

## Construção de cenários integradores em uma comunidade de prática no contexto do estágio supervisionado em Química

### Constructing integrative scenarios in a community of practice in the context of the supervised internship in Chemistry

 Thiago Santos Guimarães

 Elisa Prestes Massena

Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), Departamento de Ciências Exatas e Tecnológicas, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, Ilhéus, BA, Brasil.  
Autor correspondente: [thsguimaraes@uesc.br](mailto:thsguimaraes@uesc.br)

**Resumo:** Este estudo tem como objetivo analisar as potencialidades da Comunidade de Prática relacionadas à construção, por licenciandas em Química, de propostas de reconfiguração curricular Cenários Integradores a partir da experiência formativa do estágio supervisionado. Para a construção das informações, usamos audiografações e videografações dos encontros que foram analisados à luz da Análise Textual Discursiva. Os resultados se apresentam a partir das categorias emergentes: (a) A escolha do tema Cenário Integrador para as propostas, e (b) A colaboração e o apoio mútuo em uma Comunidade de Prática. O desenvolvimento das propostas cenários integradores, em uma comunidade de prática, além de oportunizar vivências de compartilhamento de ideias e de solidariedade, tem o potencial de tornar o estágio um ambiente de intenso aprendizado e de exposição de pensamentos, a partir do diálogo e do apoio mútuo entre os sujeitos.

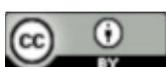
**Palavras-chave:** Ensino de química; Formação inicial de professores; Estágio supervisionado; Currículo.

**Abstract:** This study aims to analyze the potential of the Community of Practice related to the construction, by chemistry graduates, of proposals for the reconfiguration of the Integrative Scenarios curriculum based on the formative experience during the supervised internship. To gather information, we used audio and video recordings of the meetings that were analyzed in the light of Discursive Textual Analysis. The results are presented as originating from the following emerging categories: (a) The choice of theme for the Integrative Scenario proposals and (b) The collaboration and mutual support in a Community of Practice. Besides providing opportunities for experiences of sharing ideas and solidarity, the development of proposals for Integrative Scenarios in a Community of Practice has the potential to make the internship an environment for intense learning and sharing of ideas, based on dialogue and mutual support among the participants..

**Keywords:** Chemistry teaching; Initial teacher training; Supervised internship; Curriculum.

Recebido em: 31/01/2021

Aprovado em: 10/05/2021



## Introdução

A formação inicial de professores é uma fase importante para a construção de saberes profissionais docentes, mas é apenas o começo de uma trajetória de aprendizagens profissionais, tendo em vista que essa formação se dá de modo permanente (MARCELO GARCÍA, 1999). Nesse contexto, o estágio supervisionado se configura como um dos fatores cruciais da construção da identidade profissional desses professores em formação, por ser um espaço de vivência prática do seu futuro ambiente de trabalho (ASSAI; BROIETTI; ARRUDA, 2018; ROSA; WEIGER; SOUZA, 2012).

O estabelecimento de parcerias colaborativas entre as universidades e as escolas é de fundamental importância, no sentido de que estas instituições se responsabilizem pela busca de uma profissionalização docente visando a sua valorização, tanto nos aspectos formativos quanto profissionais. Nesse sentido, algumas experiências já vêm sinalizando aspectos positivos dessa colaboração para a formação inicial de professores (BARCELOS; VILLANI, 2006; CYRINO; SOUZA NETO, 2017).

Muitas pesquisas da área de Educação em Ciências e Matemática têm se dedicado a investigar ações colaborativas na perspectiva de comunidades. Silva e Heckler (2017) realizaram um estudo de revisão acerca da produção científica desenvolvida em torno de trabalhos com comunidades, a partir da análise dos trabalhos publicados nas Atas do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC). Esses autores identificaram várias concepções de comunidades, dentre elas: Comunidades de Interesse, Comunidades de Aprendizagem, Comunidades de Prática, Comunidades de Construção de Conhecimento etc. (SILVA; HECKLER, 2017).

