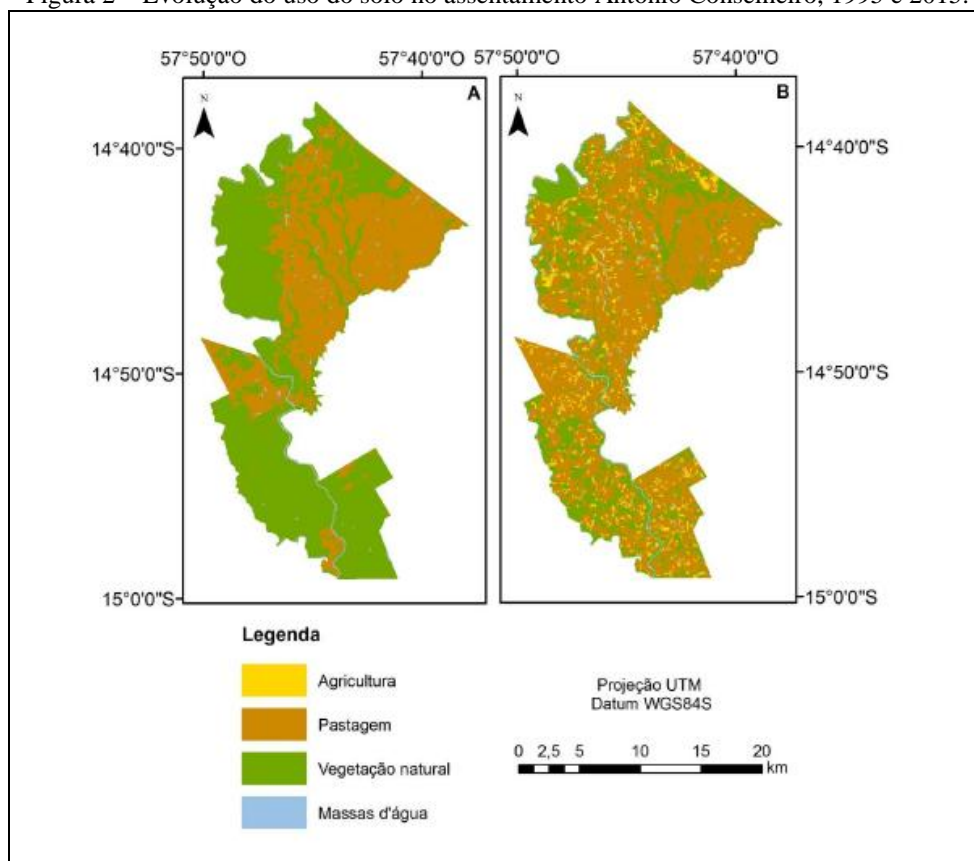
O modelo de agricultura predominante no estado do Mato Grosso acaba por atrair os agricultores familiares do assentamento Antônio Conselheiro a vender sua força de trabalho nos latifúndios de plantio dos monocultivos (soja, algodão, cana de açúcar), negando a própria identidade que envolve trabalho familiar para produção de alimentos necessários para reprodução dessa, em desacordo com o movimento que a gerou essa ocupação rural.

O pequeno agricultor muitas vezes não vislumbra a possibilidade de criar coletivamente uma vida digna em sua pequena parcela e em comunidade e frequentemente acaba tendo de se submeter ao trabalho assalariado abandonando a terra e migrando para a cidade ou para grandes latifúndios. Desse modo, percebe-se que são grandes os obstáculos que se interpõem para sobrevivência e permanência do homem no campo. Há carência na efetivação e otimização das políticas públicas de transporte, saúde, comunicação, estradas, assistência técnica, financiamentos, qualificação, além das péssimas condições de cultivo do solo e organização do comércio do que é produzido. (Souza & Brick, 2017, p.40).

Analisando o mapa de uso dos solos no assentamento estudado (ver Figura 2), em um lastro temporal de 10 anos, é possível identificar a intensa antropização que o meio biofísico do assentamento veio a sofrer com um crescente uso dos solos no desenvolvimento da agricultura local, seja ela para cultivos de espécies alimentares para famílias assentadas, seja para cultivo de pastagens que a *posteriori* servem de alimentos para bovinos de corte. As

consequências são a diminuição da vegetação natural do ecossistema de cerrado predominante no local e a diminuição dos cursos d'água devido a retirada das matas ciliares que deram lugar às pastagens, fatores estes que a longo prazo interferem na capacidade de suporte de um ecossistema, impedindo sua reprodução ou permanência, corroborado por Loureiro (2012, p. 56).

