

## Rede Temática: uma construção colaborativa em uma escola dos anos iniciais de Itabuna/BA

Cleilde Aguiar Neres<sup>1</sup> \*(PG), Kamilla Nunes Fonseca<sup>1</sup> (PG), Júlio César Lemos Milli<sup>1</sup> (IC),  
Simoni Tormohlen Gehlen<sup>1</sup> (PQ).

\*[cleu.aguiar@hotmail.com](mailto:cleu.aguiar@hotmail.com)

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC

*Palavras-Chave:* Investigação Temática, Ensino de Ciências, Formação de Professores.

Resumo: O presente trabalho investiga o envolvimento de professoras dos anos iniciais na elaboração da Rede Temática, relacionada ao *Tema Gerador*: “*Condições da feira nossa de cada dia: Bairro de Fátima, Itabuna/BA*”, durante um processo formativo desenvolvido pelo Grupo de Estudos sobre Abordagem Temática no Ensino de Ciências (GEATEC), da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC). O curso foi videogravado e a análise das informações obtidas seguiu os pressupostos da Análise Textual Discursiva (ATD), por meio da qual se elegeu a “Rede Temática: uma construção colaborativa”, como principal categoria de análise. Ressalta-se que a elaboração da Rede Temática trouxe contribuição ao diálogo e a conscientização das professoras com relação à importância de se trabalhar em sala de aula a realidade dos sujeitos. Essa construção também propiciou a interdisciplinaridade ao fomentar a relevância do conteúdo programático ser selecionado na coletividade.

### INTRODUÇÃO

Pesquisas na área de educação em Ciências/Química têm se apropriado cada vez mais dos pressupostos freireanos para o desenvolvimento de propostas didático-pedagógicas. Dentre estas, destacam-se as propostas que buscam inserir aspectos do referencial em processos formativos de professores de Ciências (DELIZOICOV, 1982; COELHO, 2010; LAMBACH, 2013; SOUSA et al., 2014; CENTA, 2015) adotando, muitas vezes, a Abordagem Temática Freireana (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2011) e a *Práxis Curricular via Tema Gerador* (SILVA, 2004), que consistem em sistematizações que viabilizam a transposição dos princípios da educação problematizadora de Paulo Freire para o contexto da educação formal no ensino de Ciências.

Tanto a Abordagem Temática Freireana (ATF) quanto a *Práxis Curricular via Tema Gerador* visam à organização do currículo escolar a partir de um tema, ao qual os conteúdos estarão subordinados. Tal tema, denominado por Freire (1987) como Tema Gerador, deve ser obtido a partir do processo de Investigação Temática, que busca evidenciar as contradições sociais vividas por uma comunidade, ou seja, suas situações-limites (FREIRE, 1987).

Apoiados nestas perspectivas, pesquisadores têm utilizado a Investigação Temática em processos formativos de professores de Ciências, tanto na formação inicial quanto na continuada, em que discutem-se aspectos como: a construção de atividades didático-pedagógicas a partir das correlações entre a ATF e a *Práxis Curricular via Tema Gerador* (SOUSA et al., 2014); a construção e a prática curricular fundamentada na *Investigação Temática via Tema Gerador* e na *Rede Temática Freireana* (FURLAN et al., 2011); Perspectiva de ensino crítico baseado na ATF (MONTALVÃO NETO e TORRES, 2014); as contribuições da ATF para o contexto da Educação do Campo (NOVAIS, 2015); a compreensão de professores acerca dos elementos que compõem a ATF (MAGALHÃES, 2015), entre outros.

No entanto, verifica-se que são incipientes os trabalhos que investigam a participação e o envolvimento dos professores durante os processos formativos que

utilizam as etapas da Investigação Temática. Sendo assim, o objetivo deste estudo consiste em analisar o envolvimento de professores na elaboração da Rede Temática, relacionada ao *Tema Gerador*: “*Condições da feira nossa de cada dia: Bairro de Fátima, Itabuna/BA*”, durante um processo formativo desenvolvido pelo Grupo de Estudos sobre Abordagem Temática no Ensino de Ciências (GEATEC)<sup>1</sup>, da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC).

Tem-se como hipótese que a construção de uma Rede Temática, durante o processo de Investigação Temática (FREIRE, 1987), pode contribuir para que professores superem a visão ingênua e fragmentada do processo educativo e reconheçam a importância de se abordar elementos da realidade dos estudantes em sala de aula.

#### A INVESTIGAÇÃO TEMÁTICA FREIREANA EM PROCESSOS FORMATIVOS DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS

Dentre as principais características de um Tema Gerador está em sua essência a situação-limite. Para Freire (1987), o indivíduo que vive uma situação-limite possui uma visão determinística e acríica acerca de sua realidade, encontrando-se em um estado de alienação/acomodação diante dos problemas, injustiças e contradições sociais, de modo que estas representam um limite a ser superado. A identificação e a legitimação das situações-limite ocorrem durante a Investigação Temática, processo através do qual se obtém os Temas Geradores (FREIRE, 1987).