Identificamos também na literatura outro tipo de comunidade bastante discutida que é a Comunidade Investigativa (COCHRAN-SMITH; LYTLE, 1999). Esta pode ser definida como um espaço em que se pode criar colaborativamente um envolvimento dos professores em pesquisas que se voltam às discussões do trabalho docente e do currículo, permitindo-lhe uma postura ativista visando uma mudança social a partir de uma reflexão mais sistematizada (CRECCI; FIORENTINI, 2018; FIORENTINI; CRECCI, 2016; PRESTES; KAIBER, 2019). Além das Comunidades Investigativas, no contexto da pesquisa, também existem outros tipos de comunidades, como é o caso das Comunidades Virtuais de Aprendizagem (RIBEIRO; RAMOS, 2014), a Comunidade Autorreflexiva (BERVIAN; PANSERA-DE-ARAÚJO, 2020), dentre outras.

Nesse sentido, Fiorentini e Crecci (2016) sinalizam que existem muitas denominações de comunidades na literatura, mas o que realmente importa são as contribuições das ações dessas comunidades como agentes de transformação social, e não os nomes que as intitulam. Ações como essas nos mostram o potencial de mudança que temos, sobretudo quando pensamos em incluir as inovações e transformações científicas que ocorrem atualmente em vários aspectos da sociedade para as questões educacionais. Entretanto, ainda vemos, em muitas instituições de ensino, organizações curriculares que são descontextualizadas, lineares e fragmentadas, o que nos faz pensar em reorganizar os currículos, buscando integrá-los às questões da realidade dos estudantes, de modo que eles possam compreender o que está à sua volta (BEDIN; DEL PINO, 2017, 2018; BOMFIM; MASSENA, 2019).

No contexto do Grupo de Pesquisa em Currículo e Formação de Professores em Ensino de Ciências (GPeCFEC) da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), ações desse tipo vêm ocorrendo desde o ano de 2010, as quais fizeram emergir a proposta de reconfiguração curricular *Cenário Integrador* (CI) (PIMENTA *et al.*, 2020). Essa proposta acrescenta novos caminhos interpretativos, teóricos e metodológicos aos trabalhos do grupo de pesquisa, principalmente aos aspectos referentes à interdisciplinaridade, contextualização, currículo, trabalho colaborativo, dentre outros (BOMFIM; MASSENA, 2019; SILVA; MASSENA, 2020; PIMENTA *et al.*, 2020; SOUZA; MASSENA; SIQUEIRA, 2018).

Diante disso, consideramos importante a incorporação do termo *Comunidade de Prática*, visando uma caracterização mais consistente da parceria colaborativa entre Universidade-Escola, que é inerente ao processo de construção das propostas de *Cenários Integradores*. Como afirma Wenger (1998), as Comunidades de Prática são uma parte integral de nossa vida diária, o que torna o seu conceito conhecido, em todos os seus sentidos. Em nossa compreensão, elas são espaços da aprendizagem a partir da formação de grupos de discussão, nos quais, "[...] durante os encontros, os professores podem refletir sobre sua prática, examinar as evidências dos resultados dos estudantes e, mesmo, discutir suas estratégias de ensino" (RIBEIRO, 2019, p. 67).

Em vista disso, problematizamos a seguinte questão de pesquisa: de que forma e em que aspectos, a construção de propostas de *Cenários Integradores* em uma comunidade de prática pode contribuir para a formação de licenciandas em Química? A partir dela apresentamos como objetivo deste estudo analisar as potencialidades da Comunidade de Prática relacionadas à construção, por licenciandas em Química, de propostas de reconfiguração curricular *Cenários Integradores* a partir da experiência formativa do estágio supervisionado.

## Referencial teórico

O Grupo de Pesquisa em Currículo e Formação de Professores em Ensino de Ciências (GPeCFEC), no contexto da região sul da Bahia, ao longo dos últimos 10 anos, tem se debruçado acerca do trabalho com propostas de reconfiguração curricular. Vieira *et al.* (2018), em seu trabalho de revisão, afirmam ter uma quantidade significativa de publicações em Anais de eventos, assim como em periódicos, todos oriundos de pesquisas desenvolvidas pelo grupo.

