

## TRILHANDO CAMINHOS PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS A PARTIR DE UM TEMA GERADOR

*Traveling paths for natural Science teachings in youth and adult education from a generator theme*

**Renata Deli da Rosa Ribeiro** [deliribeiro@yahoo.com.br]  
**Josiane Marques da Silva** [josimarquesilva@gmail.com]  
**Diuliana Nadalon Pereira** [diulinadalon@hotmail.com]  
**Sabrina Gonçalves Marques** [sab\_marques@hotmail.com]  
**Cristiane Muenchen** [crismuenchen@yahoo.com.br]  
*Universidade Federal de Santa Maria*  
*Av. Roraima, nº 1000- Camobi*  
*Santa Maria- RS*

*Recebido em: 25/03/2020*

*Aceito em: 15/09/2020*

### Resumo

O presente artigo contempla uma pesquisa, desenvolvida no âmbito da Educação de Jovens e Adultos, que teve como objetivo a realização do processo de Investigação Temática para obtenção do Tema Gerador como estruturante curricular da área de Ciências da Natureza, em uma escola que engloba múltiplas comunidades. Assim, a partir deste estudo, se percebeu que a busca pelo Tema Gerador nesse cenário pode ser viável através de um tema mais amplo, o qual é capaz de contemplar as principais contradições vivenciadas pelos sujeitos. Dessa maneira, os resultados que emergiram neste estudo sinalizam para a possibilidade de utilizar “A Segunda Capital Farroupilha que Queremos!” como Tema Gerador com outros aspectos que podem ser elencados como subtemas e que contribuem para o desenvolvimento dos conhecimentos da área de Ciências da Natureza. Portanto, visto os resultados obtidos, considera-se como necessária a ampliação das ações no processo de obtenção do Tema Gerador, para melhor compreender as contradições vividas por todas as comunidades, bem como do uso de mais instrumentos que auxiliem nas problematizações da realidade das comunidades.

**Palavras-chave:** Investigação Temática; EJA; Ciências da Natureza.

### Abstract

This article contemplates a research developed in the field of Youth and Adult Education, which aimed to carry out the Thematic Research process to obtain the Generator Theme as a curricular structuring of the area of Natural Sciences, in a school that encompasses multiple communities. Thus, from this study, it was realized that the search for the Generator Theme in this scenario can be viable through a broader theme, which is able to contemplate the main contradictions experienced by the subjects. Thus, the results that emerged in this study indicate the possibility of using “The Second Farroupilha Capital We Want!” As a Generating Theme with other aspects that can be listed as subthemes and that contribute to the development of knowledge in the area of Natural Sciences. Therefore, in view of the results obtained, it is considered necessary to expand the actions in the process of obtaining the Generator Theme, in order to better understand the

contradictions experienced by all communities, as well as the use of more instruments that assist in problematizing the reality of the communities.

**Keywords:** Thematic research; EJA; Natural Sciences.

## INTRODUÇÃO

São amplas as discussões na literatura de Ensino de Ciências sobre enfrentamentos de questões curriculares pautadas numa perspectiva de educação fragmentada e descontextualizada. Deste modo, destaca-se a necessidade de repensar o processo de ensinar e aprender nos diferentes níveis e modalidades de ensino, a fim de atender as necessidades dos educandos. Contudo, os estudantes da Educação de Jovens e Adultos (EJA) apresentam características muito diferentes, quando comparado àqueles que frequentam outras modalidades de ensino.

Conforme, Moreira e Ferreira (2011) um dos desafios é a constituição de práticas que contemplem as necessidades próprias do educando da EJA, salientando que é necessário pensar para além do acesso à escola, mas principalmente em relação aos conhecimentos e metodologias adotadas nesta modalidade. Do mesmo modo, Carrano (2007) argumenta que o ensino não pode ser resumido apenas ao que se aprende, mas deve haver uma preocupação por parte dos educadores sobre os sujeitos envolvidos no processo.

Neste sentido, percebe-se a necessidade de incluir no âmbito do Ensino de Ciências na EJA práticas que aproximem os conhecimentos escolares desenvolvidos em sala de aula a realidade dos educandos. Considera-se como possibilidade a Abordagem Temática Freireana (ATF) a qual foi sistematizada por Delizoicov (1991) para a educação formal a partir da obra *Pedagogia do Oprimido* (FREIRE, 1987), pensada no contexto da educação não formal.

