

**Os avanços construídos num processo formativo  
de professores balizados pela abordagem temática**  
**Advances in a training teacher process based  
on thematic approach**  
**Los avances incorporados en un proceso formativo  
de los profesores marcaron el enfoque temático**

**Alexandre Giacomini**

Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria/RS - Brasil

**Cristiane Muenchen**

Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria/RS - Brasil

**Resumo**

O presente artigo, de caráter qualitativo, tem como objeto o currículo com ênfase na abordagem temática e a formação de professores no âmbito do ensino. O estudo tem como objetivos contribuir, por meio de um processo formativo e coletivo, com os professores de uma escola pública estadual do interior do Rio Grande do Sul, para a construção de intervenções curriculares pautadas pela abordagem temática e analisar as compreensões e percepções desses educadores a respeito dos avanços alcançados quando se implementam tais intervenções. Os resultados são apresentados em categorias de avanços sob o título de a importância do curso de formação e o engajamento dos professores no trabalho coletivo e interdisciplinar.

**Palavras-chaves:** Currículo, Abordagem temática, Formação de professores, Trabalho coletivo e interdisciplinar, Ensino

**Abstract**

This article of a qualitative nature has as its object the curriculum with an emphasis on thematic approach and teacher training in the education area. The study aims to contribute through a formative and collective process with teachers of a public school in the interior of the state of Rio Grande do Sul to build curricular interventions guided by the thematic approach and to analyze the understandings and perceptions of these educators regarding advances achieved when implementing such interventions. The results are presented in the form of categories of advances entitled: the importance of the training course and the engagement of the teachers in the collective and interdisciplinary work.

**Keywords:** Curriculum, Thematic approach, Teacher training, Collective and interdisciplinary work, Teaching

**Resumen** El artículo, de carácter cualitativo, tiene por objeto el plan de estudios con énfasis en el enfoque temático y la formación del profesorado en la enseñanza. El estudio tiene como objetivos contribuir, a través de un proceso formativo y colectivo, con los maestros de una escuela pública estadual del interior de Rio Grande do Sul, para la construcción de las intervenciones

curriculares guiadas por el enfoque temático y analizar las comprensiones y percepciones de esos educadores sobre los avances realizados en la aplicación de dichas intervenciones. Los resultados se presentan en categorías de avances bajo el título la importancia del curso de formación y la participación de los maestros en el trabajo colectivo e interdisciplinario.

**Palabras clave:** Currículum, Enfoque temático, Formación de docentes, Trabajos colectivos e interdisciplinario, Enseñanza

## 1. Introdução

Nos últimos anos, tem havido um crescente interesse na área de educação pelos temas currículo com ênfase na abordagem temática e formação de professores, evidenciado também pela publicação de diversos estudos (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2011; MARTINS; PAIXÃO, 2011; AULER, 2007a, 2007b; NASCIMENTO; VON LINSINGEN, 2006; SILVA, 2004). Além disso, esses temas se encontram entre as linhas prioritárias de investigação na didática das ciências e de ensino nas últimas décadas, conforme apontam Cachapuz et al. (2011), ao analisarem o conteúdo das revistas internacionais nesses campos.

A relevância desta pesquisa está inserida na construção, a partir da sala de aula e da escola, de um novo currículo, balizado numa perspectiva crítica e que implica em situá-lo no contexto social, destacando as interconexões entre cultura, poder e transformação, estabelecendo, portanto, uma nova relação entre trabalho escolar e realidade.

Propõe-se, nesse novo currículo, aproximar a escola atual da escola desejada, inserindo-a no social e atenta às necessidades dos alunos. Enfim, almeja-se uma abordagem curricular que não esteja já estabelecida, mas uma forma de pensar e fazer currículo, de modo reflexivo e crítico, integrando teoria e prática. Contudo, para que isso aconteça, é necessária uma formação contínua e permanente dos professores.

Nesse contexto, emerge o problema de investigação do presente trabalho: Quais são os possíveis avanços alcançados por professores, de uma escola pública estadual do interior do Rio Grande do Sul, quando implementam intervenções curriculares na perspectiva da abordagem temática, em turmas do ensino médio regular e da Educação de Jovens e Adultos (EJA)?

A partir dessa questão, delineiam-se os objetivos: contribuir, por meio de um processo formativo e coletivo com os professores dessa escola, para a construção de intervenções curriculares pautadas pela abordagem temática; e analisar as compreensões e percepções desses educadores a respeito dos avanços alcançados quando se implementam tais intervenções.

## **2. Novas possibilidades de organização curricular**

Atualmente, algumas escolas não apresentam outras possibilidades de configurações curriculares, que sejam diferentes dos modelos tradicionais que experimentam, uma vez que estão aprisionadas a práticas de ensino meramente propedêuticas e disciplinares, nas quais os conteúdos, em sua predominância, são vivenciados de forma fragmentada e descontextualizada, ou seja, “ainda são encontradas, em algumas escolas, organizações curriculares descontextualizadas, lineares e fragmentadas, distante das necessidades do aluno de discutir e entender o mundo real no qual está inserido” (HALMENSCHLAGER, 2011, p. 11).

Considerando essa realidade, concorda-se com Auler (2007a, p. 169), ao se referir às profundas marcas e fracassos deixados pelo ensino propedêutico na maioria dos educandos: “Talvez seja salutar uma ‘revolução’, uma mudança de paradigma. Talvez a passagem da abordagem conceitual para a abordagem temática”. Segundo esse autor, na primeira abordagem, dá-se ênfase ao conceito científico na organização curricular.

Uma das possibilidades didático-pedagógicas promissoras para atender a essa demanda tem sido a organização do programa escolar a partir de temas, ou seja, uma organização curricular balizada na abordagem temática (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2011).

Apoiados em Snyders (1988) e Freire (1987), Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2011, p. 189) entendem que a proposta curricular que se fundamenta na abordagem temática pode ser definida como:

Perspectiva curricular cuja lógica de organização é estruturada com base em temas, com os quais são selecionados os conteúdos de ensino das disciplinas. Nessa abordagem, a conceituação científica da programação é subordinada ao tema.