O processo de Investigação Temática foi estruturado por Delizoicov (1982; 1991) para o contexto da educação formal e sistematizado nas seguintes etapas: i) Levantamento preliminar; ii) Codificação; iii) Descodificação iv) Redução Temática; e v) Sala de aula. Na quarta etapa podem ser elencados os conceitos unificadores, que permitem a articulação entre o tema, as situações significativas e os conceitos científicos. Além disso, na quarta e quinta etapa são desenvolvidos os Três Momentos Pedagógicos, que consistem em: *Problematização Inicial*: o professor coloca o tema em pauta para discussão, problematizando situações reais; *Organização do conhecimento*: estudo sistemático dos conhecimentos científicos, necessários à compreensão do tema; e *Aplicação do conhecimento*: as situações iniciais, utilizadas na problematização, são interpretadas à luz dos conhecimentos abordados no segundo momento (DELIZOICOV, ANGOTTI e PERNAMBUCO, 2011).

Visando implementar a *Práxis Curricular via Tema Gerador* em nível de redes municipais de educação e envolvendo diferentes componentes curriculares, Silva (2004) aprofundou teórico e metodologicamente a ATF, sistematizando o processo em cinco momentos dos quais, segundo Torres (2010), quatro estão inseridos no contexto da ATF. Os momentos são: Momento I: Desvelamento do real pedagógico a partir das necessidades imanentes da prática; Momento II: Resgate de falas significativas constituindo sentido à prática: elegendo temas/contratemas geradores; Momento III: Contextualização e percurso do diálogo entre falas e concepções da realidade local: rede temática e questões geradoras; Momento IV: Planejamento e organização pedagógica da prática crítica e Momento V: Reorganização coletiva da escola a partir do fazer pedagógico (SILVA, 2004).

Torres (2010) apresenta relações teóricas entre as etapas da ATF (DELIZOICOV, ANGOTTI e PERNAMBUCO, 2011) e a *Práxis Curricular via Tema Gerador* (SILVA, 2004), as quais Sousa et al. (2014) investigaram no campo empírico, com o intuito de avaliar suas contribuições para a organização de programas escolares

<sup>1</sup> O grupo é composto por mestrandos e alunos de iniciação científica da área de Química, Pedagogia e Biologia e Física;

baseados em Temas Geradores. Segundo as autoras, o processo de Investigação Temática realizado durante o estudo compreende as seguintes etapas: 1) Aproximações iniciais com a comunidade local e escolar; 2) Apresentação de possíveis *situações-limite* para a comunidade local; 3) Legitimação das hipóteses e 4) Organização da programação curricular.

Assim como Sousa et al. (2014), outras pesquisas têm reestruturado o processo da Investigação Temática, para utilizá-la em diferentes contextos de ensino. Por exemplo, na formação inicial de professores, destaca-se o estudo de Montalvão Neto e Torres (2014) que relata uma experiência de estágio supervisionado baseada na ATF, que a partir do desenvolvimento das etapas da Investigação Temática e análise das falas significativas da comunidade escolar obtém o *Tema Gerador*: “*O bairro é violento, porque tem muitas brigas e ontem até carro queimaram lá perto de casa*”, que foi desenvolvido em algumas aulas no sétimo ano do Ensino Fundamental; e o estudo de Furlan et al. (2011) que discorre sobre uma experiência de construção e prática curricular, desenvolvida em uma turma de quinta série do Ensino Fundamental, embasada na Investigação Temática via Tema Gerador (FREIRE, 1987) e na Rede Temática (SILVA, 2004), no contexto do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), em que o *Tema Gerador* foi: “*O Lixo está em todo lugar*” e o contratema: “*Lixo como construção cultural a partir de uma desigualdade social*”.

No âmbito da formação continuada, destacam-se as ações do GEATEC/UESC que tem atuado em processos de formação de professores em diversas escolas da Educação Básica do Sul da Bahia. No contexto do grupo, foram desenvolvidos os estudos de Magalhães (2015) e Novais (2015), que realizaram adaptações das etapas desenvolvidas por Sousa et al. (2014), para elaboração de processos formativos de professores de Ciências que atuam na Educação Básica. Magalhães (2015) utiliza a dinâmica da Investigação Temática durante um curso de formação em uma escola pública do sul da Bahia, obtendo o *Tema Gerador*: “*O perigo do rio Água Preta em Pau Brasil- BA*” e Novais (2015) desenvolve as etapas da Investigação Temática em uma escola do campo, em que foi trabalhado o *Tema Gerador*: “*Para onde vai o lixo do meio rural de Iguaí/BA?*”.