Ainda, é importante sinalizar que poucas escolas ofertam a modalidade EJA, o que acaba concentrando educandos de realidades distintas em um mesmo espaço. Assim, se tem turmas bastante heterogêneas, tanto em relação ao perfil dos educandos, quanto da realidade em que estão inseridos, com isso, faz-se necessário a compreensão da viabilidade de inserir trabalhos balizados na ATF nesses contextos educacionais.

A partir das premissas elencadas acima, a presente pesquisa apresenta como questão norteadora: Quais são possibilidades e limites encontrados ao desenvolver um processo de Investigação Temática com educandos da EJA oriundos de distintas comunidades?

Com o objetivo de responder a questão, tem-se como **objetivo geral** desenvolver um processo de busca pelo Tema Gerador a partir da dinâmica de IT (etapas de Freire) com educandos da EJA de distintas comunidades e, como **objetivos específicos**, i: buscar elementos da realidade dos educandos que auxiliem na busca das situações limites das comunidades (Levantamento preliminar); ii: analisar os dados obtidos para selecionar as codificações que serão dialogadas com os educandos (análise das situações e escolha das codificações); iii: verificar como os educandos percebem as situações codificadas (Círculo de Investigação Temática); iv: construir uma possibilidade de organização curricular para a área de Ciências da Natureza a partir do Tema gerador obtido (Redução Temática).

## APONTAMENTOS TEÓRICOS

A inserção da modalidade EJA nas políticas públicas do país emerge a partir de lutas sucessivas em prol da oferta de educação para pessoas menos favorecidas que não tiveram acesso a mesma na idade convencional. De acordo com Strelhow (2010), tais lutas iniciam no período colonial até chegar ao século XX, no qual ocorreram mobilizações para erradicar o analfabetismo, bem como, a criação do Plano Nacional de Educação no ano de 1934 que previa o ensino primário obrigatório e gratuito estendido às pessoas adultas.

Na continuidade dessas lutas, segundo Pereira (2014), em 1947 é lançada pelo governo a campanha de Educação de Adolescentes e Adultos (CEAA), a qual obteve maior espaço a partir de 1969 quando inicia o Movimento Brasileiro de Alfabetização (MOBRAL). Tal movimento, segundo Di Pierro et al (2001, p.04) é caracterizado como “um programa de proporções nacionais, proclamadamente voltado a oferecer alfabetização a amplas parcelas dos adultos analfabetos nas mais variadas localidades do país”.

A concretização da oferta da EJA é regulamentada através das políticas públicas do país a partir da publicação da Constituição Federal, em seu artigo 208, que reitera:

a educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezessete) anos de idade, assegurada inclusive sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria” determinando que todo o indivíduo que não teve acesso a escola na idade apropriada tem o direito de frequentar a mesma (BRASIL, 1988).

Ainda, reafirmando tal regulamentação acerca da EJA, a Lei de Diretrizes e Bases (LDB) do ano de 1996 reitera a necessidade de educação para todos, bem como, no ano de 2000 e 2008 é estabelecida as Diretrizes Curriculares e Operacionais para a EJA, destacando o direito a todos de acesso à mesma gratuitamente.

Neste contexto de movimentos que discutem e defendem a oferta da educação de adultos, emerge a figura do educador Paulo Freire, o qual apresenta discussões profundas e revolucionárias no que tange a alfabetização de adultos na década de 60. De acordo com Nascimento (2013, p.11):

O educador Paulo Freire foi o responsável pelo método que consiste na proposta de alfabetização de jovens e adultos. Freire toma a conceito de cultura, como essencial para introduzir uma concepção de educação que seja capaz de desenvolver a impaciência, a vivacidade, os estados de procura da invenção e da reivindicação.

Dessa maneira, são necessárias discussões que articulem os pressupostos freireanos com a modalidade da EJA, pois se entende que tais pressupostos podem ancorar práticas pedagógicas problematizadoras e que possam estar em sintonia com a realidade do público da EJA.

Sob esta ótica, outro importante aspecto refere-se à formação de educadores que venham atuar ou já atuem nessa modalidade. Segundo Arroyo (2006, p.24):

O foco para se definir uma política para a educação de jovens e adultos e para a formação do educador da EJA deveria ser um projeto de formação que colocasse a ênfase para que os profissionais conhecessem bem quem são esses jovens e adultos, como se constroem como jovens e adultos e qual a história da construção desses jovens e adultos populares.