Considerando-se esse contexto, busca-se, na sequência, apresentar duas propostas/práticas de intervenção curricular, chamadas de abordagens temáticas, balizadas na utilização de temas/problemas de relevância social em sala de aula e foco central do presente trabalho que são: a abordagem temática de inspiração freireana e a abordagem temática com repercussões educacionais do movimento Ciência-Tecnologia-Sociedade (CTS).

## 2.1 A abordagem temática de inspiração freireana

A abordagem temática na perspectiva freireana se inspira em obras do educador progressista libertador Paulo Freire, como a *Pedagogia do oprimido* (1987) e a *Pedagogia da autonomia* (1998).

Com vistas na concepção de educação “problematizadora” (FREIRE, 1987), Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2011) sugerem a organização curricular com base em temas geradores. Proposta pedagógica idealizada como:

[...] um objeto de estudo que compreende o fazer e o pensar, o agir e o refletir, a teoria e a prática, pressupondo um estudo da realidade em que emerge uma rede de relações entre situações significativas individual, social e histórica, assim como uma rede de relações que orienta a discussão, interpretação e representação dessa realidade. (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2011, p. 165)

Os temas geradores são obtidos por meio do processo de investigação temática (FREIRE, 1987), que se baseia na investigação da realidade e é desenvolvido em cinco etapas, conforme sistematizado por Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2011, p. 275), a partir do terceiro capítulo do livro *Pedagogia do oprimido*, de Paulo Freire (1987).

**Primeira etapa:** “levantamento preliminar” - que consiste em reconhecer o contexto sócio-histórico-econômico-cultural em que vive o aluno e seus familiares e se constitui em um recolhimento de dados, como, por exemplo, documentos obtidos em instituições governamentais e sociais. Além disso, realizam-se entrevistas com pais, alunos, funcionários e representantes da comunidade investigada;

**Segunda etapa:** “codificação” - é feita em função dos dados apreendidos na primeira etapa, na qual são escolhidas as

situações/contradições vividas pelo aluno, que expressam, de forma sintetizada, o seu modo de pensar e de ver/interagir com o mundo;

**Terceira etapa:** “círculo de investigação temática” - consiste na obtenção dos temas geradores, a partir da realização de diálogos descodificadores entre professores, alunos, pais e representantes da comunidade; a dinâmica da codificação – problematização – descodificação é planejada e usada pela equipe de educadores/investigadores;

**Quarta etapa:** “redução temática” - elaboração do programa e planejamento de ensino, cujo trabalho dar-se-á numa equipe interdisciplinar de educadores/investigadores, com o objetivo de elaborar o programa curricular e identificar/selecionar conteúdos disciplinares, bem como conhecimentos que serão necessários para o entendimento dos temas;

**Quinta etapa:** “trabalho em sala de aula” - desenvolvimento do programa estabelecido e material didático preparado em sala de aula.

Seguramente, esse processo está longe de ser um modelo tradicional, a ser seguido à risca, entretanto, pode ser um “mapa”, constantemente refeito ao longo do percurso, que orienta o trabalho do coletivo de professores, norteando as inúmeras decisões que se tomam no dia a dia, aspecto esse que integra a temática desta investigação.

Depreende-se, a partir dessa sistematização, o rompimento com o tradicional paradigma curricular, baseado na abordagem conceitual, ou seja, aquela que diz que os conteúdos curriculares são fins em si mesmos e não meios básicos para construir as destrezas, habilidades, procedimentos, atitudes e valores, que ajudarão os alunos a se incorporar à sociedade, como membros de pleno direito.

Uma dinâmica didático-pedagógica promitente para a sala de aula, que está em consonância com o processo de investigação temática, acima exposto, tem sido a dos Três Momentos Pedagógicos.

A partir da concepção dialógico-problematizadora de Freire (1987), Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2011, p. 200-202) propõem, para o desenvolvimento do programa de ensino em sala de aula, três momentos, denominados de “Momentos Pedagógicos”, com funções específicas e diferenciadas:

**1º momento:** “problematização inicial” - é o momento no qual os alunos são desafiados a expor o que pensam sobre o assunto. O professor, com a função coordenadora, irá concentrar-se mais em questionar e problematizar esse conhecimento, fomentando discussões e lançando dúvidas sobre o assunto, do que em responder ou fornecer explicações;

**2º momento:** “organização do conhecimento” - é o momento em que os alunos estudarão os conhecimentos selecionados pelo professor como necessários para a compreensão dos temas e da problematização inicial;

**3º momento:** “aplicação do conhecimento” - é o momento em que os alunos são capacitados a empregar seus conhecimentos e em que eles poderão articular a conceituação científica com situações reais.

Torna-se importante destacar que essa dinâmica didático-pedagógica não está restrita à utilização no trabalho de sala de aula. De acordo com Muenchen (2010), os Três Momentos Pedagógicos podem ser utilizados para a construção de programas escolares, processos formativos e currículos, em um processo contínuo de ação e reflexão.

À vista disso, é importante frisar, como exposto acima, a articulação dos Três Momentos Pedagógicos na construção e implementação do processo formativo (curso de formação), que se encontra na próxima seção deste artigo.

## **2.2 A abordagem temática com repercussões educacionais do movimento Ciência-Tecnologia-Sociedade (CTS)**

A abordagem temática com repercussões educacionais do movimento CTS tem essa terminologia, porque foi aquela adotada no II Seminário Ibero-Americano Ciência-Tecnologia-Sociedade no Ensino de Ciências (II SIACTS-EC, 2010), realizado em Brasília-DF, no ano de 2010, quando o coletivo de pesquisadores sinalizou para a utilização desse termo, como forma de minimização/enfrentamento de um possível processo de esvaziamento do campo, face à sua polissemia.

O surgimento histórico das repercussões educacionais do movimento (CTS) se deu por volta de 1960-1970, em virtude do agravamento de problemas ambientais e do desenvolvimento vinculado à guerra, quando esses fizeram com que a ciência e a tecnologia sofressem questionamentos, tornando-se alvos de um olhar mais crítico. Isso significa que a origem do

movimento CTS está ligada ao questionamento do modelo de decisão tecnocrático (AULER, 2002).