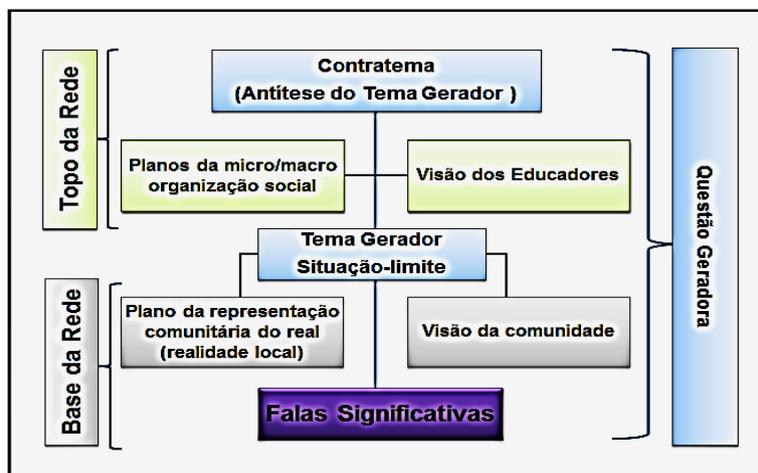
É importante que nos processos formativos, baseados na ATF e/ou na *Práxis Curricular via Tema Gerador*, os professores participem de forma efetiva. O trabalho de Lambach (2013), por exemplo, relata a participação ativa dos professores da Educação de Jovens e Adultos em várias etapas de desenvolvimento da proposta do curso, inclusive, na elaboração coletiva de uma Rede Temática (SILVA, 2004), tal qual se fez no trabalho aqui descrito.

## A REDE TEMÁTICA NO CONTEXTO DO TEMA GERADOR

A Rede Temática, que contempla de forma harmônica a inserção da comunidade escolar na construção curricular, é uma importante contribuição de Silva (2004) na transposição do pensamento freireano para o contexto da educação formal. Para este autor, a Rede Temática constitui-se num relevante instrumento pedagógico, imprescindível na construção da programação curricular, pois possibilita uma releitura coletiva da realidade em que a comunidade escolar está inserida. Para ele “trata-se de uma referência explícita e detalhada dos discursos analíticos da comunidade e dos educadores e permite uma organização epistemológica e metodológica para efetivar o diálogo entre essas concepções na prática educativa. (SILVA, 2004, p. 225).

Em sua estrutura a Rede Temática possui: Tema/Contratema Gerador, Situação-problema, Questão Geradora, Visão da Comunidade (falas significativas) e

Visão dos Educadores. A organização desses aspectos na Rede segue uma sistematização que abrange a *base* – encontra-se a visão da comunidade por meio das falas significativas – e o *topo* da Rede em que encontra-se a visão dos educadores e o Contratema, ou seja, “por um lado, explicitam-se os limites explicativos da comunidade e, por outro, quais deverão ser os tópicos abordados para ‘desembaraçar’ as visões” (SILVA, 2004, p. 249). O Quadro 1 sintetiza a Rede Temática, adaptada da proposta de Silva (2004):



Quadro 1. Síntese da Rede Temática adaptada de Silva (2004).

Silva (2004) esclarece que a Rede deve ser construída tendo como foco a análise dos problemas locais partindo da dimensão micro para a dimensão macro-social. É através de sua construção que a realidade e a voz dos sujeitos são inseridas na programação escolar, sendo que as falas dos sujeitos são compreendidas por Silva (2004) como um dado significativo e representativo do Tema Gerador.

O autor destaca que a Rede Temática evidencia um conhecimento significativo dos conflitos e contradições sociais pertinentes a aspectos que possuem micro e macro relações da organização sociocultural e econômica dos sujeitos. Além de propiciar em sua construção um trabalho coletivo e dialógico, em que cada professor traz para discussão coletiva alternativas do ponto de vista do seu conhecimento específico a serem inseridas no planejamento pedagógico.

#### PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A construção da Rede Temática e da Redução Temática foi realizada durante um curso de formação de professores, intitulado: “A realidade do bairro de Fátima: uma proposta para o Ensino de Ciências nos anos iniciais”. O curso foi elaborado durante reuniões semanais do GEATEC/UESC e realizado na Escola Betel, pertencente à rede pública do município de Itabuna, situado na região sul do estado da Bahia. Essa escola está situada no bairro Nossa Senhora de Fátima e foi selecionada devido ao fato de dois integrantes do GEATEC fazerem parte da comunidade em que ela está inserida, favorecendo a aproximação e relação do grupo com a mesma, o que é fundamental ao desenvolvimento da proposta<sup>2</sup>.

Participaram do curso quatro professoras dos anos iniciais: duas coordenadoras pedagógicas da escola, uma com graduação em Pedagogia e a outra formada em

<sup>2</sup> Durante os processos formativos realizados em parceria com o GEATEC (MAGALHÃES, 2015; NOVAIS, 2015; SOUSA et al. 2014) destaca-se para o caráter colaborativo do trabalho desenvolvido entre professores e pesquisadores, em que estes, por vezes, também são membros da comunidade.

Letras. O curso foi realizado no período de novembro de 2015 a fevereiro de 2016 e compreendeu um total de sete encontros, perfazendo uma carga horária de 40 horas.

As informações foram obtidas por meio de vídeo-gravações do curso, dos registros dos participantes do grupo e do próprio material produzido em colaboração com as professoras durante o curso. Os sujeitos da pesquisa foram identificados por letras acompanhadas de numerais: C1: Coordenadora; E1: Especialista do GEATEC; M1: Morador; MT1: Mototaxista e V1: Vendedor da cidade de Itabuna.

