

IDENTIFICANDO POTENCIALIDADES E LIMITAÇÕES DA PERSPECTIVA CURRICULAR “SITUAÇÃO DE ESTUDO”: UM ESTUDO DE CASO EM DOIS CONTEXTOS ESCOLARES

IDENTIFYING POTENTIALITIES AND LIMITATIONS OF THE CURRICULAR PERSPECTIVE “STUDY STATUS”: A CASE STUDY IN TWO SCHOOL CONTEXTS

Luciana Resende Allain

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri/Departamento de Ciências Biológicas,
luciana.allain@gmail.com

Geraldo Wellington Rocha Fernandes

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri/Departamento de Ciências Biológicas,
geraldo.fernandes.ufvjm@gmail.com

Samuel Cunha Oliveira Giordani

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri/Departamento de Ciências Biológicas,
samuelgiordani@gmail.com

Isabella Gama Santos

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri/Departamento de Ciências Biológicas,
bellagama@hotmail.com

Brenda Martins Cotta Salomé

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri/Departamento de Ciências Biológicas,
brenda-martins01@hotmail.com

Patrícia de Souza

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri/Departamento de Ciências Biológicas,
souza_patricia09@hotmail.com

Gabriela Ribeiro Mourão

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri/Departamento de Ciências Biológicas,
gabrielarmourao@gmail.com

Matheus Moreira Chaves Pinto

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri/Departamento de Ciências Biológicas,
matheuschavescvo@hotmail.com

Resumo

Este trabalho tem o objetivo de apresentar os limites e potencialidades da perspectiva curricular “Situação de Estudo (SE)”, em duas escolas públicas, durante as feiras de Ciências que ocorreram na Semana da Educação para a Vida em 2017 na cidade de

Diamantina-MG. Para compreender as potencialidades e limitações das SEs, participaram da pesquisa os licenciandos envolvidos no PIBID Biologia da UFVJM e dois professores supervisores do PIBID (um em cada escola). A coleta de dados consistiu na análise dos diários de campo da coordenadora de área e dos pibidianos e na realização de um grupo focal com os sujeitos participantes, cujas falas foram transcritas e analisadas pela Análise Textual Discursiva (ATD). Por meio do processo de categorização da ATD, os resultados foram evidenciados em cinco categorias pré-estabelecidas: 1) Surgimento dos temas; 2) Interdisciplinaridade; 3) Diálogo/Interação; 4) Organização da feira; e 5) Limites e potencialidades da SE. Os resultados indicam que a categoria “diálogo/interação”, entre os sujeitos envolvidos na preparação da feira, teve papel central no sucesso da SE. Ela parece ser um eixo fundamental sobre o qual se articulam as demais categorias. Por outro lado, uma limitação evidenciada foi a falta de diálogo entre os sujeitos, dificultando a concretização de uma SE.

Palavras-chave: Situação de Estudo. Currículo. Interdisciplinaridade. Limites e Potencialidades.

Abstract

This study aims to present the limits and potentialities of the curricular perspective “Study Situation (SS)” from activities developed in two public schools, during the fairs that took place at the “Semana da Educação para a Vida” in 2017 in Diamantina-MG. In order to understand the potentialities and limitations of the SS, the study was carried out by the graduates involved in the PIBID Biology of UFVJM and two supervisors of PIBID (one in each school). Data collection consisted of analysis of field diaries of the area coordinator and of pibidians, and the accomplishment of a focal group with the participating subjects, whose speeches were transcribed and analyzed by the Discursive Textual Analysis (DTA). Through the DTA categorization process, the results were evidenced in five pre-established categories: 1) Emergence of the themes; 2) Interdisciplinarity; 3) Dialogue / Interaction; 4) Organization of the fair; and 5) limits and potentialities of the SS. The results indicate that the " dialogue/ interaction" category, among the subjects involved in the preparation of the fair, played a central role in the success of the SS. It seems to be a fundamental axis on which the other categories are articulated. On the other hand, one limitation was the lack of dialogue between the subjects, making it difficult to achieve an SS.

Keywords: Study Situation. Curriculum. Interdisciplinarity. Limits and Potentialities.

Introdução

Este texto, elaborado por discentes do PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência), professores supervisores do programa e docentes do curso de licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha

e Mucuri (UFVJM), busca sistematizar os limites e possibilidades do uso da perspectiva curricular Situação de Estudo (SE) (MALDANER, 2007), tomando como objeto de análise dois exemplos distintos de tentativas de implementação desta proposta de inovação curricular na educação básica.

Os exemplos referem-se às feiras de Ciências realizadas em duas escolas públicas na cidade de Diamantina, eventos que ocorreram durante a Semana da Educação para a Vida que foi instituída pela Lei Federal nº 11.988/2009 (BRASIL, 2009). Segundo o portal da Secretaria de Estado da Educação de Minas Gerais (MINAS GERAIS, 2018),

nas escolas da rede estadual de ensino, a semana dos dias 21 a 25 de novembro é dedicada à realização de atividades que discutam com os alunos e com as comunidades eixos como diversidade, direitos humanos e inclusão, valorização das diferenças culturais, entre outros (p. 1).

Ainda, segundo o referido portal,

este é um momento de sistematização e divulgação dos trabalhos desenvolvidos pelas escolas, ao longo do ano, que promoveram e incentivaram a participação social, política e econômica, favorecendo a troca de experiências e a convivência coletiva e cidadã dos estudantes e da comunidade escolar (p. 1).

Não é raro que estes momentos de sistematização e de divulgação sejam realizados por meio de feiras do conhecimento, feiras culturais ou feiras de ciência. Tais eventos são definidos no calendário escolar, fazem parte do currículo das escolas públicas estaduais mineiras e, por se organizarem em eixos, tem caráter integrador, preferencialmente interdisciplinar. Neste sentido, percebemos que estas feiras teriam potencialidade para o desenvolvimento de Situações de Estudo (SEs), entendidas aqui como propostas curriculares inovadoras, baseadas no trabalho colaborativo, na interdisciplinaridade e fundamentadas numa perspectiva interacionista (VIEIRA et al., 2018). Mais adiante o leitor conhecerá melhor as bases teóricas da SE.

O objetivo da pesquisa apresentada neste texto é de identificar os fatores que limitam e potencializam a realização da perspectiva curricular SE em contextos distintos de preparação de Feiras de Ciências em duas escolas de educação básica.