Podemos citar como exemplos os estudos de Vieira *et al.* (2016) e Almeida (2017) que se debruçam a investigar ações que foram desenvolvidas em um curso de formação continuada com professores de escolas do campo, tendo em vista a proposta de reconfiguração curricular trabalhada pelo GPeCFEC. É interessante destacar a emergência do tema gerenciamento do lixo, questão que assolava a cidade na qual a pesquisa foi realizada, e que influenciava diretamente as atitudes dos moradores do campo (ALMEIDA, 2017).

Além disso, vários Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) foram desenvolvidos no contexto do curso de Licenciatura em Química da UESC por licenciandos que eram membros do GPeCFEC, como, por exemplo, o trabalho de Sampaio (2017) que, por meio de atividades de formação continuada, problematizou a elaboração de propostas de reconfiguração curricular com professores que trabalham com a Educação de Jovens e Adultos (EJA). Ainda na perspectiva de ilustração do desenvolvimento dessas

propostas de reconfiguração curricular, outros estudos foram realizados (BOMFIM; MASSENA, 2019; MASSENA; BOMFIM, 2018; SILVA; MASSENA, 2018).

Com o passar dos anos, os interesses sociais de determinados contextos históricos foram sendo incorporados de alguma forma nos currículos oficiais, sendo favorecidos as normas e os valores da sociedade dominante (APPLE, 2006). Nesse sentido, entendemos, a partir das ideias de Sacristán (1998), que o currículo é uma seleção de cultura, pela qual um determinado grupo de pessoas organiza e estrutura o conhecimento a ser ensinado. No contexto do GPecFEC, "[...] entende-se Reconfiguração Curricular como o ato de configurar novamente o currículo atual de um país, escola ou disciplina, dando-lhe uma nova forma ou trazendo novos elementos culturais" (PIMENTA *et al.*, 2020, p. 1035). Assim, não se trata apenas de uma reorganização da ordem dos conteúdos previamente selecionados pelo sistema curricular, mas da aproximação do conhecimento das realidades dos estudantes.

Tendo em vista os aspectos acima mencionados, Pimenta *et al.* (2020) apresentam o processo de emergência da proposta de reconfiguração curricular *Cenário Integrador* (CI) desenvolvida no âmbito do GPecFEC, a partir de toda a produção científica do grupo ao longo dos últimos anos. De acordo com esses autores,

O GPecFEC tem pesquisado sobre currículo e formação de professores no ensino de Ciências com foco na reconfiguração curricular. A cada pesquisa, uma ação é desenvolvida (cursos de formação, elaboração e implementação de uma proposta curricular), promovendo, conseqüentemente, a reflexão sobre o quê e como foi realizada a ação, seja ela do indivíduo ou do grupo numa investigação colaborativa, crítica e autocrítica (PIMENTA *et al.*, 2020, p. 1039).

Mas, então, o que seria essa proposta CI? De acordo com Pimenta *et al.* (2020, p. 1042), "[...] o *Cenário Integrador* é uma proposta de reconfiguração curricular que integra conjuntos de elementos que possibilitam o estudo de temas, situações e problemas reais de relevância social". E, quanto à construção dessas propostas, é preciso levar em consideração elementos que norteiam o seu pleno desenvolvimento, que são a Esfera de Elaboração (o espaço de estudo da ação, lugar onde se constitui uma comunidade) e a Esfera de Implementação (o espaço no qual a ação será desenvolvida, em que o currículo será configurado).

Pimenta *et al.* (2020, p. 1052) afirmam que, com a proposta CI, "[...] deseje-se que os temas para a reconfiguração do currículo sejam de relevância social, que suscitem ações para a transformação da realidade para que a construção da proposta planejada se desenvolva em uma perspectiva social". Os autores ainda advertem que é lícita a necessidade de inserir níveis de ativismo nessas propostas de acordo com os seus contextos locais, abarcando questões sociais, históricas e culturais, e, assim, comprometendo-se a desenvolver temas de relevância social, atrelando-os aos conteúdos de forma interdisciplinar (PIMENTA *et al.*, 2020).