Nesse contexto de surgimento e disseminação das repercussões educacionais do movimento CTS, Nascimento e Von Linsingen (2006) ressaltam que os estudos e programas CTS seguiram três grandes direções – no campo da pesquisa, no campo das políticas públicas e no campo da educação – que se complementam e que se estendem por diversos países, como os Estados Unidos e países da Europa e América Latina.

Nos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1999), a proposta curricular das repercussões educacionais do movimento CTS está articulada a várias recomendações e proposições de competências, que inserem a ciência e suas tecnologias em um processo histórico, social e cultural, bem como apontam para a discussão de aspectos práticos e éticos da ciência no mundo contemporâneo.

Assim sendo, busca-se discutir as influências do desenvolvimento da ciência e tecnologia no cotidiano, com o intuito de formar cidadãos capazes de ler, interpretar e pensar sobre seu mundo.

Em suma, as configurações curriculares construídas a partir desse referencial possibilitam a discussão da relação entre os polos que a sigla aponta e a relevância de aspectos tecno-científicos em acontecimentos sociais significativos, bem como envolvem reflexões no campo econômico e a sua articulação com o desenvolvimento tecnológico e científico.

### **2.3 A articulação Freire – CTS e a interdisciplinaridade**

É importante ressaltar que Auler (2007a, p. 184) traçou uma interessante articulação entre os pressupostos das intervenções curriculares pautadas pelas abordagens temáticas supramencionadas. Enquanto, de um lado, Freire propôs a superação da “cultura do silêncio” para alcançar uma “leitura crítica da realidade”, do outro, paralelamente a essas, CTS primou pela superação do modelo de decisões tecnocráticas, para chegar a uma compreensão crítica sobre as interações entre CTS.

Ao se trabalhar com configurações curriculares pautadas pela abordagem temática, um dos conceitos importante que tem sido ligado, intrinsecamente, a ela é o da interdisciplinaridade, uma vez que, na maioria dos

encaminhamentos da abordagem temática, defende-se a superação da excessiva fragmentação disciplinar.

Em suma, a interdisciplinaridade, vista enquanto processo de ensino/aprendizagem e associada a novas configurações curriculares, como a abordagem temática, é necessária, pois segundo Torres Santomé (1998), ela permite articular no currículo as dimensões técnica, política, humana e social na perspectiva dos quatro pilares da educação (aprender a conhecer, a fazer, a ser, a conviver); supõe um eixo integrador, como objeto de conhecimento, que deve partir da necessidade sentida pelas escolas, professores e alunos de intervir na realidade social que rodeia; e leva em conta uma associação temática entre as disciplinas, a partir de um projeto de investigação voltado para o desenvolvimento de habilidades, com diferentes abordagens, evidenciando um conhecimento sistêmico da realidade.

### **3. Metodologia**

A pesquisa foi realizada na Escola Estadual de Ensino Médio Érico Veríssimo, do município de Restinga Sêca, localizado na região central do estado do Rio Grande do Sul (RS). Ela envolveu professores do ensino médio regular e da Educação de Jovens e Adultos (EJA), da rede estadual dessa escola durante o ano de 2012.

A presente pesquisa pode ser caracterizada, quanto ao método e à forma, como qualitativa (GÜNTHER, 2006), pois está preocupada com o processo, com a descrição e compreensão dos fenômenos, a partir do ponto de vista do grupo de professores pesquisado; e, quanto aos objetivos, de acordo com Gil (2007), como uma pesquisa descritiva, pois descreve os procedimentos adotados pelos professores na implementação das temáticas.

Quanto aos procedimentos adotados na coleta de dados, ela pode ser caracterizada como uma pesquisa do tipo etnográfico no cotidiano escolar (MARCONDES; ACOSTA, 2003), uma vez que foi realizada no ambiente de trabalho de um dos pesquisadores, que interagiu constantemente com o objeto pesquisado, afetando-o e sendo afetado por ele, e também pela diversidade metodológica utilizada na coleta de dados da realidade a ser estudada, entre elas, a observação participante e a entrevista semiestruturada.

Os instrumentos de pesquisa utilizados na coleta de dados foram:

- Um questionário que foi aplicado logo após o processo formativo inicial, a fim de avaliar e levantar os possíveis avanços/contribuições do trabalho com abordagem temática para posteriores discussões;
- A observação participante, ocorrida ao longo de toda a pesquisa, por meio de registros e diários de bordo (ou diários de campo) do pesquisador;
- Uma entrevista semiestruturada, a qual foi aplicada ao término do ano letivo e após a implementação dos temas trabalhados pelos professores;
- A análise documental de alguns dos planejamentos e dos materiais didáticos (trabalhos e atividades de avaliação), usados pelos professores na construção coletiva das temáticas e aplicados aos alunos.

O tipo de amostragem característico do presente trabalho se configurou de forma intencional, a escolha da quantidade de professores foi proposital, em função da relevância que eles representavam em relação a uma determinada etapa da pesquisa.

Num primeiro momento, utilizou-se o questionário e a observação participante com todos os professores participantes do processo formativo inicial, a fim de levantarmos impressões iniciais a respeito dos possíveis avanços de se trabalhar com abordagem temática.

Num segundo momento, utilizou-se a observação participante e análise documental com aqueles professores que foram foco na pesquisa, quer dizer, oito educadores que ministravam aulas no primeiro ano do ensino médio regular e na EJA. Esse segundo momento ocorreu durante as reuniões quinzenais, com o coletivo de professores que trabalhavam, interdisciplinarmente, na implementação da abordagem temática.

Finalmente, utilizou-se a entrevista semiestruturada para refinar e aprofundar os dados coletados nas etapas anteriores. Ela aconteceu com os oito professores já referidos e teve, em média, entre 20 e 30 minutos de duração. Essas entrevistas foram gravadas, com a autorização dos professores e, posteriormente, transcritas.