Cabe ressaltar que as escolas participantes deste trabalho são campo de atuação do PIBID Biologia da UFVJM e que as feiras realizadas foram atividades desenvolvidas em parceria com este PIBID. Para realizar as análises das potencialidades e limitações das SEs nestes contextos, foram analisados os dados provenientes de um grupo focal formado por pibidianos e dois supervisores envolvidos no PIBID Biologia. Além disso, também foram tomados como objeto de análise os diários de campo da coordenadora de área e dos pibidianos.

Fundamentação teórica

O ensino de Ciências e a busca de uma reorganização curricular

O ensino de Ciências, atualmente, tem sido uma das principais áreas do conhecimento com diversos trabalhos acadêmicos que apresentam aspectos sobre a formação de professores (MASSENA, 2016), propostas metodológicas e organização curricular para serem desenvolvidos na Educação Básica (MASSENA, 2016; MALDANER et al., 2007). Segundo Vieira et al. (2018), existe na literatura uma defesa de que é necessário o desenvolvimento de novas propostas de ensino, buscando um elo entre a interdisciplinaridade e a contextualização dos conceitos científicos, ao mesmo tempo uma renovação no processo de formação de professores de Ciências, tanto na educação básica quanto no ensino superior (PEREIRA; MALDANER, 2010).

Atualmente, estão sendo desenvolvidas diferentes propostas para melhorar a qualidade do ensino de Ciências, entre elas, discute-se a reorganização curricular dos conteúdos de Ciências por meio da Abordagem Temática na perspectiva Freireana (HALMENSCHLAGER; SOUZA, 2012), na perspectiva Ciência-Tecnologia-Sociedade (CTS) (SANTOS; AULER, 2011) e por meio de sucessivas Situações de Estudo (SEs) (MASSENA, 2016; VIEIRA et al., 2018; TEIXEIRA; FERNANDES; MASSENA, 2013). Essa reorganização curricular, por meio de SEs, deve estar articulada às estratégias de ensino que consigam oferecer aos estudantes um aprendizado duradouro, a partir de uma situação real, rica em contextos vividos dentro e fora do ambiente escolar, na qual os estudantes aprendem a desenvolver um ponto de vista próprio acerca do que está sendo trabalhado (TEIXEIRA et al., 2013; MALDANER; ZANON, 2001). A partir do desenvolvimento de SEs, é possível trabalhar o conteúdo programado de forma diferenciada, contextualizada e interdisciplinar através da articulação de conteúdos de outras áreas de ensino (VIEIRA et al., 2018).

Características da Situação de Estudo

A SE surge no ensino de Ciências como uma nova forma de organização curricular, ou seja, o professor, ao fazer uso das SEs em suas propostas pedagógicas, pode romper com a linearidade e a fragmentação dos conteúdos desenvolvidos em sala de aula (TEIXEIRA et al., 2013; MALDANER et al., 2007).

O desenvolvimento das SEs tem sua origem no Grupo Interdepartamental de Pesquisa sobre Educação em Ciências (GIPEC), vinculado à Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ) e atualmente, diversos grupos de pesquisa desenvolvem trabalhos que utilizam desta perspectiva (MASSENA, 2016). A SE tem origem na abordagem histórico-cultural de Vygotsky (TEIXEIRA et al., 2013; MALDANER et al., 2007), uma vez que é na adolescência que o indivíduo vem formar uma consciência crítica de seus próprios pensamentos e atitudes (VYGOTSKI, 1998; MALDANER et al., 2007).

As SEs surgem como uma maneira de reinventar o currículo do ensino de Ciências, muitas vezes descontextualizado, fragmentado e linear, por meio de uma sequência de situações, com temas distintos durante o ano letivo, articulando a disciplina de Ciências com outras disciplinas e o uso de situações reais (TEIXEIRA et al., 2013). Essa

articulação interdisciplinar e contextualizada proporciona um ensino mais direcionado ao interesse dos estudantes e professores (MASSENA, 2016).

Assim, ao pensar nas vantagens que a implementação de uma SE oferece, se torna vital entendê-la como um modelo de organização curricular, que pode ser vista como:

[...] uma situação concreta, da vivência dos alunos, rica conceitualmente para diversos campos da ciência, de forma a permitir a análise interdisciplinar e estabelecer interlocuções transdisciplinares. (MALDANER et al., 2007, p. 248).

De acordo com Vieira et al. (2018), as SEs podem ser elaboradas com base em quatro etapas, a saber:

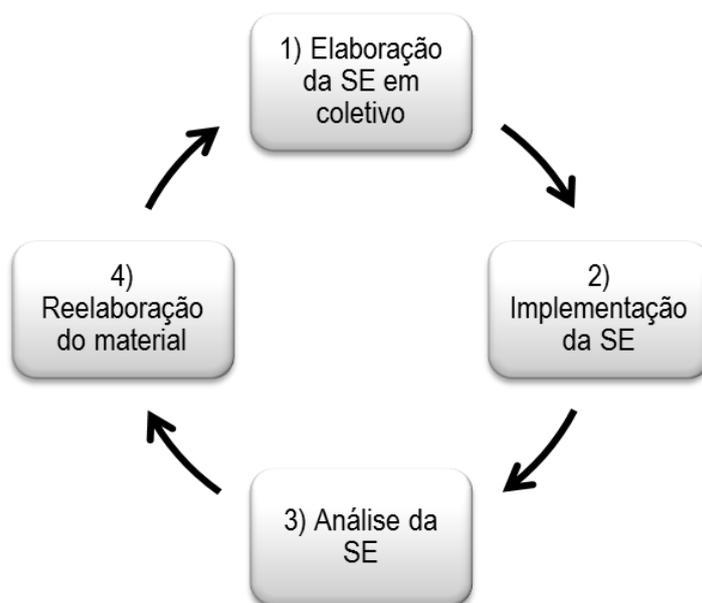
1) *a elaboração da SE em coletivo*: a elaboração das SEs é desenvolvida pelo docente universitário, professores regentes das disciplinas de Ciências e licenciandos das mesmas. Pode ser inserido neste grupo, pesquisadores participantes de grupo de pesquisa;

2) *implementação da SE*: a implementação acontece com estudantes da educação básica e acompanhadas pelo coletivo que elaboraram as SEs;

3) *análise da SE*: busca identificar o processo de desenvolvimento, como ocorre a aprendizagem dos alunos e bem como as limitações e possibilidades das SEs;

4) *reelaboração do material*: a reelaboração da SE ocorre pelas categorias de sujeitos, por meio das contribuições adquiridas após a implementação da SE.

Figura 1 - Esquema das etapas para a elaboração de uma Situação de Estudo.