Destarte, quando voltamos nossa atenção para a proposta CI, percebemos que a escolha desses temas de relevância social ocorre na dinâmica entre Esfera de Elaboração e Esfera de Implementação, o que concretiza uma ação de colaboração em comunidade quanto maior for a aproximação desses sujeitos com os espaços envolvidos na elaboração das propostas (PIMENTA *et al.*, 2020).

No que diz respeito às possibilidades do CI, temos três etapas que possibilitam a emergência do tema, são elas: conhecer o contexto escolar; particularizar a realidade escolar e extrapolar a realidade local. Após a definição do tema, levando em consideração esses aspectos mencionados, são sugeridos quatro momentos da aprendizagem, que se relacionam com o contexto da sala de aula, a saber: Problematização; Estudo do Problema; Função do Conhecimento e Ação Ativista (PIMENTA *et al.*, 2020).

Assim, a elaboração das propostas CI exige um planejamento no qual, por meio da colaboração, ocorra uma aproximação entre as diferentes vertentes do conhecimento (BOFF *et al.*, 2007). Entendemos que a formação de professores, ao ser desenvolvida em espaços que possibilitam a interação entre diferentes sujeitos, apresenta-se com enorme potencial de qualificação docente (MARCELO GARCÍA, 1999). Nesse sentido, podemos mencionar a Comunidade de Prática como uma possibilidade de se efetivar esse trabalho em colaboração.

A Comunidade de Prática se relaciona com as práticas comuns que determinados sujeitos possuem, que podem se reunir periodicamente, com o objetivo de solucionar algum problema real das vivências dos sujeitos (RIBEIRO, 2019). Silva e Bartelmebs (2013, p. 193) afirmam que

De modo geral, Comunidades de Prática são grupos de pessoas que se organizam em torno de interesses comuns, estabelecendo relações de pertencimento que vão se intensificando ao longo do tempo. Sua atuação se dá em torno de objetivos coletivos, compartilhando preocupações, problemas e paixões a partir de uma área de conhecimento ou de prática. Aprendem uns com os outros, organizando-se com a participação de todos e orientando e redirecionando suas ações em função dos resultados atingidos.

De acordo com Ribeiro (2019), essas comunidades podem ser pequenas ou grandes, terem anos ou meses de existência, acontecerem de modo presencial ou virtual, serem homogêneas ou heterogêneas entre os sujeitos, acontecer dentro ou fora dos limites de uma instituição, ser espontânea ou ser intencional. Silva e Bartelmebs (2013, p. 196) apontam que a sua principal característica "[...] é a valorização da diversidade como modo de aprender e reconstruir conhecimentos e práticas", de forma que, nessas Comunidades de Prática, todos os sujeitos envolvidos podem e devem contribuir e expor as suas formas de pensar, suas inquietações, e, por meio desse compartilhamento de ideias, todos acabam aprendendo.

É preciso compreender que as Comunidades de Prática "[...] são espaços de discussões, construções e desconstruções" em que a prática é vista como o resultado das interações entre os participantes, e não "[...] como um agrupamento de pessoas que desenvolvem apenas ações práticas sobre a sua realidade" (SILVA; BARTELMEBS, 2013, p. 194), visto que este pensamento pode levar a tentativas de exploração e manipulação das produções, ou relacionadas à sua própria prática. Ribeiro (2019) aponta que as Comunidades de Prática privilegiam o compartilhamento de recursos entre os professores, o que rompe com a visão solitária e individualista do trabalho docente.

Nesse sentido, compreendemos a aprendizagem como participação social, que fomenta a construção da identidade e do sentimento de pertencimento aos integrantes de comunidades sociais, sendo que essa aprendizagem se dá por meio do engajamento desses sujeitos em ações e interações que permeiam a cultura e a história (SILVA; BARTELMEBS, 2013; WENGER, 1998). Portanto, a aprendizagem

acontece em um espaço compartilhado de recursos como a linguagem, as regras, os símbolos, os modos de resolução de problemas, as convenções tácitas, aquilo que não está explícito ou que não foi especificado pelo grupo, ou seja, tudo o que sinaliza quão ativas podem ser as relações entre os membros dessas comunidades sociais (SILVA; BARTELMÉBS, 2013; WENGER, 1998).