Os critérios usados para a escolha dos oito professores foram: ter participado do processo formativo inicial; ter implementado alguma temática; e estar participando, efetivamente, das reuniões coletivas, como colaborador do

processo interdisciplinar, para alavancar esse processo de mudança de estilo de pensamento curricular (FLECK, 2010) – da abordagem conceitual para a abordagem temática.

Quanto à metodologia de análise de dados, a presente pesquisa se utilizou da Análise Textual Discursiva (MORAES; GALIAZZI, 2007), já que se trabalhou com materiais textuais escritos resultantes dos instrumentos de pesquisa utilizados na coleta de dados.

O processo de escolha dos temas, tanto nas turmas de primeiro ano do ensino médio, quanto nas de EJA, configurou-se por meio de uma adaptação da dinâmica de investigação temática, proposta por Freire (1987) e sistematizada em cinco etapas por Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2011):

**A primeira**, o “levantamento preliminar”, contou com questionários que foram respondidos pelos pais dos alunos de diferentes localidades, vilas e bairros do município de Restinga Sêca.

**A segunda**, a “codificação”, foi apresentada e problematizada por meio de diálogos e reflexões, numa reunião realizada com os alunos, com seus pais, com representantes da esfera comercial e política da cidade, bem como com professores e funcionários da escola, a fim de emergirem temas que representassem situações problemáticas significativas da comunidade.

**A terceira**, o “círculo de investigação temática”, foi apresentada e discutida em cada uma das oito turmas de primeiro ano do ensino médio regular e em cada uma das três turmas da modalidade de ensino EJA e da qual emergiram os temas enumerados no quadro 1.

**A quarta**, a “redução temática”, foi reunir os professores quinzenalmente em encontros coletivos e interdisciplinares com a supervisão escolar, orientação educacional e direção da escola, com a finalidade de construir as propostas didático-pedagógicas das temáticas escolhidas.

Finalmente, **a quinta**, o “trabalho em sala de aula”, configurou-se pela implementação em sala de aula do material didático-pedagógico produzido na etapa anterior e que ocorreu nos meses de setembro a dezembro de 2012.

**Quadro 1:** Temas implementados nas turmas do ensino regular e EJA

<b>Turma</b>	<b>Ano</b>	<b>Modalidade de Ensino</b>	<b>Tema</b>
101	1º	Regular	Inclusão social no município restinguense
102	1º	Regular	Drogas no município de Restinga Sêca
103	1º	Regular	As implicações sociais, econômicas e culturais do cultivo do arroz no município de Restinga Sêca
104	1º	Regular	Violência familiar: um olhar sobre a realidade restinguense
105	1º	Regular	Educação: uma reflexão necessária sobre a importância do ensino médio politécnico na EEEM Érico Veríssimo
106	1º	Regular	Restinga Sêca: urbanização e seus problemas
107	1º	Regular	A reciclagem no município de Restinga Sêca
108	1º	Regular	Desemprego: causas e consequências no município de Restinga Sêca
T7	1º	EJA	Maus tratos aos animais do município de Restinga Sêca
T8	2º	EJA	O lixo no município restinguense
T9	3º	EJA	Desemprego no município de Restinga Sêca

Fonte: os autores

É importante salientar que os temas definidos e implementados estão presentes na realidade/contexto do município e, por isso, poderiam ser chamados de “temas geradores”, de acordo com a abordagem temática freireana, além de, no processo de escolha, articularem uma adaptação da investigação temática.

Depreende-se, além do ressaltado acima, que esses temas abarcam questões sociais, científicas, tecnológicas e de cidadania e, portanto, também têm uma estreita ligação com a abordagem temática de repercussões educacionais do movimento CTS.

Ressalta-se, contudo, que esse processo de escolha levou todo mês de agosto do ano letivo de 2012 na referida escola e ocorreu logo após o processo formativo inicial que será apresentado a seguir.

O processo formativo inicial (curso de formação) ocorreu na escola pesquisada, em meados de julho de 2012, nos turnos da manhã e tarde, teve duração de 8 horas-aula e foi oferecido a todos os 35 professores.

O processo de elaboração e planejamento do curso de formação foi embasado na dinâmica didático-pedagógica dos Três Momentos Pedagógicos: problematização inicial, organização do conhecimento e aplicação do

conhecimento (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2011 e referência excluída para assegurar anonimato).

**Na problematização inicial**, foram lidos, problematizados e discutidos dois textos adaptados do livro *Ensino de ciências: fundamentos e métodos*, de Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2011), que tratavam de cenas e questões de um cotidiano escolar com os professores.

Já, **na organização do conhecimento**, foi realizada, de forma expositiva e dialogada, a apresentação do referencial teórico, efetuada por meio de um “data show”, que está, dentro de uma perspectiva, em consonância com o referencial aqui adotado, versando sobre as abordagens temáticas freireana e das repercussões educacionais do movimento CTS.

Por fim, **na aplicação do conhecimento**, foi construída coletivamente uma proposta didático-pedagógica para um trabalho interdisciplinar, cuja temática envolvia o cultivo do arroz.

É importante frisar, no entanto, que o processo formativo inicial não foi algo estanque, mas apenas o “pontapé inicial”, para desencadear o aprofundamento das várias questões propostas e necessário para o acompanhamento da implementação da ação pedagógica na escola, ao longo do ano, nas reuniões, com o coletivo de professores.

#### **4. Resultados e discussão**

Os resultados emergiram a partir de uma variedade de instrumentos de pesquisa utilizados na coleta de dados e mediante a metodologia de Análise Textual Discursiva (MORAES; GALIAZZI, 2007) e foram sintetizados e apresentados sob a forma de duas categorias: a importância do curso de formação e o engajamento dos professores no trabalho coletivo e interdisciplinar.

Essas categorias representam os avanços alcançados pelos professores na implementação de intervenções curriculares pautadas pela abordagem temática e sinalizam respostas ao problema de investigação do presente trabalho – Quais são os possíveis avanços alcançados por professores, de uma escola pública estadual do interior do Rio Grande do Sul, quando implementam intervenções curriculares na perspectiva da abordagem

temática, em turmas do ensino médio regular e da Educação de Jovens e Adultos (EJA)?