Fonte: elaborado pelos autores.

Segundo Teixeira et al. (2013), é a partir do diálogo entre os sujeitos envolvidos que surgem as primeiras ideias, que são empregadas na elaboração da SE.

Em relação às limitações da SE, Vieira et al. (2018) destaca que: 1) o tempo e espaço para a reorganização curricular constituem um dos desafios a ser enfrentado na elaboração e desenvolvimento de uma SE; 2) a formação de professores, principalmente quando se desenvolve uma SE baseada na interdisciplinaridade; e 3) o envolvimento de professores da educação básica durante o desenvolvimento e elaboração da SE. Neste sentido, é importante ter atenção a estas limitações para superá-las quando se busca desenvolver um ensino de Ciências contextualizado e interdisciplinar.

Metodologia

Abordagem da pesquisa e caracterização das escolas participantes

Esta investigação pode ser caracterizada como um estudo de caso qualitativo. Os estudos de caso, de acordo com André (2013), são destacados em três pressupostos básicos que devem ser levados em conta: 1) o conhecimento está em constante processo de construção; 2) o caso envolve uma multiplicidade de dimensões; e 3) a realidade pode ser compreendida sob diversas óticas.

André (2013) explica que o estudo de caso qualitativo não é um método específico, mas um tipo de conhecimento: “Estudo de caso não é uma escolha metodológica, mas uma escolha do objeto a ser estudado” (p. 97), ou seja, os casos podem ser usados em uma pesquisa educacional e também em uma avaliação para relatar e observar uma determinada unidade social, colocando em conta suas diversas dimensões e dinâmica.

O caso analisado nesta pesquisa refere-se ao desenvolvimento e realização de uma Feira de Ciências, que foi planejada a partir da abordagem curricular Situação de Estudo, em duas escolas públicas do município de Diamantina, Minas Gerais.

Para que o leitor compreenda os contextos nos quais as feiras foram desenvolvidas, achamos pertinente trazer uma caracterização inicial sobre as duas escolas, que por motivos éticos denominaremos de escola G e escola M.

A escola pública G está localizada na periferia da zona urbana de Diamantina, atende 450 alunos, dentre os quais, 403 residentes nas imediações da escola e 47 provenientes da zona rural. Conta com 29 professores, dentre os quais 15 efetivos, 19 deles atuam no ensino fundamental e 15 atuam no ensino médio. Além disso, a equipe de gestão é composta por 18 funcionários, sendo um diretor, um vice-diretor, uma secretária, oito auxiliares de serviço de educação básica, duas pessoas responsáveis pela biblioteca (professores), dois supervisores pedagógicos e três auxiliares de secretaria.

Já a escola pública M está localizada na periferia da zona urbana de Diamantina, atende 427 alunos distribuídos em 20 turmas, dentre os quais, 426 residentes nas imediações da escola e apenas 1 aluno proveniente da zona rural. A escola conta com 21 professores, dentre os quais 11 efetivos, 10 deles atuam no ensino fundamental, e 12 atuam no ensino médio. A equipe de gestão é composta por 22 funcionários, sendo, um

diretor, um vice-diretor, uma secretária, doze auxiliares de serviço de educação básica, três pessoas responsáveis pela biblioteca e quatro auxiliares de secretaria.

O planejamento das Situações de Estudo

Neste tópico, apresentamos como se deu o planejamento das SEs nas duas escolas. Para tanto, foram consultados os diários de campo da coordenadora de área do PIBID e o dos pibidianos de Biologia, uma vez que este instrumento é capaz de registrar os processos de investigação-formação-ação dos participantes do PIBID (BREMM; GÜLLICH, 2018).

1) Planejamento da Situação de Estudo na Escola G

De acordo com o diário de campo da coordenadora do PIBID, o planejamento da Situação de Estudo na escola G ocorreu em uma reunião realizada na escola, com a presença dos professores de Português, Matemática, Ciências (também professor supervisor do PIBID) e Artes, os bolsistas do PIBID Biologia e a coordenadora de área do PIBID Biologia da UFVJM. Coletivamente, estes sujeitos definiram que a temática a ser abordada pelas disciplinas seria “alimentação saudável”, em função da grande quantidade de balas, frituras e salgadinhos consumidos pelos alunos na escola. Os conteúdos estão apresentados no Quadro 1 e foram abordados durante a preparação da feira.

Quadro 1: Planejamento das atividades e dos conteúdos da escola G a partir da SE.

Disciplina	Atividades	Conteúdos
Português	Ida ao supermercado Análise dos rótulos Confecção de propagandas: “E se os rótulos falassem a verdade?”	Suporte textual, Slogans, Estratégias de marketing.
Artes	Ida ao supermercado Análise dos rótulos Confecção de propagandas: “E se os rótulos falassem a verdade?”	Estética do consumo, Cores primárias.
Matemática	Análise da alimentação, Informações nutricionais dos rótulos, Ida ao supermercado, tabela de quantidades de açúcar, sal e gordura dos alimentos mais consumidos.	Cálculos, Conversão de medidas, Proporções, Regra de três.
Ciências	Análise da alimentação dos alunos, informações nutricionais dos rótulos, confecção de pirâmide alimentar, ida ao supermercado e palestra com nutricionista.	Tipos de alimentos (energéticos, construtores, reguladores), composição química dos alimentos, pirâmide alimentar, transtornos alimentares, alimentação saudável e hábito da sociedade de consumo.

Fonte: elaborado pelos autores.

2) Planejamento da Situação de Estudo na escola M

De acordo com o diário de campo da coordenadora do PIBID, o planejamento da Situação de Estudo na escola M ocorreu em uma reunião realizada na escola, com a presença da professora de Ciências (também professora supervisora do PIBID), os bolsistas do PIBID Biologia e a coordenadora de área do PIBID Biologia da UFVJM. Embora a atividade da feira fosse um projeto a ser desenvolvido por toda a escola, os professores de Ciências/Biologia ficaram responsáveis por organizá-la. Deste modo, a organização da feira não ocorreu em um debate coletivo com todos os envolvidos. A direção da escola definiu que o evento seria uma feira de Ciências. Na reunião de planejamento da Situação de Estudo ficou definido o tema “corpo humano” como articulador entre as disciplinas. A ideia era sugerir aos demais professores possibilidades de articulação entre suas disciplinas e o tema “corpo humano”, deixando-os livres para planejar suas próprias atividades que culminariam com a realização da feira. Desta forma, as disciplinas, atividades e os conteúdos para a feira de Ciências da escola M estão caracterizadas no Quadro 2.