A partir dessas perspectivas, reconhece a ATF proposta por Delizoicov (1991) como uma possibilidade de reconstrução curricular no âmbito da EJA. A proposta da ATF, segundo Solino e

Gehlen (2014, p.03) “tem como ponto de partida as atividades educativas e os problemas que envolvem situações-limite, imersos no contexto de vida dos estudantes”.

Nesse sentido, a perspectiva da ATF utiliza contradições vivenciadas pelos sujeitos para orientar o currículo, isto é, a partir de um processo de Investigação Temática (IT) se obtém um Tema Gerador (TG) que será utilizado para a seleção dos conhecimentos que serão abordados, a fim de superar essas situações. Os TG e a IT foram sistematizados por Freire e foram registrados no livro *Pedagogia do Oprimido* (FREIRE, 1987). Nesse livro, Freire problematiza a educação “bancária” em que os educandos são meros receptores de informações trazidas por um mestre ou por um sistema de ensino que “sabe mais” e que por isso considera legítimo impor seus conhecimentos e suas culturas naqueles que Freire chamou de “oprimidos”.

Em contraposição à educação “bancária” Freire propõe uma educação dialógica e libertadora em que o diálogo começa na busca pelo conteúdo programático, pois, “para o educador-educando dialógico, problematizador, o conteúdo programático da educação não é uma doação ou uma imposição, mas a devolução organizada, sistematizada e acrescentada ao povo daqueles elementos que ele lhe entregou de forma desestruturada” (FREIRE, 2005, p.96-97).

Para Freire o ensino necessita partir da visão que os educandos têm acerca da sua realidade, visão que necessita ser problematizada. A busca pela visão dos educandos acerca da sua realidade consiste na primeira etapa, o levantamento preliminar. Em seguida ocorre uma análise das situações buscando selecionar contradições que serão propostas aos educandos em forma de codificações, consistindo na segunda etapa: análise das situações e escolha das codificações. De acordo com Freire (2005, p. 100):

“O que temos que fazer, na verdade, é propor ao povo, através de certas contradições básicas, sua situação existencial, concreta, presente, como problema que, por sua vez, o desafia e, assim, lhe exige resposta, não só no nível intelectual, mas no nível da ação”.

O processo de IT é centrado no diálogo entre educador/pesquisador e educandos/comunidade, portanto são necessárias que as situações codificadas sejam apresentadas ao povo e problematizadas nos chamados diálogos descodificadoras que constituem a terceira etapa da investigação temática. A partir desse momento em que as situações significativas foram devolvidas a comunidade em forma de codificações, ocorre à escolha do tema gerador ou dos temas geradores que compõe o universo temático. A última etapa consiste na redução temática que é a construção do currículo por uma equipe interdisciplinar que seleciona conteúdos necessários para compreensão do tema.

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa possui abordagem qualitativa dos dados (LÜDKE; ANDRÉ, 1987) e característica da pesquisa-ação que, de acordo com Thiollent (1986, p.15) nesse tipo de pesquisa:

[...] os pesquisadores desempenham um papel ativo no equacionamento dos problemas encontrados, no acompanhamento e na avaliação das ações desencadeadas em função dos problemas. Sem dúvida, a pesquisa-ação exige uma estrutura de relação entre pesquisadores e pessoas da situação investigada que seja de tipo participativo.

Neste contexto, a pesquisa é desenvolvida a partir da IT proposta pelas etapas de Freire (1987) com o objetivo de responder à questão que norteou tal pesquisa já elencada na introdução deste artigo.

O processo IT foi desenvolvido com quatro turmas da modalidade EJA (Ensino Médio) de uma escola estadual do município de Caçapava do Sul. A seguir apresenta-se o detalhamento das atividades planejadas para chegar ao TG, de acordo com as quatro etapas (quadro 1).

**Quadro 1-** Descrição das atividades por etapa do processo de IT.

<b>Etapas</b>	<b>Atividades</b>
1) Levantamento preliminar da realidade	Entrevistas com membros da comunidade escolar através de um questionário investigativo <sup>1</sup> (Apêndice A).
2) Codificação	Análise dos questionários.
3) Círculo de investigação temática	Roda de conversa com os educandos que realizaram as entrevistas.
4) Redução Temática	Seleção de conteúdos escolares e elaboração do programa.