Figura 2 – Evolução do uso do solo no assentamento Antônio Conselheiro, 1995 e 2015.



Fonte: Silva, Queiroz e Galvanin (2017, p. 39).

Esse foi o cenário em que a fala significativa “*prefiro trabalhar fora do lote e comprar o alimento, do que plantar, pois gasta muito para produzir e tem praga*”,

foi coletada pelo coletivo de educadores. A fala em questão representa, grosso modo, uma contradição entre valorização do trabalho familiar e patronal, que fica

evidente na assertiva. A valorização da venda da força de trabalho para comprar alimento, do que cultivá-los, ou seja, os agricultores preferem comprar alimentos a cultivar.

Uma vez que o cultivo de espécies vegetais envolve muitos custos no plantio devido à mecanização e utilização de fertilizantes e corretivos para solo que se encontra desgastado pelo uso intenso da atividade agropecuária que precede retirada total da cobertura vegetal natural, para que seja plantado capim entre outras espécies, o que por sua vez causa desequilíbrio no meio biofísico e provoca o aparecimento de insetos considerados pragas nos sistemas de cultivos agrícolas.

Analisando o contexto da realidade em que a fala significativa foi coletada e os sentidos que a mesma reverbera, identificamos que o conceito de sustentabilidade ambiental precisa ser trabalhado como tema gerador no processo de redução temática e fundamentar a seleção de conteúdos de ciências necessários para compreender elementos da contradição social e da complexidade ambiental que envolve a fala significativa. Acreditamos que, com isso, os educadores envolvidos nessa formação avancem da condição de consciência real (efetiva) para condição de consciência máxima possível (Freire, 1987), ou seja, perceber que as

dificuldades ambientais para cultivar as terras encontradas no assentamento Antônio Conselheiro exigem uma mudança na relação com a natureza, sendo que a primeira mudança começa com outra visão de realidade (Boff, 2018).

Destarte, no tópico a seguir trataremos especificamente do aspecto metodológico utilizado neste ensaio para identificação do tema gerador encontrado após o estudo da realidade do assentamento Antônio Conselheiro realizado durante a pesquisa do TC dos educandos pertencentes a especialização em CIEMA.

Metodologia utilizada no processo de obtenção do tema gerador

No tópico anterior, realizamos uma breve apresentação do local pesquisado com intuito de desnudar as contradições sociais que o assentamento Antônio Conselheiro apresenta, correspondendo à primeira etapa da abordagem temática freireana que possui cinco etapas: i) Levantamento Preliminar: reconhecimento local da comunidade; ii) Codificação: análise e escolha de contradições sociais vivenciadas pelos envolvidos; iii) Descodificação: legitimação dessas situações e sintetização em Temas Geradores; iv) Redução Temática: seleção de conceitos científicos para compreender

o tema e planejamento de ensino; v) Desenvolvimento em Sala de Aula: implementação de atividades em sala de aula (Delizoicov, Angotti & Pernambuco, 2002).

Nesse tópico, apresentaremos: a) a escolha da contradição social vivenciada no local pesquisado; b) síntese do tema gerador a partir da fala significativa selecionada.

Com isso, a fala significativa selecionada já mencionada anteriormente foi: “*prefiro trabalhar fora do lote e comprar o alimento, do que plantar, pois gasta muito para produzir e tem praga*”, a mesma foi selecionada pelo coletivo de estudantes da região de Mato Grosso, ao realizarem pesquisa do tempo comunidade da especialização em CIEMA.

Estruturar uma proposição didática a partir da fala significativa e chegar à obtenção do tema gerador envolve a discussão de dilemas: éticos, políticos, sociais e ambientais, podendo contribuir para o desenvolvimento de uma racionalidade ou pensamento crítico dos estudantes. Dessa forma, apenas a exposição destes pode contribuir efetivamente para o desenvolvimento de uma postura acrítica.

Conhecer a realidade do sujeito e o contexto sócio-histórico em que ele vive configura-se como uma das premissas

indispensáveis aos educadores que atuam como formadores na LEDoC. Enfim, esse educador deverá estar preparado para educar as massas nas condições de ruptura com as antigas estruturas da sociabilidade do capital. Contrapondo desta maneira a ideia amplamente tratada no ensino de ciências, que faz uso de modelos e teorias para compreensão dos fenômenos naturais de forma pragmática, não leva em consideração as seguintes dimensões da realidade ao encaminhar pesquisa diagnóstica em comunidades rurais:

Dimensão Econômica: propriedade da terra; atividades produtivas da comunidade e da região: agricultura familiar, latifúndios, indústria, artesanato, turismo; exploração de recursos naturais; fluxos econômicos e de mercadorias; equipamentos coletivos; conflitos econômicos e territoriais.