Quadro 2: Planejamento das atividades e dos conteúdos da escola M a partir da SE.

Disciplina	Atividades	Conteúdos
Ciências	Revisão de conteúdos já desenvolvidos durante o ano letivo.	Célula, tecido, órgãos e sistemas.
Ed. Física	Em aberto	Padrões de beleza, anabolizantes e transtornos alimentares.
Química	Em aberto	pH e digestão
Inglês	Em aberto	<i>Slogans sobre o corpo: fitness, light, body shape.</i>
História	Em aberto	O corpo na história e a história do corpo.
Geografia	Em aberto	Território e identidade étnico-racial.
Português	Em aberto	Mensagens referentes ao corpo na mídia.

Fonte: elaborado pelos autores.

Depois de desenhada esta primeira sugestão de planejamento, os professores de Ciências convocaram uma reunião com todos os demais docentes da escola para compartilhar a ideia e recolher sugestões. Como veremos adiante, o planejamento proposto pelo grupo de Ciências não foi acolhido por todos os professores, portanto, a

sugestão de planejamento das SEs apresentadas nos Quadros 1 e 2 não foi necessariamente executada por todas as disciplinas.

Sujeitos participantes da pesquisa e os instrumentos de coleta e análise de dados

Para esta investigação, foram utilizados, como instrumentos de coleta de dados, os diários de campo dos licenciandos e da coordenação de área do PIBID Biologia da UFVJM. O planejamento das feiras foi registrado detalhadamente no diário dos sujeitos participantes. Também foram coletados dados em um Grupo Focal realizado junto aos pibidianos das duas escolas. Participaram do grupo focal 7 (sete) pibidianos envolvidos na realização das duas Feiras: 3 (três) da escola M e 4 (quatro) da escola G. Também participou do grupo focal um professor de Ciências de cada escola.

O grupo focal é uma técnica de pesquisa que consiste em uma entrevista grupal com o objetivo de reunir informações mais detalhadas a respeito de um determinado assunto (BARBOUR, 2009). O passo mais importante para o planejamento de um grupo focal, segundo Barbour (2009), é que o objetivo seja muito bem definido, bem como o número de participantes, sendo recomendado de dez a doze membros que convivam diretamente com o assunto discutido, para que assim, todos possam se concentrar nas questões levantadas e a exporem suas ideias. A entrevista deve ser gravada do início ao fim, para facilitar a elaboração de um relatório após o encerramento do grupo focal. Além disso, deve ser conduzida por um moderador, que possui a função de manter a discussão produtiva, e garantir que não haja dispersão da questão em foco. O moderador nunca deve expor suas opiniões ou criticar comentários dos participantes (BARBOUR, 2009). Para este grupo focal, foi elaborado um roteiro semiestruturado (em apêndice) e dois professores autores deste trabalho mediarão o grupo.

Os dados do grupo focal foram gravados e transcritos na íntegra, gerando um corpus de análise. Para analisar os dados provenientes do grupo focal, foi utilizado a metodologia da Análise Textual Discursiva (ATD) de Moraes e Galiazzi (2011).

A análise textual discursiva é uma técnica de análise de dados que transita entre duas formas consagradas de análise na pesquisa qualitativa que são a análise de conteúdo e a análise de discurso. Existem inúmeras abordagens entre estes dois polos, que se apoiam de um lado na interpretação do significado atribuído pelo autor e de outro nas condições de produção de um determinado texto (MORAES; GALIAZZI, 2011). Ainda de acordo com Moraes e Galiazzi (2011), o processo da ATD é realizado em três etapas.

1) *Unitarização*: os textos analisados dos diários de campo e as falas do grupo focal foram separadas por seus significados. Segundo a ATD, este processo de separação, pode ainda, gerar outras unidades teóricas e empíricas por parte do pesquisador que poderá utilizar-se de suas próprias palavras para melhor compreensão do texto. Nessa pesquisa, foi realizada a fragmentação das falas dos participantes destacando as principais frases para então passar para a etapa seguinte, que é a categorização.

2) *Categorização*: nesse momento, os dados são separados por unidades de significados, ou seja, por semelhança de significados. Nessa pesquisa, a partir das falas

dos participantes, e, após a unitarização e organização das unidades de significado, foram elaboradas categorias pré-estabelecidas e, a partir delas, subcategorias emergentes.

3) *Metatexto*: trata-se de textos descritivos e interpretativos que analisam as categorias relevantes da pesquisa. Esta análise é embasada na revisão da literatura e está presente no tópico sobre os resultados deste trabalho.

Resultados e discussão

Compreendendo a Situação de Estudo: análise dos dados do grupo focal

A Análise Textual Discursiva possibilitou identificar categorias pré-estabelecidas, contidas no roteiro semiestruturado do grupo focal e subcategorias emergentes a partir do discurso dos licenciandos no momento do grupo focal. As categorias e subcategorias estão caracterizadas no Quadro 3.

Quadro 03: Categorias e subcategorias evidenciadas a partir do grupo focal.

Categorias pré-estabelecidas	Subcategorias emergentes
1. Surgimento dos temas para a realização da feira	1.1. Demanda da escola 1.2. Tema definido
2. Interdisciplinaridade	2.1. Relação entre as áreas de conhecimento
3. Diálogo/Interação entre os envolvidos	3.1. Falta de integração do grupo 3.2. Falta de diálogo com a direção
4. Organização da feira	4.1. Planejamento e Replanejamento
5. Limites e potencialidades da situação de estudo	5.1. Tempo 5.2. Imprevistos 5.3. Motivação/interesse dos alunos 5.4. Aprendizado

Fonte: elaborado pelos autores.

Neste sentido, serão apresentados os textos explicativos, ou metatextos de cada categoria do Quadro 3, a partir da ATD, para caracterizar os resultados evidenciados na fala dos participantes.

1) *Surgimento dos temas para a realização da feira*

Na percepção dos licenciandos, o tema da feira na Escola G surgiu de uma demanda legítima da escola, a saber, o consumo excessivo de açúcares, gorduras e sal pelos alunos.

“Na [escola G] nós reparamos que os alunos consumiam muitas balas e salgadinhos no horário do recreio, a ideia surgiu de maneira a conscientizá-los sobre os malefícios do consumo excessivo de sais e açúcares”. (Valtinho, escola G)

“Na verdade, uma observação também dos professores a respeito do consumo de balas e salgadinhos, observação feita principalmente pela professora de matemática e do Santos, professor de Ciências. Com a ideia de trabalhar juntos a questão da conscientização, para chamar atenção para aquela demanda”. (Maria, escola G)

Já na escola M, os licenciandos apontaram que o tema foi definido pelos pibidianos e pela professora de Ciências, já que a responsabilidade da feira ficou à cargo dos professores desta área.