#### 4.1 A importância do curso de formação

Essa categoria emergiu da preocupação e das dificuldades encontradas pelos professores em inserir a abordagem temática no cotidiano escolar. Nesse sentido, pode-se constatar, nos diários do pesquisador, a preocupação dos professores em buscar respostas a essas dificuldades, principalmente, citando um aperfeiçoamento por meio de cursos de formação continuada, como nos depoimentos a seguir, representativos do conjunto:

[...] necessitamos fazer mais cursos nesta perspectiva [abordagem temática.] (Prof. 7)

[...] precisamos buscar alternativas de aperfeiçoamento para trabalhar desta maneira [abordagem temática]. (Prof. 4).

Observa-se que os professores que participaram do curso de formação estão se conscientizando dos problemas enfrentados no cotidiano escolar, bem como, estão procurando se desagregar-se do modelo vigente (tradicional/cartesiano), para transitar para um novo estilo de pensamento (FLECK, 2010) pedagógico curricular (abordagem temática).

Essas falas e argumentos, em relação à busca de uma formação que atenda às demandas dos professores, também encontraram forças nas colocações feitas por eles nos questionários, principalmente, na questão “Você considera possível a implementação destas duas propostas que utilizam a abordagem temática na sua escola? Justifique.”

Sim, desde que os professores possam participar de cursos de aperfeiçoamento. (Prof. 3)

Um curso de formação continuada iria nos [professores] auxiliar na elaboração e implementação das temáticas. (Prof. 1)

Mais uma vez, observa-se a necessidade de formação continuada por parte dos professores, uma vez que essa poderia colaborar para o trabalho com a organização curricular balizada pela abordagem temática.

Em consonância com tais manifestações, a importância do processo formativo e coletivo de professores é ressaltada na proposta político-pedagógica do Projeto Interdisciplinar por via do Tema Gerador, que objetivou

buscar a superação da dicotomia entre teoria e prática a partir dos conflitos e contradições vivenciados no contexto da escola pública (SME/SP, 1990).

Já para Silva (2004, p. 348), “Só a formação constante dos educadores e práticas organizadas a partir de um projeto pedagógico coletivo são capazes de constituir novos sentidos e significados ao fazer educacional em transformação”.

Aprofundando essa categoria, na entrevista, a maior parte dos professores relatou a importância e relevância do processo formativo, como nos excertos abaixo, representativos do conjunto:

[...] na verdade, eu achei bem importante o curso que foi ministrado na escola. Nós [professores] trabalhamos coletivamente vários pontos, principalmente o currículo e a interdisciplinaridade. Essas questões foram importantes pra podermos direcionar e ajudar os alunos na construção do conhecimento [...]. (Prof. 3)

[...] Eu notava que nós [professores] estávamos meio que perdidos. Essa questão de trabalhar com tema [...] nós não sabíamos elencar que temas que os alunos vão escolher, e vinham, né, várias abordagens que eram possíveis de se trabalhar [...] a gente tinha dúvidas de como iríamos buscar um trabalho interdisciplinar. Então, nós tínhamos algumas limitações e, a partir desse curso, nos ampliou, assim, nosso leque de possibilidades. Nós conseguimos ver o que é que é trabalhar com o tema gerador. Saber que o tema gerador, ele não é estanque, ele não é só em sala de aula, e que o aluno pode trazer, né, muito das suas vivências em casa, dentro da sociedade, também. [...] Então, acho que, a partir do curso de formação que foi realizado, nós conseguimos sanar muitas dúvidas e alguns medos que nós tínhamos, e há de se lembrar, também, que alguns professores, tinham um certo ‘ranço’ de achar que a proposta não ia dar certo, justamente, por não saber como é que iam trabalhar. O pessoal ‘pintava’ a realidade como se fosse um ‘bicho-de-sete-cabeças’. [...] a partir do que foi mostrado no curso, a abordagem temática de Paulo Freire e CTS vão aproximar o aluno da realidade que ele vive e de temas que têm dentro da sociedade [...]. (Prof. 4)

[...] o curso, na verdade, ao trabalhar com temas, [...] no início, fiquei, meio com o pé atrás, porque foi a primeira vez. Era a primeira vez que estava trabalhando dessa forma, né? Então, tudo que é novo traz certos medos, mas foi muito bom, e eu acho que, desde os últimos anos, que estou aqui não havia um curso assim, [...] a formação foi uma coisa muito boa [...] envolveu todos os professores, foi muito prazerosa, [...] até fiquei, admirado, [...] foi muito positivo e, sem dúvida, uma ideia pra seguir e que continue acontecendo, certo, de preferência, permanentemente [...]. (Prof. 6)

[...] eu acho que a formação foi positiva, importante e determinante, porque nos faz rever, [...] revisa nosso trabalho, nossa forma de planejar e de organizar o currículo, bem como nos auxilia durante o processo de implementação dos temas na disciplina de seminário integrado [...]. (Prof. 7)

Destaca-se, a partir desses excertos, que os professores, de um modo geral, conseguiram perceber a importância do processo formativo como um elemento auxiliador nos seguintes aspectos: implementação da abordagem temática; direcionamento e ajuda aos alunos na construção do conhecimento, bem como na aproximação deles em suas realidades; busca por um trabalho interdisciplinar; envolvimento por parte de outros professores; ampliação de possibilidades de suas formações; âmbito de sanar suas dúvidas e medos; além da revisão de seus trabalhos, planejamentos; e na forma de organizar o currículo.

Isso, por sua vez, mostrou que os professores dessa escola estão preocupados com sua formação, portanto, estão buscando um aperfeiçoamento contínuo e permanente para suas práticas pedagógicas. Salienta-se que essa busca proporcionou aos educadores uma percepção correta acerca dos problemas educacionais enfrentados e fomentou atitudes e comportamentos favoráveis para construção e implementação da abordagem temática nessa escola. E foi nesse sentido que se inseriu a presente proposta formativa.