As informações foram analisadas mediante a Análise Textual Discursiva (ATD) (MORAES e GALIAZZI, 2007). Na fase da unitarização, destacou-se falas dos participantes e trechos do curso que passaram a constituir as unidades de sentido, sendo as mesmas analisadas, posteriormente, sob a orientação da categoria à priori “Rede Temática: uma construção colaborativa”.

Torres *et al.* (2008) propõem que a ATD (MORAES e GALIAZZI, 2007) pode ser articulada às etapas da Investigação Temática (DELIZOICOV, 1991), potencializando o processo de obtenção e legitimação dos Temas Geradores. Os autores também apontam para possibilidade do desenvolvimento da ATD individualmente nas etapas da Investigação Temática. Neste sentido, além de direcionar a análise dos dados, a ATD mediou a análise das informações nas diferentes etapas da investigação realizada na comunidade do bairro de Fátima.

#### A OBTENÇÃO DO TEMA GERADOR DA COMUNIDADE DO BAIRRO DE FÁTIMA

Durante o curso foi realizado o processo de Investigação Temática, para obtenção de um Tema Gerador, seguindo a proposta de Sousa *et al.* (2014), em que foram realizadas as seguintes etapas:

1) Aproximações iniciais com a comunidade local e escolar: teve início por meio de pesquisas em fontes secundárias de informação, ou seja, sites e blogs da cidade e região, em busca de imagens, reportagens, notícias, que caracterizassem o bairro de Fátima. Orientados pela “sondagem inicial” nas fontes secundárias de informação, realizou-se visitas à comunidade (fonte primária), de modo que as informações foram registradas por meio de imagens e videograções, além da realização de conversas informais com moradores do bairro. A partir desses dados, produziu-se o vídeo “*Um olhar sobre o bairro de Fátima*”, apresentando um panorama geral da visão do GEATEC acerca da comunidade e seus problemas. O vídeo se constituiu em uma síntese das falas, videograções e imagens que expressassem possíveis *situações-limite* da comunidade, sendo estas identificadas como: passividade com relação ao problema; medo em apontar os problemas do bairro; ingenuidade com relação à violência e demais problemas do bairro; falta de criticidade com relação ao descarte inadequado do lixo; tipo de fiscalização realizada na feira e transferência para o poder público da responsabilidade de resolução do problema. O vídeo produzido pelo GEATEC foi problematizado com as professoras no primeiro encontro do curso.

2) Apresentação de possíveis *situações-limite* para a comunidade local: o vídeo, as imagens, reportagens e trechos das conversas informais foram apresentados às professoras. Todas as informações (primárias e secundárias) compõem o *Corpus* da pesquisa (MORAES e GALIAZZI, 2007). Entretanto, cabe ressaltar que a elaboração do vídeo e identificação de possíveis *situações-limite*, realizada na etapa anterior, constituiu-se na *unitarização*, momento da ATD (MORAES e GALIAZZI, 2007) em que se estabelecem as *unidades de sentido* e, no contexto da Investigação Temática expressam-se em possíveis problemas e contradições dos moradores do bairro de Fátima. Todavia, tal análise teve continuidade em colaboração com as professoras, que

deram sequência ao processo de *unitarização*, selecionando dentre as *unidades de sentido* (expressas nas imagens, falas, notícias) as que de fato caracterizavam o bairro. Durante a confecção de um cartaz, tais informações foram agrupadas por semelhança pelas professoras e pelo GEATEC, definindo-se para cada grupo de informações um tema. Compreendendo-se tal momento à *categorização* (MORAES e GALIAZZI, 2007), em que emergiram as categorias: Violência no bairro de Fátima; A beleza e tranquilidade do bairro!?!; Saúde na visão dos moradores; A feira nossa de cada dia: bairro de Fátima. O GEATEC reproduziu as informações do cartaz em um portfólio, no qual foram inseridas algumas falas das professoras. Tem-se que as categorias organizadas são indicativos de Temas Geradores (FREIRE, 1987) obtidos pela constatação das possíveis *situações-limite*, dentre elas, algumas que não aparecem na etapa inicial, como as condições do armazenamento dos alimentos vendidos na feira, falta de criticidade na compra dos alimentos, etc. Destaca-se a importância do trabalho colaborativo entre professores e pesquisadores. O portfólio foi apresentado e discutido com os moradores da comunidade compreendendo a fase de *comunicação* (MORAES, 2003).