Fonte: As autoras

É importante destacar que, as atividades elencadas acima foram previamente planejadas e implementadas com os educandos do Ensino Médio da modalidade EJA, bem como, que o momento da realização do Círculo de Investigação foi gravado e, posteriormente transcrito, sendo um instrumento imprescindível para a coleta de dados.

Com o objetivo de contemplar o maior número possível de diferentes membros da comunidade escolar no que tange as entrevistas realizadas, os educandos foram divididos da seguinte maneira, conforme o quadro 2.

**Quadro 2** – Distribuições dos entrevistados por turma da EJA

<b>Turma da EJA</b>	<b>Membros entrevistados</b>
Totalidade 81 (segundo ano) (23 alunos)	Educadores, funcionários da escola e autoridades da cidade.
Totalidade 82 (segundo ano) (21 alunos)	Educandos da escola.
Totalidade 91 (terceiro ano) (27 alunos)	Pessoas de suas residências e vizinhos.
Totalidade 92 (terceiro ano) (23 alunos)	Pessoas de seu ambiente de trabalho e comércio local.

Fonte: As autoras.

<sup>1</sup> Adaptado de Centa (2015).

A seguir apresentam-se os resultados obtidos a partir da análise das atividades realizadas até a Redução Temática e obtenção do TG, bem como, sinalizações com possibilidades de uma reconfiguração curricular que tem como objetivo desenvolver os conhecimentos da área de Ciências da Natureza a partir do mesmo.

## O PROCESSO DE INVESTIGAÇÃO TEMÁTICA

Ressalta-se que no presente estudo foi realizada uma aproximação do processo de IT de Freire (1987), pois os educandos da EJA foram os “pesquisadores” neste processo, ou seja, os que realizaram as entrevistas com a comunidade escolar por meio do questionário investigativo, mas salienta-se que os educandos também participaram do processo como membros da comunidade escolar no Círculo de Investigação Temática.

Na **primeira etapa** que contempla o levantamento preliminar da comunidade local, foram realizadas 57 entrevistas pelos educandos. Com o objetivo de preservar a identificação dos entrevistados estes foram identificados pela numeração E01 ao E57.

Na **segunda etapa** (codificação), que contempla a análise dos dados obtidos, foram evidenciados aspectos como: problemas na saúde, na segurança pública e na manutenção de ruas e estradas da cidade. Além disso, foi observado que uma quantidade considerável dos entrevistados não considera a escola como um espaço que possibilita a busca de soluções para os problemas da comunidade ou para a sua mobilização, tais aspectos podem ser compreendidos a partir dos fragmentos abaixo.

Os principais problemas na cidade é a saúde pública, falta de médicos e fichas nos postos de saúde e também nas ruas, muitos buracos (E-04).

As estradas no interior são péssimas, principalmente quando chove muito e a saúde falta médicos especialistas na cidade (E-12).

A escola não pode ajudar a resolver os problemas da cidade, esses problemas devem ser resolvidos pelos vereadores e prefeitura (E-19).

O papel da escola é formar os estudantes, orientar para a escolha da futura profissão e não resolver problemas que são dos governantes (E-17).

Em busca de decodificar os aspectos que surgiram da análise das entrevistas, desenvolveu-se a **terceira etapa** que consistiu na construção de um Círculo de Investigação Temática, o qual contemplou uma roda de conversa com educandos que realizaram as entrevistas. Neste momento do círculo, estavam presentes 49 educandos, que foram representados pela numeração C01 a C49. Tal etapa pode ser evidenciada na figura 1<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> As imagens foram previamente consultadas e sua divulgação autorizada pelos sujeitos que compõem as mesmas.



**Figura 1-** Registros do círculo de Investigação Temática

Fonte: Arquivo das pesquisadoras.

Essa etapa demonstrou-se como um momento muito importante de diálogo com os educandos, sendo estimulado através de constantes problematizações, as quais fizeram com que os educandos refletissem sobre as falas presentes nos questionários. O círculo também propiciou um direcionamento do olhar para os problemas implícitos nas comunidades, o que foi possível através de uma abordagem sustentada por uma perspectiva crítica.

Os problemas denominados como implícitos referem-se aos aspectos que não apareceram nas entrevistas, mas que emergem no momento dos diálogos no círculo de investigação com os educandos. Esses problemas estão relacionados à falta de segurança pública, disseminação do uso de drogas ilícitas por membros da comunidade.

Os fragmentos a seguir exemplificam tais aspectos.