Dimensão Ambiental: tipo de clima e ambiente natural/bioma; características físicas da região: relevo, bacias hidrográficas, continental/marinho; história ambiental: mudanças dos usos do solo, transformações ambientais e/ou paisagem, exploração de recursos, ocupação humana/urbanização, recursos naturais (explorados ou não explorados); conflitos ambientais.

Dimensão Sociocultural: história da comunidade/assentamento; como se deu a

conquista da terra; identidade cultural, principais manifestações culturais, festas, tradições, religião; atividades tradicionais; fluxos de migração (de onde vieram as pessoas?); conflitos culturais.

Dimensão Político-Institucional:

atores sociais; relações de poder; movimentos sociais, instituições, organizações; fluxos de pessoas diários, sazonais e migrações; políticas públicas adotadas na região; conflitos sociais.

Em síntese, as quatro dimensões supracitadas podem contribuir para identificação das contradições sociais intrínsecas a comunidade, que se apresentam codificadas, e após a decodificação podem possibilitar a construção de uma rede temática (Silva, 2004), que é estruturada a partir do momento em que se identifica um tema que possa ser classificado como tema gerador.

O tema gerador¹ deve partir de uma situação concreta, presente, como problema que o desafie e lhe exija respostas não só intelectual, mas também lhe exija ação. Podemos dialogar sobre sua e nossa visão de mundo, mas jamais impor nossa visão. Destarte, definimos que o tema gerador nessa pesquisa seria: “A qualidade de vida camponesa está relacionada à autossuficiência produtiva

representada pela sustentabilidade ambiental do sistema de produção”.

A escolha deste se deu pelo eixo contraditório identificado na fala que aponta para desvalorização do trabalho familiar na propriedade do assentamento, em detrimento do trabalho patronal nos latifúndios do agronegócio. E ainda pela dimensão da sustentabilidade ambiental, expressada na dificuldade com o plantio de espécies vegetais de base alimentar diante dos impactos ambientais gerados no sistema que possam ter levado essa insustentabilidade do modo de produção familiar.

Por isso, não nos cabe chegar com mensagens salvacionistas em forma de conteúdo a serem depositados, mas para que um diálogo com eles se torne possível vários níveis de percepção de si mesmo e do mundo em que e com quem estão. No processo de busca da temática significativa, é fundamental adentrar a problematização dos próprios temas, por suas vinculações com os outros e por seu envolvimento histórico-cultural.

Seleção de conhecimentos necessários para compreensão do problema

Nesse tópico, apresentaremos lista de conteúdos interdisciplinares envolvendo conhecimentos das ciências da natureza e ciências agrárias em diálogo com aspectos das ciências humanas, partindo das

demandas presente na fala significativa selecionada, problematizada com ênfase na dimensão material, abordando conhecimentos gerais de diferentes áreas do conhecimento até chegar aos conhecimentos específicos da área de ciências naturais organizados via conceitos unificadores.

Nos últimos anos, as propostas para o ensino de ciências vêm sendo desenvolvidas de forma não mais incólume. Nesse novo desenho os objetivos educacionais têm maior amplitude, um deles é a capacitação de estudantes para tomada de decisões públicas sobre a ciência, tecnologia e sociedade, corroborado por Ramos e Silva (2007).

Questões problematizadoras, como as que serão apresentadas na tabela a seguir, constituem elementos estruturantes da problematização na perspectiva de construir a redução temática por uma equipe de especialistas. Essas questões serviram de base para realizar a pesquisa (diagnóstico) no assentamento Antônio Conselheiro, e foram estruturadas a partir de quatro dimensões: ambiental; político-institucional, econômica e sociocultural, com intuito de desnudar a realidade para superar os limites explicativos e contradições sociais encontrados na fala significativa apresentada neste estudo.

Tabela 1 - Questões problematizadoras.

Fala Significativa	
Prefiro trabalhar fora do lote e comprar o alimento, do que plantar, pois gasta muito para produzir e tem praga.	
Tema Gerador	
A qualidade de vida camponesa está relacionada à autossuficiência produtiva representada pela sustentabilidade ambiental do sistema de produção.	
Problematizações	
Quais os tipos de solo predominante no assentamento Antônio Conselheiro?	
Quando as pessoas chegaram qual a composição vegetal presente na paisagem? Floresta? Pastagem? Monocultivo de soja, café qual cultura? Relatar principais produtos vegetais cultivados.	
Quais os manejos eram empregados nos cultivos: manual, mecanizado, uso de fertilizantes químicos ou de base natural, uso de agrotóxicos para controle de pragas e doenças ou defensivos naturais?	
Qual a finalidade da produção? Autoconsumo? Comercialização? Dupla Finalidade?	
Qual modo de produção é utilizado? Quais as potencialidades ou limites desse modo de produção para o meio biofísico do assentamento?	
Quais são os principais gastos para produzir alimentos? E os gastos com alimentação?	
O que é a praga? Por que tem muita praga?	
Quais pragas atacam as plantações? Elas também interferem ou influenciam a produção de alimentos em outros locais do país?	