3) Legitimação da hipótese: Com base na discussão e análise do portfólio realizada pelos moradores da comunidade, o GEATEC selecionou e adicionou mais algumas falas dessa discussão ao portfólio e, por fim, o mesmo foi reapresentado às professoras, que junto ao grupo de estudos legitimaram as situações-limite e elegeram o Tema Gerador: “*Condições da feira nossa de cada dia: bairro de Fátima, Itabuna/BA*”. Como exemplo da análise realizada nesta etapa apresenta-se a fala de um mototaxista da comunidade), que quando questionado sobre o que poderia ser feito para melhorar as condições da feira do Bairro de Fátima, responde:

*Infelizmente aí, como estou falando para você! [...] isso é culpa do quê? Da prefeitura de Itabuna! Cabe o quê? Cabe aí ao prefeito se juntar com os vereador para ver o que vai fazer aí, porque isso aí meu Deus do céu... Sem contar à vagabundagem que rola direto aí, ó! A meotagem<sup>3</sup> que rola...* (MT1, grifo nosso)

Na fala é legitimada a situação-limite expressa pela transferência da responsabilidade de resolução do problema para o poder público. Analogamente, por meio de outras falas da comunidade e das professoras, as demais situações-limite apresentadas como hipóteses na primeira etapa, foram legitimadas. Ressalta-se que o Tema Gerador foi selecionado após as etapas propostas na Investigação Temática (FREIRE, 1987), em que foram realizadas as três primeiras etapas do processo de Investigação Temática: Levantamento Preliminar, Codificação e Descodificação das informações obtidas no contexto do processo formativo promovido pelo GEATEC, de modo que o Tema foi legitimado mediante as situações-limite. Também elaborou-se, em conjunto com as professoras, o Ciclo Temático (SOLINO, 2013; NOVAIS, 2015), que é proposto pelo GEATEC durante processos formativos bem como a Rede Temática, adaptada de Silva (2004);

4) Organização da Programação Curricular: Nessa etapa foi desenvolvida a Rede Temática e o Ciclo Temático em conjunto com as professoras, assim como foram selecionados conceitos/conteúdos científicos das áreas da Biologia, Química e Física necessários para a compreensão do tema. Dentre os quais destacam-se: Biologia: Proliferação de microrganismos, Doenças relacionadas ao consumo de alimentos

<sup>3</sup> Expressão utilizada na região para se referir aos moradores de rua usuários de drogas, em sua maioria de bebidas alcoólicas. Outra expressão comum e de mesmo sentido para a região é: “*turma da meota*”.

contaminados; Química: Higienização, conservação e decomposição dos alimentos; Física: unidades de medida; calorimetria.

Durante a Redução Temática quatro unidades foram desenvolvidas em conjunto com as professoras, sendo elas: Unidade I - Aspectos históricos: origem da Feira; Unidade II – Qualidade dos alimentos e o lixo inadequado na feira; Unidade III – Animais na feira; Unidade IV – Possíveis Alternativas. Após a seleção das unidades, um plano de ensino foi elaborado tendo como foco a compreensão do tema por meio de conceitos científicos necessários a superação do Tema Gerador e o planejamento das aulas tiveram como ponto de partida as falas dos moradores e e foram organizadas seguindo os Três Momentos Pedagógicos (3MP) (DELIZOICOV, ANGOTTI e PERNAMBUCO, 2011). As aulas desenvolvidas com as professoras foram referentes à Unidade I, em que as mesmas decidiram começar pela história da feira, isto é, trabalhar com os alunos aspectos referentes à cultura e origem das feiras, sendo possível, trabalhar conceitos de História e Geografia.

O quadro abaixo apresenta uma síntese do processo formativo com as professoras.

**Quadro 2 – Síntese das atividades realizadas durante as quatro primeiras etapas da Investigação Temática (SOUSA et al., 2014)**

Reuniões do GEATEC	1) Aproximações iniciais com a comunidade local e escolar	Fontes Secundárias de informações – sites e blogs: imagens e reportagens (GEATEC);
		Fonte Primária de informações – comunidade: imagens; conversas informais e videografações (GEATEC);
		Seleção e discussão dos dados para a produção do vídeo (GEATEC);
		Produção do vídeo: “ <i>Um olhar sobre o bairro de Fátima</i> ” (GEATEC);
1º e 2º Encontro	2) Apresentação de possíveis situações-limite para a comunidade local	Problematização do vídeo (GEATEC e professoras);
		Discussão do vídeo, imagens, conversas informais e notícias (GEATEC e professoras);
		Confecção de cartaz por meio da dinâmica da ATD com as informações discutidas anteriormente (GEATEC e professoras);
		Elaboração de um portfólio com base nas categorias apresentadas no cartaz (GEATEC);
3º e 4º Encontro	3) Legitimação da hipótese	Apresentação do portfólio a comunidade, no qual foi discutido por meio de perguntas relacionadas às categorias e possíveis situações-limite (comunidade);
		Introdução de falas significativas (SILVA, 2004) ao portfólio baseadas na visão da comunidade (GEATEC);
		Legitimação do tema gerador: “ <i>Condições da feira nossa de cada dia: bairro de Fátima, Itabuna/BA</i> ” (GEATEC e professoras);
5º, 6º e 7º Encontro	4) Organização da Programação Curricular	Construção da <i>Rede Temática</i> e elaboração do <i>Ciclo Temático</i> pelo GEATEC em colaboração com as professoras (GEATEC e professoras);
		Desenvolvimento da <i>Rede Temática</i> e do <i>Ciclo Temático</i> na seleção dos conceitos/conteúdos científicos (GEATEC e professoras);
		Elaboração do Plano de Ensino (GEATEC e professoras);
		Elaboração das aulas seguindo a dinâmica dos 3MP (GEATEC e professoras);

Fonte: GEATEC, 2016.