“A [professora de Ciências] então já tinha chegado com um a folha com todos os temas e com a divisão dos professores e já estava pré-estabelecido”. (Felicía, escola M)

“A gente definiu, não exatamente, mas a gente definiu esse tema né, o corpo, e primeiramente naquela reunião a gente montou mais ou menos o que cada área poderia... sugestões né... que o óbvio que o ideal seria que cada professor ali fizesse uma leitura do corpo né... fizesse uma aproximação com a sua área, mas aí a gente...na nossa reunião, a [coordenadora de área do PIBID], eu, o Welinton estava também, a gente começou a propor o que as outras áreas poderiam enxergar desse corpo né”. (Carlos, escola M)

Temos então duas subcategorias emergentes na análise do texto transcrito: a primeira é um tema que surgiu por “demanda da escola” e a segunda é um tema que foi “definido” pelos pibidianos e professores.

Segundo Halmenschlager e Souza (2012), em alguns casos, durante a elaboração das Situações de Estudo surgem temas locais, vinculados com a realidade dos alunos, ou seja, além de ser interessante para o aluno, o tema precisa permitir que os aspectos sociais da comunidade escolar sejam relacionados aos conteúdos escolares.

A SE extrapola a visão de temas amplos de estudo (como saúde, meio ambiente, energia), na medida em que situações vivenciais são tomadas como objeto de estudo à luz das ciências. Nela, os temas de relevância social são estudados articuladamente às abordagens dos conteúdos/conceitos das disciplinas da área, com visibilidade sobre as redes de relações de saberes diversificados que constituem o conhecimento escolar (ZANON; HAMES; SANGIOGO, 2012, p. 24).

O contexto em que surge a escolha do tema a ser abordado em uma Situação de Estudo é de extrema relevância para o seu sucesso, tendo em vista que, quando surge de uma demanda real, ou de um desejo do coletivo, aumenta suas chances de ser desenvolvida de forma colaborativa. Este aspecto está intimamente relacionado à interdisciplinaridade, como veremos a seguir.

2) Interdisciplinaridade

A interdisciplinaridade é outra categoria que caracteriza esta pesquisa. Ela é um dos fatores fundamentais para o sucesso da Situação de Estudo. A realização de diferentes SEs pelos estudantes tem o objetivo de criar novas interações entre os campos do saber, já que ela ...

[...] estimula a percepção das inter-relações entre conceitos, linguagens, fenômenos, tecnologias, questões ambientais, tecnológicas, sociais, permitindo desenvolver uma visão articulada para as transformações do meio e do próprio ser humano em seu meio - também como construtor e transformador desse meio. Assim, em tais processos, o aprendizado disciplinar requer o uso de modelos e linguagens das diversas ciências - da Biologia, Física, Química, Geologia, Ciências - de forma contextualizada e vivencial (MALDANER; ZANON, p. 7, 2001).

A interdisciplinaridade é favorecida quando há diálogo e interação entre os envolvidos (COSTA; CURY, 2016). Isso pode ser observado na escola G, porém, na escola M houve obstáculos para a integração entre os professores, conforme ilustram as falas a seguir:

“Fomos à escola para reunir com os professores envolvidos (Português, Matemática, Ciências, Artes, coordenação e nós pibidianos) para pensarmos o que poderia ser feito (...). Os professores se mostraram completamente abertos para se reunirem com a gente, o tempo todo presente e interessados, interesse inclusive que era a princípio deles de estar fazendo aquela atividade diferente, de estarem realizando algo interdisciplinar”. (Maria, escola G)

“Numa quinta-feira, os professores da área de Ciências (...) eles trouxeram né, eles fizeram uma lista já pré-estabelecida com os temas que cada professor iria trabalhar. Então na reunião eles expuseram essa lista e a partir dessa exposição os professores poderiam fazer comentários... português não dá pra trabalhar com história... Mas a lista já foi pré-estabelecida”. (Wellinton, escola M)

“Não tem muito essa colaboração: ‘ah eu vou colaborar na sua aula’, ‘a eu vou te ajudar e tal’ ... Então acho que esse perfil da escola né, mais especificamente, ele não possibilitou que o conteúdo fosse feito interdisciplinarmente... Então ficou aquela coisa fragmentada né, assim ...”. (Carlos, escola M)

Halmenschlager e Souza (2012) sugerem que em sala de aula, durante o desenvolvimento da SE, sejam propostas diversas atividades aos alunos, com a finalidade de estimular a criatividade de produção, a exemplo de trabalhos interdisciplinares envolvendo a pesquisa de fenômenos do cotidiano e questões que despertam a curiosidade dos estudantes da educação básica; avaliações interdisciplinares abrangendo situações reais em que os alunos precisam relacionar os conteúdos disciplinares com a temática em estudo; criação de blogs para divulgação de suas pesquisas e apresentação de trabalhos (COSTA; CURY, 2016). Desta forma, a interdisciplinaridade prescinde do diálogo entre os atores envolvidos. Esse diálogo, importante para a interdisciplinaridade, também esteve presente nas falas dos participantes e que é analisado a seguir.

3) Diálogo/Interação

Na primeira situação, escola G, onde o tema foi pensado em conjunto, interdisciplinarmente e com a participação dos professores da escola, observou-se um melhor desenvolvimento das atividades. As falas a seguir são relatos dos pibidianos da escola G, as quais retratam como foi a escolha do tema e o planejamento das atividades.

“Na verdade, a ideia surgiu na sala dos professores, no dia em que surgiu a ideia não estávamos presentes. A partir do momento em que eles tiveram a ideia o Santos trouxe até a gente e pensamos nas propostas e como poderíamos contribuir, e a gente viu que realmente era algo latente e precisávamos aproveitar aquela situação, foi um pensamento coletivo dos professores e a gente incorporado também”. (Maria, escola G)

“O Santos apresentou para a gente a proposta, que até então eles haviam pensado para a feira. Em conjunto, discutimos a respeito da ideia e achamos bacana”. (Valtinho, escola G)

Verifica-se a partir das falas, que os sujeitos envolvidos no processo de construção curricular no formato da SE estabeleçam um diálogo que possibilite a construção do conhecimento interligando as diferentes áreas de formação, a fim de permitir que o conhecimento científico extrapole a abordagem disciplinar e fragmentada (VIEIRA et al., 2018).