Não temos segurança pública na cidade, eu já fui assaltada duas vezes no mesmo lugar e levaram o meu celular (C-12).

Moro em uma comunidade periférica da cidade que tem problemas graves e uso de drogas por crianças e adolescentes, essas pessoas roubam nas residências para conseguir dinheiro para comprar a droga (C03).

Na minha rua vejo adolescentes usando drogas quase todas as noites, chamo a brigada e eles não aparecem, qual a segurança que nós temos? (C-24).

Conforme emergiam essas discussões, as pesquisadoras traziam problematização acerca do papel da escola como uma possibilidade de discussões sobre tais problemas, bem como, a necessidade de uma reflexão constante sobre o papel das oportunidades que as crianças e adolescentes têm para suas escolhas futuras.

Sobre a importância da problematização como parte inerente a dialogicidade, Honorato e Mion (2009) em referência a Freire (1987) argumentam que ao problematizar temas implícitos e explícitos emergem as situações-problemas, na medida em que se processa a análise da descodificação. Esse momento contribui para a promoção da reflexão, percepção e compreensão do educando sobre o seu próprio contexto.

Neste momento, também foi possível “validar” a existência de algumas contradições e situações-limites presentes nas realidades dos educandos, os quais já haviam sido identificados durante a análise dos questionários. Assim, foram salientadas: problemas relacionados à saúde pública (dificuldade em agendar consultas, falta de medicamentos gratuitos e de médicos especialistas), segurança pública precária (maior ocorrência de assaltos, número reduzido de profissionais da brigada militar), pouco ou nenhuma manutenção das ruas da cidade

(principalmente nas regiões periféricas) e nas estradas do meio rural (descaso da gestão municipal).

Cabe salientar que nas respostas aos questionários, a segurança pública consistiu em um silenciamento. De acordo com Freire (2005) a cultura do silêncio gera-se a partir de uma estrutura opressora, dentro da qual e sob cuja força condicionante vem realizando suas experiências. Dessa forma as educadoras compreenderam que seria necessário problematizar esse aspecto durante o diálogo com os educandos. Nesse momento, surgiram muitos elementos acerca da segurança pública e tráfico de drogas e compreendeu-se que essas questões consistiam em situações limites.

A partir do diálogo do Círculo de Investigação Temática foi obtido o TG “A segunda capital farroupilha que queremos!”<sup>3</sup>. Com o objetivo de contemplar todos os aspectos sinalizados pela comunidade local, obtêm-se como subtemas: saúde, segurança pública e manutenção de ruas e estradas.

Na **quarta etapa** (Redução Temática), foi selecionado alguns conhecimentos escolares da área de Ciências da Natureza (quadro 3) que podem problematizar o TG obtido.

Reitera-se que a seleção dos conhecimentos foi realizada pelas autoras deste estudo, pois os demais educadores das turmas envolvidas nesta pesquisa foram convidados a participar do processo, mas estes não possuíam disponibilidade para associar-se no momento da discussão e, posteriormente, do planejamento. No entanto, é importante destacar que os todos os educadores da escola, incluindo todas as áreas do conhecimento participaram do processo, sendo entrevistados pelos educandos, na primeira etapa do processo.

Ainda, é importante destacar que esta etapa de planejamento dos conhecimentos da área a partir do TG não foi aprofundada tendo em vista que o objetivo desta pesquisa é verificar as potencialidades e limites ao desenvolver um processo de IT com educandos da EJA oriundos de distintas comunidades.

Também se reitera que as proposições apresentadas neste trabalho são possibilidades de reconfiguração do currículo da área de Ciências da Natureza por meio da ATF, ou seja, encaminhamentos em processo. Desta maneira, apresenta-se indicativos para o repensar do currículo de Ciências da Natureza na modalidade da EJA, assim, não se tem a intenção de “minimizar” o processo da IT, bem como, o processo de reorganização curricular balizado nos pressupostos da ATF, mas de sinalizar possíveis estratégias para inspirar ações no campo curricular, em especial na modalidade da EJA.

---

<sup>3</sup> Caçapava do Sul é a Segunda Capital Farroupilha do estado do Rio Grande do Sul e, por questões históricas, o TG foi denominado “Caçapava do Sul: a segunda capital farroupilha que queremos!” por tratar-se de um tema amplo, conforme discutido no artigo.