No que tange a isso, Saul e Silva (2009, p. 238), ao discorrerem sobre os programas de formação de professores, depreendem a importância de trabalhar sobre sua prática, ou seja:

[...] um programa de formação permanente de educadores exige que se trabalhe sobre as práticas que os professores têm. A partir da análise destes “que-fazer” é que se pode descobrir qual é a “teoria embutida”, no dizer de Paulo Freire, ou quais são os fragmentos de teoria que estão na prática de cada um dos educadores – mesmo que ele não saiba qual é essa teoria!

Corroborando essa categoria, citam-se as palavras de Freire (1998, p. 14-15), ao apontar a relevância da formação docente continuada, bem como da participação em processos formativos, pois, para ele, os professores/educadores são seres inconclusos, inacabados e devem se inserir “num permanente movimento de procura”, que discuta “a curiosidade ingênua e crítica, virando epistemológica”.

A formação de professores também é apontada como necessária na educação CTS, por Martins e Paixão (2011, p. 145), quando afirmam que:

A educação CTS tem vindo a afirmar-se como campo de conhecimento, congregando investigadores e professores de todos os níveis de escolaridade e

em todos os continentes. Orientações CTS espelham-se em currículos, recursos didáticos e estratégias de ensino, **o que tem remetido para a necessidade de formação de professores.** (grifo nosso)

Dentre os resultados ressaltados pelo processo formativo, está a necessária participação e engajamento dos professores no trabalho coletivo e interdisciplinar, para que a abordagem temática se torne uma realidade no cotidiano escolar. Isso, porém, será o foco da próxima categoria.

#### **4.2 O engajamento dos professores no trabalho coletivo e interdisciplinar**

Essa categoria nasceu da preocupação dos professores em dar conta de responder a um determinado tema, utilizando-se para tal, apenas da sua disciplina.

Os professores começaram a perceber que, para dar o suporte necessário à implementação das temáticas, era necessário o trabalho coletivo e interdisciplinar, visto que a compartimentalização do conhecimento como propriedade da cada disciplina não responde às expectativas do exercício com a abordagem temática.

Em consonância com o exposto acima, Auler (2007b, p. 7) discorre sobre como o trabalho com temas requer uma visão interdisciplinar, de tal forma que

[...] a abordagem temática remete à interdisciplinaridade, considerando que a complexidade dos temas requer a análise sob vários olhares disciplinares articulados em torno de um tema constituído de um problema aberto, sendo os problemas ambientais representantes típicos. Supera-se, assim, uma compreensão de interdisciplinaridade, bastante problemática, que se limita a buscar interfaces entre as disciplinas constituintes dos currículos tradicionais das escolas.

Somando-se a isso, anotou-se nos diários de campo do pesquisador colocações de professores que demarcam a necessidade do trabalho coletivo e interdisciplinar na implementação das temáticas, como nas manifestações abaixo, representativas do conjunto:

Para que consigamos [professores] dar conta do trabalho com os temas, é preciso a construção coletiva. (Prof. 7)

O planejamento coletivo e interdisciplinar entre os professores vai facilitar o trabalho com temas. (Prof. 3)

Observa-se, a partir dessas falas, que os professores estão preocupados em trabalhar de forma conjunta, bem como veem, nessa metodologia, uma possibilidade viável de construção curricular, por meio de temas, a fim de superar o estilo de pensamento vigente calcado na abordagem conceitual.

Nesse sentido, Freitas (2008, p. 73), ao discorrer sobre a recriação das tradicionais e atuais práticas escolares, relata que a transformação desse cenário será possível mediante o fortalecimento do trabalho coletivo dos educadores, ou seja, “Será a partir do trabalho coletivo de permanente reflexão/estudo das práticas escolares que será possível criar alternativas viáveis aos aspectos limitadores da prática atual”.

Corroborando o exposto acima, nas respostas elaboradas pelos professores ao questionário aplicado logo após o curso de formação e levando-se em consideração a questão “Você considera possível a implementação dessas duas propostas que utilizam a abordagem temática na sua escola? Justifique.”, pode-se observar manifestações representativas do conjunto:

Sim, integrando todas as áreas do conhecimento e trabalhando de forma coletiva. (Prof. 4)

[...] o envolvimento efetivo e cooperativo do grupo de professores no trabalho interdisciplinar vai auxiliar na efetiva execução do trabalho com temas. (Prof. 5)

Infere-se, a partir dessas falas, que os professores defendem que, em projetos curriculares de cunho interdisciplinar, torna-se necessário o trabalho coletivo dos educadores.

Aprofundando essa categoria, na entrevista, a grande maioria dos professores destacou o engajamento e a cooperação deles no trabalho coletivo e interdisciplinar. Observa-se isso nos excertos abaixo, representativos do conjunto:

[...] eu procurei o máximo que pude, e tive uma integração, principalmente, com a professora de geografia, [...] como a geografia é da área das humanas, ela trata também do ambiente, das transformações do ambiente; ela conseguiu, junto comigo, ajudar no processo do projeto nas questões referentes ao êxodo rural, à estrutura e urbanização da cidade [...] também trabalhei com as professoras de biologia e física nas questões referentes à produção, falta de coleta e tratamento do lixo [...]. (Prof. 2)

[...] no momento, que nós [professores] trabalhamos juntos e, com maior comprometimento, observei um grande avanço na construção do tema. [...] Nesses trabalhos ah... hum... como aquele que se referia ao desemprego, na

parte, ali de transformação da sociedade, trabalhei com o professor de filosofia e o de história [...] com a professora de língua portuguesa, como já falei, anteriormente, eu e ela trabalhamos alguns textos com os alunos e, [...] também trabalhei com a química, né? Por exemplo, no tema do lixo,... lixo orgânico, lixo seco, combustão, né? [...] O caminho é interligar essas áreas porque, às vezes, está falando de uma coisa da biologia e que tá na física e na química, quase sempre juntas, né? [...]. (prof. 6)

[...] na temática da inclusão social, eu trabalhei né... em conjunto com a professora de sociologia os aspectos éticos né... e com o de história algumas leis atuais [...] também pedi ajuda para a professora de português para revisar uns textos com eles [alunos] e, [...] desenvolvi uma atividade lúdica com o professor de educação física [...]. (Prof. 7)

Infere-se, a partir dos resultados acima, que os professores conseguiram desenvolver um trabalho coletivo e interdisciplinar evidenciado pelos seguintes apontamentos: o envolvimento efetivo e cooperativo dos professores, a integração entre as áreas, o trabalho conjunto, a construção coletiva, o maior comprometimento do grupo.