Para Freire (1981, p. 91), “a propósito da educação problematizadora, parece-nos indispensável tentar algumas considerações em torno da essência do diálogo”. De acordo com Maldaner e Zanon (2001), a formação dos alunos e dos professores faz parte de uma construção coletiva de espaços de interação propiciados pela escola e pelo sistema de ensino, com a participação, também, da comunidade escolar. Assim, nos processos de aprendizagem, o diálogo e a interação são de extrema importância para que ocorra a construção do conhecimento.

A produção de uma SE exige planejamento coletivo, o que implica no desapego de crenças individuais e numa “atitude de humildade, escuta, compreensão e aceitação com relação aos diferentes campos de conhecimentos, conceitos e opiniões” (LOGUERCIO et al., 2004, p. 329).

Conforme se vê nas falas a seguir, o diálogo e as interações entre os sujeitos da escola M foram os maiores empecilhos para a realização das atividades de forma interdisciplinar.

“E nessa reunião teve um probleminha também, eu percebi isso, os professores... a questão do diálogo, não houve interação entre os professores e principalmente eles usaram a reunião para discutir coisas fora do contexto que estava ali, rixa de professor de sala de aula, de provas, uma coisa totalmente despreparada”. (Wellinton, escola M)

“Na escola dele [escola G] tem muito mais assim, ‘ahhh deixa eu te ajudar numa aula, deixa eu te ajudar na outra’, e lá eu acho que é uma coisa mais individualizada talvez... não sei se é porque tem 48 professores, não sei se é porque... porque eu não acredito que é uma coisa só na [escola M] que acontece... é óbvio que não né. Não acho que é por causa de cada indivíduo, de agir, assim.... Eu acho que é pelo conjunto mesmo a escola não tem um diálogo mesmo entre as áreas né... entre os professores...”. (Carlos, escola M)

As falas anteriores confirmam que...

O diálogo vem sendo prejudicado nas escolas, devido a uma série de fatores que podem ser apontados como prováveis causas para que este fenômeno aconteça, tais como: o isolamento; a limitação do papel do professor; o individualismo; a falta de espaço e tempo para discussão e

construção de novas propostas; o conservadorismo de alguns, cuja postura é de resistência à inovação e a mudança de concepção; a baixa estima que muitas vezes assola o ambiente de trabalho; resultando numa ação repetitiva, sem reflexão, apresentando resultados nem sempre satisfatórios. (LUIZ; MARTINS, 2008, p. 8)

Para que a Situação de Estudo tenha o seu êxito, é necessário o envolvimento de todos os sujeitos da escola: professores, alunos, direção etc. (TEIXEIRA; FERNANDES; MASSENA, 2013). Dayrell (1996) alerta que os atores no espaço escolar vivenciam como uma unidade sociocultural complexa, cuja dimensão educativa encontra-se também nas experiências humanas e sociais ali existentes. Os alunos e professores desempenham um papel ativo no cotidiano da escola, definindo de fato o que ela é, enquanto limite e possibilidade, num diálogo ou conflito constante com a sua organização.

Observaremos que a questão do diálogo teve impactos diretos no modo de organização da feira.

4) Organização da feira

Foi possível observar diferenças na organização das feiras nas duas escolas. Embora na escola G houvesse diálogo e interação entre os professores, o que favoreceu as propostas interdisciplinares, o acolhimento da proposta pela direção da escola não foi o esperado. Desta forma, em função de vários imprevistos, a proposta teve que ser replanejada para ser executada em um tempo menor. Ainda assim, os professores envolvidos neste trabalho replanejaram a duração das atividades, mantendo-as praticamente inalteradas.

As reuniões de planejamento seguiram conforme destaca Isadora:

“Foi nessa reunião em que a gente definiu: a ideia de levar um nutricionista, de mostrar a quantidade de sais e açúcares dos alimentos, de ir ao supermercado, debater a respeito dos rótulos e também a da pirâmide alimentar. Já dividimos algumas tarefas”. (Isadora, escola G)

Maria complementa:

“Fizemos o planejamento, dividimos as atividades que já tínhamos que fazer para correr atrás, dentro dessas atividades tiveram coisas que durante o processo tiveram que ser replanejadas. Em um primeiro momento, elaboramos o planejamento para apresentar para a coordenação de área pois o tempo era corrido, também para verem como estava e sugerirem algo. Na medida em que fomos vendo como funcionaria a feira, tendo acesso ao tempo e aos professores disponíveis, reorganizou-se todo o planejamento para ser cumprido no prazo”. (Maria, escola G)

Os imprevistos ocorridos na escola G suscitaram a necessidade de um replanejamento por parte dos envolvidos, conforme destaca Marcelo:

“Houve uma situação em que tivemos que replanear novamente pois surgiu uma palestra de um policial”. (Marcelo, escola G)

“Inicialmente a gente havia planejado levar as duas turmas separadas ao supermercado para que eles analisassem toda a questão envolvida a rotulagem dos produtos e posicionamento dos alimentos nas gôndolas. Daí tivemos que levar as duas turmas juntas devido a palestra que ocupou muito tempo, e o final foi tudo muito correndo o que acabou deixando muitas discussões bacanas de lado e também os alunos inquietos querendo ir embora”. (Valtinho, escola G)

“Com isso a gente teve que reduzir a discussão dos rótulos, que foi logo após a ida ao supermercado, e os alunos estavam interessados em saber porque o supermercado é organizado daquela forma e o que os rótulos dizem”. (Marcelo, escola G)

“A gente se reuniu uma semana antes para poder fazer todas essas tarefas, até que teve uns contratempos, que a gente foi readequando o planejamento de acordo com as situações que foram aparecendo até que fosse possível executar tudo. Para poder realizar o trabalho e apresentar no prazo estabelecido. Então foi dessa forma”. (Maria, escola G)

A etapa de replanejamento é uma das características da SE, ou seja, como já dito anteriormente, a reelaboração da SE ocorre pelas categorias de sujeitos e por meio das contribuições adquiridas após a implementação da SE (VIEIRA et al., 2018). Nota-se que, apesar das limitações ocorridas, o replanejamento permitiu desenvolver as atividades de forma satisfatória. Neste sentido, o trabalho de Teixeira et al. (2013) sinaliza a importância de a SE ser trabalhada durante o processo formativo, considerando o planejamento coletivo e os espaços de formação que articulam as diferentes áreas do conhecimento.