**Quadro 3** – Relação dos conhecimentos científicos, áreas do conhecimento e discussões sociais.

Área de Conhecimento	Conceitos científicos	Discussões sociais
Química	Elemento Químico; substâncias; Misturas e separação; Tabela Periódica; Ligações Químicas; Reações Químicas; Cálculo estequiométrico; Funções Orgânicas.	Medicamentos e drogas (composição)
Física	Hidrodinâmica	Escoamento da água da chuva e a causa dos “buracos” nas ruas
Biologia	Doenças parasitárias; Sexualidade; Alimentação saudável; Ecologia.	Saúde, violência e meio ambiente.

Fonte: As autoras

A partir da construção dos elementos que constituem o quadro acima, nota-se que o mesmo apresenta possibilidades relevantes para o planejamento e implementação de um trabalho interdisciplinar na medida em que as discussões sociais apresentam articulações com os conceitos das diferentes componentes curriculares.

## DISCUSSÕES E SINALIZAÇÕES

Retornando ao problema que norteou a realização desta pesquisa, destaca-se a viabilidade de desenvolver o processo de IT em turmas do Ensino Médio na modalidade EJA, as quais os educandos pertencem a distintas comunidades, pois, se percebe nas falas dos educandos durante o Círculo de Investigação Temática e nas respostas obtidas através do questionário investigativo que as necessidades das comunidades dos educandos são semelhantes na sua maioria, a exemplo de segurança pública e manutenção das ruas, as contradições se tornaram evidentes sobre questões que envolviam a saúde pública, pois, para educandos e moradores de alguns bairros a saúde pública era acessível, mas em contrapartida em outros bairros a saúde era um problema em que a população não conseguia agendar consultas médicas, por exemplo.

Assim, com a obtenção do TG “A segunda capital farroupilha que queremos!”, se entende que as situações contraditórias podem ser problematizadas, pois o contexto em que a investigação foi realizada contemplou distintas comunidades, por isso o TG se tornou amplo, emergindo assim, os subtemas.

Na mesma perspectiva, destaca-se que os subtemas que emergiram na quarta etapa do processo que compreende a Redução Temática possibilitam uma permanente articulação entre os mesmos com o currículo “tradicional” que a escola apresenta além de criar possibilidades de um trabalho interdisciplinar entre a área de Ciências da Natureza.

Os limites da IT realizada na EJA, em especial, no contexto investigado neste estudo, sinalizam a necessidade de maior envolvimento dos educadores durante o processo de investigação, tendo em vista que a participação efetiva dos mesmos em todas as etapas da investigação pode contribuir para a obtenção de um TG com maior especificidade, além, da imprescindível importância desses no momento da Redução Temática e, posterior planejamento e desenvolvimento de práticas em sala de aula.

Compreende-se, conforme Centa e Muechen (2018) que o envolvimento dos educadores neste processo é de suma importância, pois a chegada ao TG é um processo dialógico, problematizador e de construção do currículo escolar, assim, os educadores devem fazer parte do processo como um todo, pois se entende que o currículo começa ser construído desde a primeira etapa da IT.

Por fim, sinaliza-se que o foco deste estudo não engloba a discussão sistematizada da quarta etapa da IT (Redução Temática), pois, o objetivo central consistia em investigar a obtenção do TG no contexto de distintas comunidades. Assim, considera-se viável a obtenção do TG nestes contextos, mas percebe-se que o processo de IT deve ser detalhado.

Ainda, tendo em vista o processo apresentado e discutido neste trabalho, julga-se a necessidade de ampliação das ações no processo de obtenção do TG, para melhor compreender as contradições vividas por todas as comunidades. Para isso, entende-se a necessidade do uso de mais instrumentos para problematizar a realidade das comunidades, a exemplo de reportagens locais e imagens, bem como, o envolvimento dos educadores das demais áreas do conhecimento na Investigação Temática.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARROYO, M. G. Formar educadoras e educadores de jovens e adultos. In: SOARES, Leôncio (Org.). **Formação de educadores de jovens e adultos**. Belo Horizonte: Autêntica. SECAD-MEC/UNESCO, 2006. Disponível em: <[http://forumeja.org.br/un/files/Formacao\\_de\\_educadores\\_de\\_jovens\\_e\\_adultos\\_.pdf](http://forumeja.org.br/un/files/Formacao_de_educadores_de_jovens_e_adultos_.pdf)>.

Acesso em: 04 dez. 2019.