Durante este processo formativo, a participação das professoras sempre foi estimulada, de modo que elas se envolveram de forma significativa em todo o

processo, sendo destaque para a construção da Rede Temática. Nesse sentido, o foco de investigação deste estudo está na terceira etapa: Legitimação da hipótese em que realizou-se a construção colaborativa de uma Rede Temática.

#### REDE TEMÁTICA: UMA CONSTRUÇÃO COLABORATIVA

Seguindo a organização da Rede Temática apresentada no Quadro 1, as seguintes etapas foram realizadas no processo formativo:

Base da Rede: Visão da Comunidade: Com as informações obtidas na primeira e segunda etapa do curso, sendo elas, falas dos moradores, notícias do bairro, vídeogravação e portfólio, foi solicitado as professoras que selecionassem dentre o conjunto de falas da comunidade, as falas representativas de contradições sociais, isto é, falas que evidenciassem uma situação-limite, uma visão acrítica acerca do problema em questão.

As professoras tiveram um pouco de dificuldade na seleção da fala que ficaria na base da Rede Temática, pois estavam sem saber quais tipos de contradições existiam nas falas. No intuito de orientar esse processo, uma integrante do GEATEC destacou:

*Muitas vezes a pessoa está inserida numa situação problema, mas ela não consegue perceber aquela situação, e a gente consegue perceber que ela não consegue através da fala dela, então muitas vezes a pessoa está lá na feira, vivencia o problema da feira e não percebe [...], a fala dela expressa que ela não percebe isso ( E2).*

A explicação dada por E2 foi de fundamental importância nesse processo, pois fomentou um momento de discussão entre as professoras, que entenderam quais falas deveriam selecionar, conforme destaca a coordenadora C1:

*Eles (os feirantes) [...] acham normal ter cachorro na feira, ou seja, isso é uma contradição. Eles deveriam dizer isso está errado, não devia tá aqui, não é? (C1)*

C1 expressa certa compreensão do que poderia ser uma situação-limite. Para Silva (2004), o processo de construção da Rede Temática “procura ser um movimento dinâmico e questionador [...] em que ocorrem pesquisa, seleção e problematização de falas, sistematização de redes de análise e negociação coletiva” (p. 349). Após algumas discussões e leitura das falas dos moradores, as professoras chegaram ao consenso de que duas falas, e não uma, deveriam compor a base da Rede Temática, por se tratarem de falas que se complementam e refletem uma consciência ingênua dos moradores. As falas selecionadas foram:

*Isso é normal, isso tudo, isso tudo é... isso é natural! Os bichos não tem moradia, eles têm de ficar aí ó, aí na natureza mesmo! (M1)*

*Ter problema a gente sabe que está evidente que tem, mas essa feira aí desde quando ela foi feita ela é dessa mesma forma, quem mora aqui a muito tempo sabe que isso aí nunca foi nem novidade, e não tá acontecendo hoje, isso acontece a muito tempo, muitos anos. Uma das coisas que a prefeitura deveria viabilizar é isso aí... o esgoto a céu aberto que é... sendo que todo domingo tem feirantes, tem verduras, tem carne e eles tem que fazer mesmo porque o feirante não tem outro lugar pra vender as coisas dele. (V1)*

A compreensão de que duas falas deveriam compor a base da Rede Temática partiu das professoras e foi de total relevância, pois os integrantes do GEATEC estavam focados em selecionar inicialmente apenas uma fala. A negociação realizada após esse momento foi direcionada a seleção das demais falas que comporiam a Rede, pois estas falas precisavam ter ligação, ou seja, um sentido semelhante que evidenciasse uma situação-limite.

Neste processo, foi constatada a existência de três problemas ligados ao Tema Gerador, sendo eles: lixo na feira, presença de animais na feira, transferência da responsabilidade de organização da feira para o poder público. Ressalta-se que compreender as falas por meio desses três problemas-chave facilitou a organização da base da Rede, pois teve o papel de nortear a relação entre as falas. Após as discussões, foram selecionadas algumas falas para compor a *Visão da Comunidade* na Rede Temática, destacadas na figura abaixo:

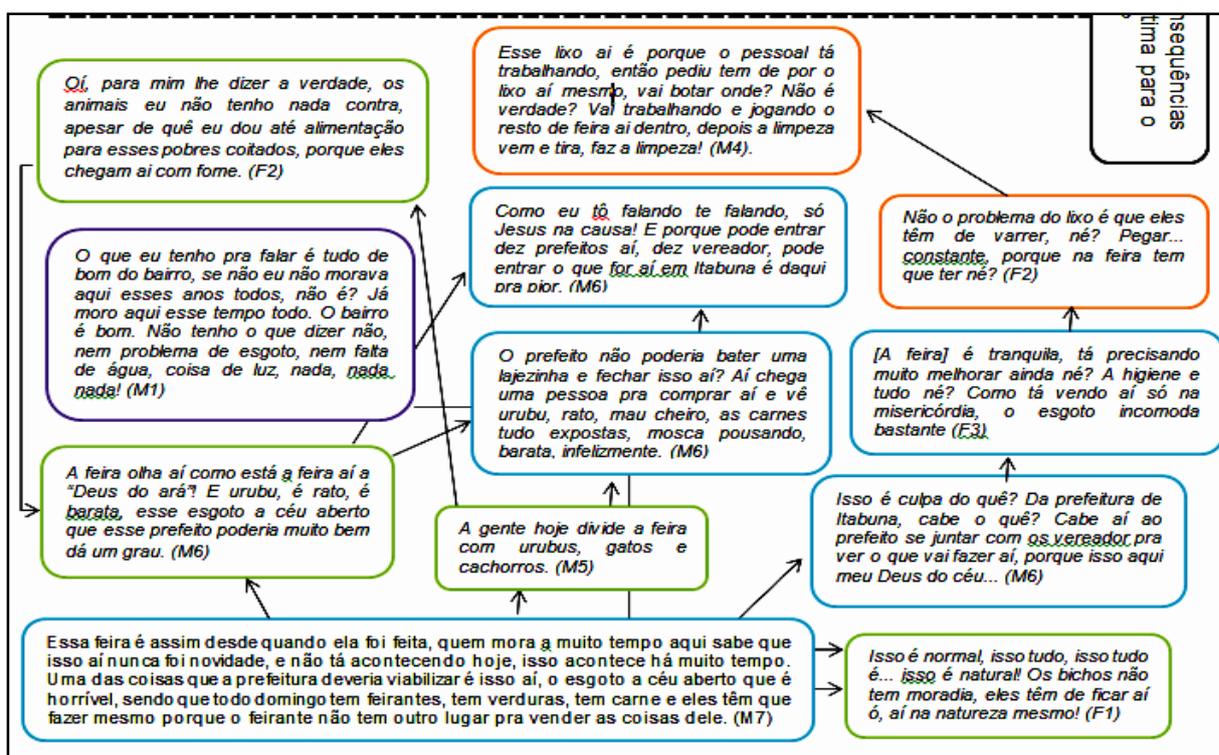


Figura 1: Rede Temática – Visão da Comunidade. Fonte: Autores

O Topo da Rede: Visão dos Educadores: O processo de construção do topo da Rede Temática, denominada por Silva (2004) de *Visão dos Educadores*, foi realizado durante o 4º encontro do processo formativo. Sousa et al. (2013) destacam que no topo “encontra-se a leitura de mundo dos professores, as relações socioeconômicas percebidas por eles na situação problema vivenciada pela comunidade” (p.15).

Durante o curso de formação, a síntese da Visão dos Educadores foi elaborada tendo como referência a seleção de algumas possibilidades concretas de superação da situação-limite. A finalidade desse processo é propiciar a seleção de conhecimentos científicos que permitam uma análise contextualizada da realidade. Nesse sentido, as professoras apontaram alguns assuntos importantes a serem trabalhados em sala de aula para que ocorra a compreensão do Tema Gerador, os quais sejam: higienização dos alimentos, higiene na conservação e exposição do alimentos na feira, saneamento básico, chorume, aspectos históricos e culturais das feiras, tratamento do lixo, cadeia alimentar, dentre outros. Após a discussão foi acordado entre as professoras e o

GEATEC que três elementos deveriam estar presentes na Visão dos educadores, sendo eles: educação, meio ambiente e saúde, que possibilitou que a análise da problemática social fosse organizada envolvendo aspectos da infraestrutura local e elementos da macro- organização social.

Buscou-se, também, identificar os limites explicativos evidenciados na Visão da Comunidade com relação ao Tema Gerador, em que foram destacados a falta de criticidade com relação à presença de animais na feira, o esgoto a céu e a transferência da responsabilidade dos problemas da feira para o poder público, e o medo em apontar os problemas do bairro. Assim, foram alocados no topo da Rede Temática alguns fatores vistos pelas professoras como necessários de se trabalhar em sala de aula com vistas a possibilitar a compreensão crítica do Tema Gerador, tendo em vista a superação dos limites explicativos evidenciados nas falas dos moradores.

A construção da Rede Temática contribuiu para a organização da Redução Temática, etapa em que são selecionados os conteúdos científicos necessários para a compreensão do Tema Gerador. Essa construção coletiva trouxe à tona uma reflexão relacionada à maneira que as professoras estão habituadas a planejar suas aulas, com relação à Rede Temática P4 expressa que:

*É a busca de trazer a realidade pra que o aluno tenha vontade de aprender. Porque é algo que sai daquela coisa programada, rígida e engessada. (P4)*