Cabe assinalar que isso foi possível graças ao diálogo franco ocorrido entre os professores, bem como à atitude de abertura proporcionada entre eles, ressaltando, por conseguinte, o pressuposto de que o conhecimento, independentemente da área/disciplina, é igualmente necessário e importante.

É importante salientar que as equipes coletivas e interdisciplinares de professores, tanto da EJA como do primeiro ano do ensino médio regular, constituíam-se em um espaço privilegiado de trocas para o estabelecimento de relações mais igualitárias, ocasionadas pelas reuniões quinzenais e mensais.

Isso, por sua vez, implicou na construção de outros modos de vivenciar a gestão e organização do trabalho no ambiente escolar, com a participação de todos no planejamento, execução e avaliação global dos resultados.

Para corroborar os resultados supramencionados, destaca-se também o engajamento dos professores no trabalho coletivo e interdisciplinar, como pode ser observado no exemplo da turma 102 – *Drogas no município de Restinga Sêca*:

**PROBLEMATIZAÇÃO INICIAL:**

- Você saberia dizer a diferença entre drogas lícitas e ilícitas?
- O aumento no índice de crimes no município está relacionado com as drogas? Justifique.
- Por que as drogas oferecem um forte atrativo aos adolescentes e jovens restinguenses?

- Você saberia dizer quais os efeitos e consequências malélicas causadas por essas substâncias à vida humana?

#### ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO:

##### Área das ciências da natureza:

- Conceitos e tipos de drogas lícitas e ilícitas;
- Overdose de drogas;
- Efeitos das drogas no organismo humano;
- Ação das drogas no sistema nervoso;
- Análise de produtos químicos que compõem as drogas.

##### Área das ciências humanas:

- Fatores de risco e de proteção;
- Disseminação das drogas entre os jovens restinguenses;
- Papel da família e da escola frente às drogas.

##### Área da matemática e suas tecnologias:

- Construção de gráficos e tabelas a partir de pesquisa estatística, realizada na delegacia de Restinga Sêca, sobre os casos que envolvem drogas.

##### Área das linguagens:

- Criação de bandeiras e cartazes alusivos à diminuição do consumo de drogas;
- Construção de *slogan* de prevenção às drogas;
- Entrevistas e depoimentos de usuários e ex-usuários de drogas;
- Contribuição dos esportes para evitar as drogas.

#### APLICAÇÃO DO CONHECIMENTO:

- Retomada das questões discutidas na problematização inicial e utilização de filmes, vídeos e outros recursos tecnológicos, como a Internet, para promover, por meio de pesquisa, a orientação, a prevenção e a conscientização contra o uso de drogas. (ANÁLISE DOCUMENTAL)

No que tange a isso, Macedo (2013, p. 8) sinaliza que a realização de atividades interdisciplinares pelos professores favorece o trabalho em equipe, a cooperação profissional, o desapego em relação a posições individualistas e a cultura de um intercâmbio construtivo de pontos de vista.

Já Duso e Borges (2011) defendem a busca por projetos interdisciplinares, no ensino de ciências, uma vez que eles são coerentes com o enfoque Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS). Esses autores protagonizaram a construção da aprendizagem, segundo o enfoque CTS, por meio de um projeto integrado sobre aquecimento global, no qual houve a participação dos professores da área de ciências da natureza, matemática e suas tecnologias, além de outras disciplinas das demais áreas.

Assim, ficou evidente, nessa categoria, a necessidade do engajamento dos professores no trabalho coletivo e interdisciplinar para a implementação da abordagem temática no cotidiano escolar.

## **5. Considerações finais**

Ao finalizar este trabalho, podem-se ressaltar algumas considerações que permearam e corroboraram os bons resultados desta pesquisa, que visou a contribuir para a ampliação e fomento das discussões de novas estratégias dentro da área de ensino.

Entre as considerações, destaca-se a inserção da abordagem temática na formação continuada e permanente dos professores de uma escola do interior do RS, bem como o uso dos Três Momentos Pedagógicos como auxiliares desse processo formativo. Essas práticas se constituíram como ferramentas essenciais para que os educadores vivenciassem um novo estilo de pensamento curricular balizado na compreensão dos contextos histórico, social, cultural e organizacional da comunidade escolar em que estão inseridos.

É importante frisar que as discussões apresentadas nesta pesquisa confirmam que a formação continuada e permanente de educadores passa por significarmos diferentemente, os tempos e espaços escolares, os conteúdos, o currículo, os planejamentos, a avaliação, portanto, a prática escolar.

Deve-se, nesse sentido, valorizar as práticas existentes nas escolas, porém, há de se considerar que essas devam estar fundamentadas em princípios e diretrizes teórico-metodológicas, sustentadas pela investigação e reflexão coletivas.

Outro resultado positivo a ser mencionado neste trabalho é que os professores, em sua maioria, conseguiram desenvolver um trabalho coletivo e interdisciplinar comprovado pelo seu envolvimento efetivo e cooperativo, pela integração entre as áreas, pelo trabalho conjunto, pela construção coletiva e pelo maior comprometimento do grupo.

Ressalta-se, desse modo, que a escola, para se desvencilhar da divisão do trabalho, da fragmentação e da linearidade de sua organização curricular, precisa criar condições para gerar e alavancar outra forma de organização do trabalho pedagógico. O fulcro para a realização dessa tarefa consiste no

empenho do trabalho coletivo e interdisciplinar por parte de seus educadores e gestores.

É necessário, no âmbito da escola, proporcionar tempo para encontros sistemáticos de professores de diferentes áreas do conhecimento, que contribuam para construir projetos interdisciplinares, a fim de potencializar as práticas de trabalho coletivo sobre temáticas de interesse social.