Já na escola M, os professores da área de Ciências receberam todo o apoio da direção da escola. No entanto, a falta de diálogo e de interação entre os demais professores não favoreceu uma proposta interdisciplinar, dificultando a execução da SE. A feira foi realizada numa perspectiva mais individual, conforme destaca Carlos.

“Não minha visão não teve, o planejamento não ocorreu assim... eu acho, pela proposta, né... a proposta interdisciplinar... Eu acho que não houve planejamento assim... a gente foi lá e participou, mas participou da feitura das coisas... tipo, que seriam expostas! Mas a gente mesmo não participou desse...”. (Carlos, escola M)

“Mas eu acho que assim, a organização, ela ocorreu assim de forma tranquila, mas o planejamento...eu não vi planejamento! Realmente assim, eu não participei ativamente assim, dessa forma..., mas eu realmente não vi! Porque, assim, em cima da hora a gente estava pensando: ‘ah, vai ser em qual sala?’, ‘vai ser naquela sala?’, então não teve um planejamento. Que eu acho que é justamente pelo diálogo! Faltou o diálogo, porque não.... O planejamento teria que ser da escola, não dá pra gente fazer uma reunião e planejar as coisas com a universidade e outra extensão, eu acho que não teve mesmo assim.... coletivamente não teve planejamento, eu acho que foi isso que talvez não culminou numa coisa unificada mesmo, assim...”. (Carlos, escola M)

“(...) não teve planejamento porque não teve um ‘abraço’ coletivo, então eles: ‘ah, já que não tem o planejamento, vamos fazer do nosso jeito’ ... e foi... o Daniel falou isso meio assim que nos bastidores.... ‘Se os outros professores não querem, eu vou fazer, entendeu?!’” (Carlos, escola M)

Neste sentido,

[...] a organização do ensino escolar em forma de SE faz parte de pesquisas que acenam para um currículo redimensionado, capaz de

mediar processos de produção de significados conceituais, pelos estudantes, diante de situações reais, num currículo em ação. Contudo, são mudanças que não podem ser articuladas de forma imediatista. Requerem constante zelo em planejamentos e reavaliações de práticas coletivamente construídas (LAUXEN; WIRBICKI; ZANON, 2007, p. 9).

Tais observações nos permitiram identificar os limites e potencialidades para a realização das situações de estudo, tomando como base os casos apresentados.

5) Limites e potencialidades da situação de estudo

Na visão dos licenciandos, os principais limites para a realização das SE foram: os imprevistos que ocorrem na rotina escolar, a falta de tempo dos profissionais envolvidos nos trabalhos, a resistência dos professores, falta de comunicação e falta de interação.

“Eu enxerguei como ponto negativo, a dificuldade de alguma atividade sair como realmente foi planejada em uma escola da rede estadual, mas graças a isso houve um amadurecimento de nossa parte”. (Valtinho, escola G)

Wellinton e Felícia, da escola M, relatam que:

“E os professores se mostraram já resistentes, principalmente pela questão do tempo também, tá no final de bimestre, entrega de provas, revisão de provas e teve um impasse, o impasse foi: não veio da direção com os professores, mas dos professores com a direção, foi o extremo, o oposto da escola [G]”. (Wellinton, escola M)

“(...) teve eu acho essa falta de comunicação, de interação também... aí foi até nesse ponto, desse ponto a gente continuou e não, eles voltaram para trás, fizeram de novo o que a gente já tinha feito pra ir concluir o trabalho, entendeu? Faltou muito a comunicação e interação ali pra fazer a mesma coisa”. (Felícia, escola M)

Como potencialidades, os licenciandos apontam a motivação e interesse demonstrados pelos alunos das escolas ao desenvolver atividades diferentes, a interação entre professores, comunicação da direção, a construção do conhecimento a partir de situações do cotidiano, além do aprendizado dos próprios pibidianos ao trocarem experiências com os estudantes.

“Como positivo houve uma troca, onde levamos e recebemos conhecimentos dos alunos durante essa oficina que a gente fez, eu aprendi muito com eles também. (...) Acho importante também não só levamos o conteúdo até eles, mas também escutar o que eles têm a dizer e trabalhar de acordo com a realidade deles”. (Valtinho, escola G)

“Eu destaco como um ponto positivo a interação dos professores, trabalhando em conjunto e um lado oposto aí que já é a direção que não se comunicou com esse grupo de professores. Como positivo, também nós e os alunos, pudemos perceber a influência do mercado sobre a alimentação deles, onde a professora pediu para eles listarem o que consumiam e era exatamente o que tinha disponível no mercado, poucas verduras e frutas. Eles comentaram que o principal fator para levar certa marca, era somente o preço, acho que depois da feira eles vão refletir mais sobre a alimentação deles”. (Marcelo, escola G)

A possibilidade de se utilizar a SE como modelo curricular é latente, uma vez que a mesma proporciona aos estudantes uma situação real, em que os conteúdos de Ciências

são apresentados de forma relacionada com o cotidiano, porém, para o seu sucesso, diferentes sujeitos do processo de ensino-aprendizagem deverão se envolver para a sua efetivação, ou seja, é importante a participação da gestão escolar, professores, licenciandos e os alunos. Segundo Teixeira et al. (2013),

o que se percebe é que a SE pode ser caracterizada na Educação Superior por meio do trabalho coletivo que abrange as licenciaturas e os grupos de pesquisa, vinculados aos distintos componentes curriculares da área de ensino de Ciências e, em parceria com a Educação Básica, a partir da formação continuada, a SE possibilita aos estudantes a compreensão da significação conceitual para uma melhor aprendizagem dos conteúdos disciplinares (p. 3).

Conforme se vê nas falas dos participantes da pesquisa das escolas M e G, os limites apontados tornaram-se possibilidades a serem alcançadas, isto é, desafios que foram vencidos com a interação e o diálogo entre os envolvidos.

Considerações finais

A Análise Textual Discursiva apontou que a categoria diálogo/interação entre os sujeitos envolvidos na preparação da feira teve papel central no sucesso da SE. Ela parece ser um eixo fundamental sobre o qual se articulam as demais categorias: desde a definição da temática a ser desenvolvida, passando pelo planejamento das atividades de forma interdisciplinar, garantindo a participação colaborativa de todos os sujeitos. Por outro lado, a falta de diálogo entre os sujeitos dificulta ou até mesmo impede a concretização de uma SE: sem interação e diálogo não há colaboração coletiva, não há planejamento interdisciplinar, não há desejo de um projeto conjunto. Assim,

(...) é importante enfatizar que a interdisciplinaridade supõe um eixo integrador, que pode ser o objeto de conhecimento, um projeto de investigação, um plano de intervenção. Nesse sentido ela deve partir da necessidade sentida pelas escolas, professores e alunos de explicar, compreender, intervir, mudar, prever, algo que desafia uma disciplina isolada e atrai a atenção de mais de um olhar, talvez vários. Explicação, compreensão, intervenção são processos que requerem um conhecimento que vai além da descrição da realidade mobiliza competências cognitivas para deduzir, tirar inferências ou fazer previsões a partir do fato observado (BRASIL, 2002, p. 88-89).