Quais culturas elas atacam? Quais alimentos foram deixados de produzir após o ataque de pragas?

Que modalidades de créditos agrícolas já foram liberados no assentamento Antônio Conselheiro?

Há serviço de assistência técnica? Quais influências a liberação desses créditos agrícolas proporcionou na mudança de paisagem do assentamento?

Quais os impactos (nutricionais, econômicos, relações sociais, ambientais) de depender do trabalho assalariado para gerar as condições básicas de reproduzir a vida?

O alimento comprado realmente sai mais barato do que o produzido pela comunidade? Como é possível a comunidade se organizar para potencializar a sua segurança nutricional e alimentar?

Quais as fontes de renda das famílias assentadas?

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Diante do exposto, iniciaremos a organização de conteúdos de ciências da natureza que foram selecionados de maneira interdisciplinar para organizar aulas acerca da temática: *A qualidade de vida camponesa está relacionada à autossuficiência produtiva representada pela sustentabilidade ambiental do sistema de produção*, utilizando como base o diagnóstico crítico da realidade (que foi

realizado durante a primeira etapa da abordagem temática freireana), construindo assim uma sequência didática por meio de método dialógico, utilizando como critérios de seleção dos conteúdos o comprometimento com a formação de cidadãos críticos, concluindo assim um projeto interdisciplinar pensado via pedagogia construtivista (ver Tabela 2).

Tabela 2 – Conteúdos Selecionados

Conhecimentos Gerais (Ciências Agrárias e Humanas)
Impactos Ambientais; Sustentabilidade Ambiental, (In)sustentabilidade ambiental. Impactos Sociais; Mercado Nacional e Intemacional; Revolução Verde; História da Agricultura; Produção de Alimentos; Distribuição de Alimentos; Agricultura Orgânica; Agroecologia; Cultura Alimentar; Identidade Alimentar.
Conceitos Unificadores
Transformação: Fotossíntese (Transformação: Reação de Moléculas de água e gás carbônico sintetizadas em água, açúcar e oxigênio). Fatores Químicos e Biológicos de formação do solo. Reações Químicas pensados a fotossíntese e a síntese de outros elementos químicos. Substâncias Químicas. Ligações Químicas.
Regularidades: Fotossíntese, Capacidade de Troca de Cátions, Ciclos Biogeoquímicos (Carbono, oxigênio, hidrogênio e água).
Energia: Produção, perdas e trocas de energias nas cadeias alimentares (produtores, consumidores e decompositores). Matéria e Energia. Constituição da Matéria
Escala: Tabela do Tempo Geológico, principais eventos que ocorreram e levaram as transformações químicas proporcionando fatores de formação do solo ou interferências nos fatores de formação de solo relacionado às escalas de medidas.

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Essa seleção de conteúdo foi apresentada aos educadores do curso de CIEMA, com objetivo de proporcionar aprofundamentos de conhecimentos das áreas de química, física, biologia e conhecimentos gerais de outras áreas para garantir o diálogo com complexidade na compreensão significativa sobre o tema gerador abordado por meio da interdisciplinaridade.

Considerações finais

A produção e apropriação do conhecimento sempre entrou nas disputas das relações sociais e políticas de dominação-subordinação, com isso o currículo pode ter a função de humanizar ou alienar (Freire, 1987). Logo, precisamos compreender as implicações e intencionalidades de alguns conteúdos apresentados nas sequências didáticas, desmistificando alguns conceitos que as pessoas trazem consigo, por meio da produção de conhecimento consciente e consistente. O que nos remete a ter critérios para selecionar conteúdos, concluindo que currículo é seleção, e para essa elaboração é necessário antes de tudo conhecer os sujeitos (educandos) e assim poderemos fazer uma seleção baseada no tempo, espaço e conhecimento, que pode ser resumido em três perguntas: O que

ensinar? Para quem ensinar? Por que ensinar?

Para orientar essa transformação da práxis pedagógica, foi indispensável termos claro que os modos de produção do conhecimento e as relações sociais estão organizados por quatro pressupostos indispensáveis para superação de uma racionalidade instrumental: i) presença da realidade e atualidade; ii) superar fragmentação dos modos de conhecimento; iii) concepção do trabalho interdisciplinar; iv) trabalho socialmente útil para formação consciente e consistente.