A guisa de apontamentos finais, salienta-se que o processo formativo inicial, que desencadeou as categorias de avanços alcançadas pelos professores na implementação da abordagem temática no cotidiano da referida escola, não foi algo estanque, quer dizer, não teve um fim em si mesmo, uma vez que estimulou a ação pedagógica, ao longo do ano, nas reuniões, com o coletivo de professores.

Dessa forma, a pesquisa, que foi realizada e implementada no ano de 2012, continua dando bons frutos, e isso pôde ser observado ao longo dos anos de 2013, 2014 e 2015, quando uma parcela maior de professores aderiu ao trabalho com a abordagem temática; uma parcela também maior de alunos foi beneficiada; o envolvimento no trabalho coletivo e interdisciplinar por parte dos professores aumentou, conforme observado nas reuniões/encontros quinzenais e mensais; a disponibilidade de tempo para desenvolver as temáticas também aumentou, tanto no turno quanto no contraturno; e o ambiente de trabalho em que se constroem e se desenvolvem essas temáticas parece estar mais agradável, descontraído e dialógico.

### **Referências bibliográficas**

AULER, D. Articulação entre pressupostos do educador Paulo Freire e do movimento CTS: novos caminhos para a educação em ciências. *Revista Contexto e Educação*, ano 22, n. 77, p. 167-188, jan-jun 2007a.

\_\_\_\_\_. Enfoque Ciência-Tecnologia-Sociedade: pressupostos para o contexto brasileiro. *Ciência & Ensino*, v. 1, n. especial, nov 2007b.

\_\_\_\_\_. *Interações entre ciência - tecnologia - sociedade no contexto da formação de professores de ciências*. 2002. Tese (Doutorado em Educação) – Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC. Florianópolis, 2002.

BRASIL. Ministério da Educação e dos Desportos. *Parâmetros Curriculares Nacionais*. Brasília: MEC, 1999. Partes I, II e III.

CACHAPUZ, A. et al. (Orgs.). *A necessária renovação do ensino das ciências*. 2ªed. São Paulo: Cortez, 2011.

- DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A. P.; PERNAMBUCO, M. M. C. A. *Ensino de ciências: fundamentos e métodos*. 4ªed. São Paulo: Cortez, 2011.
- DUSO, L.; BORGES, R. M. R. Projetos integrados em sala de aula: ressignificação do processo de aprendizagem por meio de uma abordagem CTS. In: SANTOS, W. L. P. dos; AULER, D. (Orgs.). *CTS e educação científica: desafios, tendências e resultados de pesquisas*. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2011. p. 395-415.
- FLECK, L. *Gênese e desenvolvimento de um fato científico*. Belo Horizonte: Fabrefactum, 2010.
- FREITAS, A. L. S. Fundamentos, dilemas e desafios da avaliação na organização curricular por ciclos de formação. In: ESTEBAN, M. T (Org.). *Escola, currículo e avaliação*. 3ªed. São Paulo: Cortez, 2008. v. 2.
- FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 9ªed. São Paulo: Paz e Terra, 1998.
- FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. 17ªed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 5ªed. São Paulo: Atlas, 2007.
- GÜNTHER, H. Pesquisa qualitativa versus pesquisa quantitativa: esta é a questão? *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, v. 22, n. 2, p. 201-210, mai-ago 2006.
- HALMENSCHLAGER, K. R. abordagem temática no ensino de ciências: algumas possibilidades. *Vivências: Revista Eletrônica de Extensão da URI*, v.7, n.13: p.10-21, out 2011.
- MACEDO, L. de. Do impossível ao necessário. *Revista Pátio*, ano 5, n. 16, p. 6-9, mar-mai 2013.
- MARCONDES, A. P.; ACOSTA, S. F. Metodologia da pesquisa: Abordagem qualitativa. In: CANEM, Ana. *Metodologia de Pesquisa: abordagem qualitativa*. In: Minas Gerais. Secretaria de Estado de Educação. Veredas Formação Superior de Professores. Módulo 4 – vol. 1, 2, 3, 4. Belo Horizonte: SEE – MG, 2003.
- MARTINS, I. P.; PAIXÃO, M. de F. Perspectivas atuais Ciência-Tecnologia-Sociedade no ensino e na investigação em educação em ciência. In: SANTOS, W. L. P. dos; AULER, D. (Orgs.). *CTS e educação científica: desafios, tendências e resultados de pesquisas*. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2011. p. 135-160.
- MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. *Análise textual discursiva*. Ijuí: Ed. Unijuí, 2007.
- MUENCHEN, C. *A disseminação dos três momentos pedagógicos: um estudo sobre práticas docentes na região de Santa Maria/RS*. Tese (Doutorado em Educação) – Centro de Educação, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2010.
- NASCIMENTO, T. G.; VON LINSINGEN, I. Articulações entre o enfoque CTS e a pedagogia de Paulo Freire como base para o ensino de ciências. *Convergencia*, v. 13, n. 42, p. 95-116, set-dez 2006.
- SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal de Educação. *Cadernos de Formação: um primeiro olhar sobre o projeto*. São Paulo: SME, 1990. (Série Ação pedagógica da Escola pela Via da Interdisciplinaridade).

SANTOMÉ, J. Torres *Globalização e interdisciplinaridade: o currículo integrado*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

SAUL, A. M.; SILVA, A. F. G. O legado de Paulo Freire para as políticas de currículo e para a formação de educadores no Brasil. *R. Bras. Est. Pedag. (RBEP)*, v. 90, n. 224, p. 223-244, jan-abr 2009.

SEMINÁRIO IBERO-AMERICANO CIÊNCIA-TECNOLOGIA-SOCIEDADE NO ENSINO DE CIÊNCIAS (SIACTS-EC), 2., 2010, Brasília-DF.

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

SNYDERS, G. *A alegria na escola*. São Paulo: Manole, 1988.

WATANABE-CARAMELLO, G.; STRIEDER, R. B. Elementos para desenvolver abordagens temáticas na perspectiva socioambiental complexa e reflexiva. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, v. 10, n. 3, p. 587-608, 2011.