Embora o foco dessa construção seja muito mais que despertar o interesse do aluno, é possível notar que P4 constata, a partir da elaboração da Rede Temática, uma possibilidade de modificar a organização curricular, trazendo a realidade do aluno para o planejamento pedagógico.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A construção colaborativa da Rede Temática, adaptada de Silva (2004), com as professoras propiciou uma maior interação entre pesquisadores-educadores-comunidade na seleção de conteúdos/conceitos científicos que estruturassem o currículo da escola Betel. Neste sentido, destaca-se para o envolvimento das professoras durante o processo formativo, de modo que contradições, injustiças, falta de criticidade e acomodação mediante aos problemas da comunidade, foram identificados e reconhecidos pelas mesmas, em suas vivências, no simples ato de ir à feira. Fato que desperta o olhar crítico do educador sobre sua realidade e de seus educandos, revelando a necessidade de aproximar o conhecimento científico ao seu contexto. Desta forma, a Rede Temática estabeleceu a ponte entre as visões da comunidade e dos educadores na construção do saber crítico, fomentado pela interdisciplinaridade, pois é por meio do diálogo entre os diversos especialistas que os conteúdos de cada área do conhecimento são selecionados.

Outro aspecto a destacar diz respeito às contribuições da ATD (MORAES e GALIAZZI, 2007) no processo de Investigação Temática, que na visão de Torres et al. (2008) pode auxiliar nas diferentes etapas da investigação como uma forma de identificar os posicionamentos e ideias dos indivíduos. Tal análise segue como foco de investigação de outras pesquisas do GEATEC.

A partir da construção colaborativa da Rede Temática o grupo de pesquisa vislumbra a possibilidade de extensão do trabalho realizado na escola Betel para outras

escolas dos anos iniciais do bairro, visto que a investigação contemplou a realidade não só da escola supracitada, mas da comunidade em que ela está inserida.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CENTA, F. G. **“Arroio Cadena: Cartão Postal de Santa Maria? Possibilidades e Desafios em uma Reorientação Curricular na Perspectiva de Abordagem Temática.** Dissertação (Mestrado em Educação Matemática e Ensino de Física) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2015.

COELHO, J. C. **Processos Formativos na Direção da Educação Transformadora: Temas-Dobradiça como Contribuição para Abordagem Temática.** Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

DELIZOICOV, D. **Concepção problematizadora para o ensino de ciências na educação formal:** relato e análise de uma prática educacional na Guiné-Bissau. 1982. 227 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) - Instituto de Física, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1982.

\_\_\_\_\_. **Conhecimento, tensões e transições.** Tese de Doutorado. FE/USP, São Paulo, 1991.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A. P.; PERNAMBUCO, M. M. C. A. **Ensino de Ciências: Fundamentos e Métodos.** São Paulo: Cortez, 2011.

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

FURLAN, A. B. S.; RICCI, E. C.; GOMES, C. G. C.; SILVA, A. F. G. Abordagem Temática no currículo de Ciências: a perspectiva ético-crítica na concepção de lixo como condição humana. In. Atas do **VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, Campinas, 2011.

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

MAGALHÃES, R. **Abordagem Temática Freireana na formação de professores de ciências sob a ótica da Teoria da Atividade.** Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Formação de Professores). UESB, Jéquié, 2015.

MORAES, R. Uma tempestade de Luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. **Ciência & Educação**, v. 9, n. 2, p. 191-211, 2003.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise Textual Discursiva.** Ijuí: UNIJUÍ, 2007.

MONTALVÃO NETO, A. L.; TORRES, J. R. . Perspectiva de Ensino Crítico em Ciências: uma experiência docente a partir da Abordagem Temática Freireana. **Revista de Ensino de Biologia da Associação Brasileira de Ensino de Biologia (SBEnBio)**, v. 7, p. 122-134, 2014.

NOVAIS, E. S. P. **Contribuições da Abordagem Temática Freireana para o Ensino de Ciências de uma Escola do Campo de Iguai/BA.** Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências). UESC, Ilhéus, 2015.

SILVA, A. F. G. **A construção do currículo na perspectiva popular crítica: das falas significativas às práticas contextualizadas.** Tese (Doutorado em Educação e Currículo). PUC, São Paulo, 2004.

SOLINO, A. P. S. **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, Jéquié, 2013.

SOUSA, P.S **Tema Gerador no Ensino de Ciências/Física: Construção de uma proposta com professores do ensino fundamental.** Monografia (Graduação em Licenciatura em Física). Universidade Estadual de Santa Cruz. Ilhéus-BA. 2013.

SOUSA, P.S.; BASTOS, A.P. S.; FIGUEIREDO, P. S. GEHLEN, S. T. Investigação Temática no Contexto do Ensino de Ciências: Relações entre a Abordagem Temática Freireana e a Práxis Curricular via Tema Gerador. **ALEXANDRIA - Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v. 7, p. 155-177, novembro 2014.

TORRES, J. R. **Educação Ambiental Crítico-Transformadora e Abordagem Temática Freireana.** Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica). UFSC. Florianópolis. 2010.

TORRES, J. R.; GEHLEN, S. T.; MUENCHEN, C.; GONÇALVES, F.P; LINDEMANN, R. H. GONÇALVES, F.J.F. Ressignificação curricular: contribuições da Investigação Temática e da Análise Textual Discursiva. **Revista Brasileira de Pesquisa em Ensino de Ciências**. v. 8, n.2, 2008.