Ter claro as quatro dimensões acima é essencial para compreender a realidade, dialética entre dimensão social e dimensão natural. Considerar os sujeitos concretos é mais do que olhar para a realidade e a percepção dos sujeitos sobre essas situações. Para entender a relação da natureza e do social de cada contexto, é preciso ouvir os sujeitos e identificar os limites-explicativos. O que é vivido por eles? Em que medida estamos considerando a realidade dos sujeitos?

Outro fator que merece destaque é o trabalho pedagógico coletivo, o qual foi fundamental na construção de uma proposta interdisciplinar, onde o conhecimento passa a ter o papel central e a disciplinaridade função secundária. Dessa forma supera-se a ideia de que uma

disciplina tem função mais efetiva e outras menos no processo pedagógico, corroborando a importância da interdisciplinaridade na construção de uma perspectiva educacional diferenciada não apenas nas escolas do campo, mas ao sistema educacional como um todo.

Referências

Boff, L. (2018). Sostenibilidad: ¿adjetivo o sustantivo? *Portal Koinonía. Agenda Latinoamericana*. Recuperado de <http://www.servicioskoinonia.org/boff/articulo.php?num=439>

Delizoicov, D., Angotti, J. A., & Pernambuco, M. M. C. A. (2002). *Ensino de Ciências: fundamentos e métodos*. São Paulo: Cortez.

Freire, P. (1987). *Pedagogia do Oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

Loureiro, C. F. B. (2012). *Sustentabilidade e educação: um olhar de ecologia política*. São Paulo: Cortez.

Ramos, M. B., & Silva, H. C. (2007). Para Pensar as Controvérsias Científicas em aulas de Ciências. *Revista Ciência & Ensino*, (1), 1-16.

Silva, A. F. G. (2004). *A construção do currículo na perspectiva popular crítica: das falas significativas às práticas contextualizadas* (Tese de Doutorado). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

Silva T. V., Queiroz, T. M., & Galvanin, E. S. (2017). Uso da terra no assentamento Antônio Conselheiro no estado de Mato Grosso. *Revista o Espaço Geográfico em Análise*, (40), 35-44.

<http://dx.doi.org/10.5380/raega.v40i0.44413>

Souza, A. G., & Brick, E. M. (2017). Ensino de Ciências da Natureza e Matemática a partir da realidade do Assentamento Antônio Conselheiro, Tangará da Serra/MT: reflexões sobre uma prática de Educação do Campo inspirada na perspectiva freiriana. In M. C. Molina. (Org). *Licenciaturas em Educação do Campo e o ensino de Ciências Naturais: desafios à promoção do trabalho docente interdisciplinar - Volume II* (pp. 25-76). Brasília: NEAD.

ⁱ Os temas geradores surgem da relação homem-mundo ou só podem ser compreendidos na relação homem-mundo. O tema em verdade existe nos homens em suas relações com o mundo (Freire, 1987, p. 140).

Informações do ensaio / Essay Information

Recebido em : 17/01/2019
Aprovado em: 29/03/2019
Publicado em: 29/07/2020

Received on January 17th, 2018
Accepted on March 29th, 2019
Published on July, 29th, 2020

Contribuições no ensaio: A autora foi a responsável por todas as etapas e resultados da pesquisa, a saber: elaboração, análise e interpretação dos dados; escrita e revisão do conteúdo do manuscrito e; aprovação da versão final publicada.

Author Contributions: The author was responsible for the designing, delineating, analyzing and interpreting the data, production of the manuscript, critical revision of the content and approval of the final version published.

Conflitos de interesse: A autora declarou não haver nenhum conflito de interesse referente a este ensaio.

Conflict of Interest: None reported.

Orcid

Glauca de Sousa Moreno



<http://orcid.org/0000-0003-1375-6985>

Como citar este ensaio / How to cite this essay

APA

Moreno, G. S. (2020). *Investigação temática freireana e uso de fala significativa no ensino de ciências: formação de professores licenciados em Educação do Campo*. *Rev. Bras. Educ. Camp.*, 5, e6432.
<http://dx.doi.org/10.20873/uft.rbec.e6432>

ABNT

MORENO, G. S. *Investigação temática freireana e uso de fala significativa no ensino de ciências: formação de professores licenciados em Educação do Campo*. **Rev. Bras. Educ. Camp.**, Tocantinópolis, v. 5, e6432, 2020.
<http://dx.doi.org/10.20873/uft.rbec.e6432>