O planejamento deve ser o alicerce na realização de qualquer atividade a ser desenvolvida, seja ela a curto, médio ou longo prazo e, no contexto educacional, este tem grande importância no andamento das práticas pedagógicas, visando melhorias na educação do país. Entretanto, não adianta discutir sobre a importância do planejamento e seus aspectos, é necessário que os sujeitos envolvidos no processo de educação possam buscar novos conhecimentos que os possibilitem inovar as práticas pedagógicas.

Referências

- ANDRÉ, M. O que é um estudo de caso qualitativo em educação? **Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade**. Salvador, v. 22, n. 40, p. 95-103, jul./dez. 2013.
- BARBOUR, R. **Grupos focais**. Tradução: Marcelo Figueiredo Duarte. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio**. Brasília: Ministério da Educação, 2002.
- BRASIL. Lei nº 11.988, de 27 de julho de 2009. Cria a Semana de Educação para a Vida, nas escolas públicas de ensino fundamental e médio de todo o País, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Atos do Poder Executivo, Brasília, DF, 27 jul. 2009.
- BREMM, D., GÜLLICH, R. I. da C. Processos de investigação-formação-ação decorrentes de narrativas em Ciências de professores em formação inicial: com a palavra o PIBID. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**. São Paulo, v. 9, n. 4, p. 139-152, 2018.
- COSTA, D. K. da., CURY, H. N. Mapeamento de pesquisas interdisciplinares no Rio Grande do Sul: contribuição ao diálogo entre disciplinas. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**. São Paulo, v. 7, n. 1, p. 59-73, 2016.
- DAYRELL, J. A. A escola como espaço sociocultural. In: DAYRELL, J. (Org.). **Múltiplos olhares sobre educação e cultura**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1996.
- FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.
- HALMENSCHLAGER, K. R.; SOUZA, C. A. Abordagem temática: uma análise dos aspectos que orientam a escolha de temas na situação de estudo. **Investigações em Ensino de Ciências**. Porto Alegre, v. 17, n. 2, p. 367-384, 2012.
- LAUXEN, M. T. C.; WIRZBICKI, S. M.; ZANON, L. B. O desenvolvimento de currículo de ciências naturais no Ensino Médio numa abordagem contextual e interdisciplinar. In: VI ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 6., 2007, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2007.
- LOGUERCIO, R. Q.; ZUCOLOTTO, A. M.; SANTOS, F.; DEL PINO, J. C. Do nome das coisas à disciplina dos termos: o que sabemos? **Revista Integração (USJT)**. São Paulo, v. 39, n. 10, p. 321-332, 2004.
- LUIZ, N. O. C.; MARTINS, M. J. B. **Caderno Temático 1: O diálogo na efetivação da Gestão Escolar Democrática**. Ponta Grossa, Paraná, Secretaria do Estado de Educação do Paraná, p. 08, 2008.
- MALDANER, O, A. Situações de estudo no ensino médio: nova compreensão de educação básica. In: NARDI, R. (Org). **A pesquisa em ensino de Ciências no Brasil: alguns recortes**. São Paulo: Escrituras Editora, p. 17-30, 2007.

MALDANER, O. A.; ZANON, L. B. Situação de Estudo: uma organização de ensino que extrapola a formação disciplinar em Ciências. **Espaços da Escola**, Ijuí, v. 11, n. 41, p. 45-60, 2001.

MASSENA, E. P. (Org.). **Situação de Estudo: processo de significação pela pesquisa em grupos interinstitucionais**. Unijuí: Editora Unijuí, 2016.

MINAS GERAIS (Estado). Semana da Educação para a Vida. **Secretaria do Estado de Educação Minas Gerais**, Belo Horizonte, 14 de novembro de 2018. Notícias 1, p. 1. Disponível em: <http://www2.educacao.mg.gov.br/component/gmg/story/9972-semana-da-educacao-para-a-vida-devera-ser-realizada-entre-19-e-24-de-novembro>

MORAES, R; GALIAZZI, M. C. **Análise Textual Discursiva**. Ijuí: Editora Unijuí, 2011.

PEREIRA, J. R.; MALDANER, O. A. Situação de Estudo: Proposta pedagógica que se aproxima de expectativas do novo ENEM. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA, 15, 2010, Brasília. **Anais...** Brasília: Universidade Federal de Brasília, 2010. p. 1-11.

SANTOS, W. L. P.; AULER, D. (Orgs.). **CTS e educação científica: desafios, tendências e resultados de pesquisa**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2011.

TEIXEIRA, D. M.; FERNANDES, G. W. R.; MASSENA, E. P. Análise das principais tendências em trabalhos no Ensino Ciências sobre a Situação de Estudo. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 9, Águas de Lindóia. **Anais...** Águas de Lindóia: Associação Brasileira da Pesquisa em Ensino de Ciências, 2013. p. 1-8.

VIEIRA, L. B. G.; FERNANDES, G. W. R.; MALDANER, O. A.; MASSENA, E. P. Situação de Estudo: o que vem sendo publicado em eventos e periódicos da área de ensino de Ciências? **Revista Ensaio - Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 20, e2914, p. 1-29, 2018.

VYGOTSKI, L. S. **Formação social da mente**. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

ZANON, L. B.; HAMES, C.; SANGIOGO, F. A. Interações em espaços de Formação Docente Inicial na perspectiva da (re)construção do currículo escolar na modalidade de Situação de Estudo. **Investigações em Ensino de Ciências**, Porto Alegre, v. 17, n. 1, p. 21-35, 2012.

Apêndice

Roteiro para a realização do grupo focal

1. Na percepção de vocês, como surgiu o tema da feira?
2. Na percepção de vocês, durante o planejamento da atividade, como foi o diálogo entre os sujeitos envolvidos (direção, professores, pibidianos, professor da universidade etc.)?
3. Na percepção de vocês foi possível realizar a interdisciplinaridade nas atividades preparatórias para a feira?
4. Como foi o planejamento da feira?
5. Quais as possibilidades e limitações do uso das situações de estudo na feira?