AULER, D. Enfoque ciência-tecnologia-sociedade: pressupostos para o contexto brasileiro. **Ciência & Ensino**, v.1, n. especial, p. 01-20, nov. 2007.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, Lei nº 9394 de 20 de dezembro de 1996.

\_\_\_\_\_. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. 292p.

\_\_\_\_\_. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Currículos e Educação Inte-gral, 2013. 562p.

\_\_\_\_\_. **Diretrizes Operacionais para a Educação de Jovens e Adultos – EJA nos aspectos relativos à duração dos cursos e idade mínima para ingresso nos cursos de EJA; idade mínima e certificação nos exames de EJA; e Educação de Jovens e Adultos desenvolvida por meio da Educação a Distância**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2008. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2008/pceb023\\_08](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2008/pceb023_08). Acesso em: 19 de set.2016.

CARRANO, P. Educação de jovens e adultos e juventude: o desafio de compreender os sentidos da presença dos jovens na escola da "segunda chance". **REVEJ@: Revista de Educação de Jovens e Adultos**, Belo Horizonte, v. 1, n. 0, p. 55-67, 2007.

CENTA, F. G. “**Arroio Cadena: cartão postal de Santa Maria?**”: possibilidades e desafios em uma reorientação curricular na perspectiva da Abordagem Temática. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências Naturais e Exatas. Santa Maria: 2015.

CENTA, F.; MUENCHEN, C. O Trabalho Coletivo e Interdisciplinar em uma Reorientação Curricular na perspectiva da Abordagem Temática. In: **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, 2018.

DELIZOICOV, D. **Conhecimento, Tensões e Transições**. Tese de Doutorado. São Paulo: FEUSP, 1991.

DI PIERRO, M. C et al. **Visões da Educação de Jovens e Adultos no Brasil**. Cadernos Cedes, ano XXI, nº 55, novembro/2001.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

FREIRE, P. **Ação Cultural para a Liberdade**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982

HONARATO, M. A.; MION, R. A. A importância da problematização na construção e na aquisição do conhecimento científico pelo sujeito. In: **Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. Florianópolis, 2009.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas**. São Paulo: Ed. Pedagógica e Universitária - EPU, 1987.

MOREIRA, A. F.; FERREIRA, L.G. Abordagem temática e contextos de vida em uma prática educativa em ciências e biologia na EJA. **Revista Ciência e Educação**, v. 17, n. 3, 2011.

NASCIMENTO, S.M. Educação de Jovens e Adultos na visão de Paulo Freire. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2013.

PEREIRA, J.V. **Tendências Históricas da Educação dos Jovens e Adultos no Brasil: da subordinação a tentativa de emancipação**. Educativa, Goiânia, v. 17, n. 1, p. 175-200, jan./jun. 2014.

PIERSON, A. H. C. **O cotidiano e a busca do sentido para o ensino de Física**. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997.

SOLINO, A. P; GEHLEN, S. T. **A Abordagem Temática Freireana e o Ensino de Ciências por investigação: possíveis relações epistemológicas e pedagógicas**. Investigações em Ensino de Ciências – V19(1), pp. 141-162, 2014.

STRELHOW, T.B. **Breve história da Educação de Jovens e Adultos no Brasil**. In: Revista Histedbr on-line, Campinas, n.38, p. 49-59, 2010.

TESSIS, G. A segunda Capital Farroupilha. Disponível em:  
<http://www.gremiodoprata.com.br/2013/02/a-segunda-capital-farroupilha/>.

**APÊNDICE A- QUESTIONÁRIO INVESTIGATIVO**

Idade: \_\_\_\_\_ Profissão: \_\_\_\_\_ Localidade: \_\_\_\_\_

Quais os principais problemas enfrentados pela comunidade local? Como você acha que poderiam ser resolvidos esses problemas?

Como a escola poderia contribuir para a melhoria dessa comunidade?

Como é o atendimento de saúde pública na sua comunidade?

Como é a segurança pública nessa comunidade? A Brigada Militar faz rondas regularmente?

Que tipo de transporte é usado rotineiramente?

Quais as condições do transporte público?

Quais são as condições das estradas na comunidade? A manutenção ocorre com frequência?

Como é o saneamento básico na sua casa? E, como você vê o saneamento básico no seu bairro?

O que você faz com o lixo da sua casa? Como é a coleta de lixo na comunidade?

Qual/quais a/as fonte(s) de sustento do seu grupo familiar?

Gostaria de colocar outro aspecto não elencado acima?