A aprendizagem em uma Comunidade de Prática ocorre pela mediação (RIBEIRO, 2019). Segundo Fiorentini (2013, p. 2, grifo do autor), os saberes nessas comunidades "[...] são produzidos e evidenciados através de formas compartilhadas de fazer e entender dentro da comunidade, as quais resultam de dinâmicas de negociação, envolvendo *participação* plena e *reificação* na/pela comunidade". Wenger (1998) compreende a participação como um processo subjacente à negociação de significados, ela é vista como uma experiência social ativa, já o processo de reificação se fundamenta na ideia da conversão de aspectos abstratos em 'coisas' reais.

Em síntese, no processo de participação, nós nos reconhecemos a partir das experiências de significados e das relações estabelecidas com o outro; já, no processo de reificação, fazemos projeções desses nossos significados no mundo que assumem uma existência própria (WENGER, 1998). Ribeiro e Ramos (2019) destacam, ainda, o domínio como uma importante propriedade da Comunidade de Prática, o qual permite a criação de uma base comum e um senso de identidade acerca da sua área de atuação. Nesse ponto, destacamos que a Comunidade de Prática, no contexto do GPeCFEC, tem a intenção de promover uma formação social e profissional dos sujeitos envolvidos para além dos conhecimentos específicos e pedagógicos.

Wenger (1998) menciona a autonomia na definição dos objetivos das Comunidades de Prática. Para isso, é preciso ter foco, levando sempre em consideração a questão dos benefícios para a aprendizagem dos estudantes, e isso pode ser facilitado quando existe uma identidade bem definida, que favoreça aos integrantes da comunidade a compreensão desses objetivos mesmo em meio a tantas informações (RIBEIRO, 2019). No entanto, Ribeiro (2019) ressalta que esses objetivos devem estar ligados à qualificação em suas concepções pedagógicas, no sentido de potencializá-las.

## **Percurso metodológico**

O presente estudo foi caracterizado como de cunho qualitativo, ao considerar os resultados emergentes do processo de investigação (BOGDAN; BIKLEN, 1994). Nesse sentido, para a realização das atividades, optamos pela observação participante, na qual o pesquisador deve buscar cooperar e participar cada vez mais da realidade da pesquisa em que está inserido (OLIVEIRA, 2013). Assim, temos a intenção de analisar as potencialidades da Comunidade de Prática relacionadas à construção, por licenciandas em Química, de propostas de reconfiguração curricular *Cenários Integradores* (CI) a partir da experiência formativa do Estágio Supervisionado.

A pesquisa se desenvolveu no Centro Estadual de Educação Profissional em Biotecnologia e Saúde (CEEP), que está localizado na zona urbana da cidade de Itabuna, estado da Bahia. É uma unidade escolar com a qual o Grupo de Pesquisa em Currículo e Formação de Professores em Ensino de Ciências (GPeCFEC) da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC) possui uma parceria desde o ano de 2010, e que, atualmente,

tem uma parceria firmada por meio de um projeto de pesquisa<sup>1</sup> acerca da reconfiguração do currículo escolar, além da parceria no Estágio Supervisionado.

Os sujeitos participantes dessa investigação são quatro licenciandas do curso de Licenciatura em Química da UESC (Gabriela, Tieta, Dona Flor, Tereza Batista), quando cursavam as disciplinas de Estágio Supervisionado em Química (ESQ) III e Estágio Supervisionado em Química (ESQ) IV no decorrer do ano de 2019. Ressaltamos que, participaram, juntamente com as licenciandas, dos momentos de construção coletiva das propostas CI, dois mestrandos do GPeCFEC (João e Maria), a professora da Educação Básica supervisora do estágio (Elza) e a professora formadora (Ana), que era regente das disciplinas de ESQ III e IV. É pertinente ressaltar que, esses últimos sujeitos não serão o foco desta investigação, apenas compõem a estrutura colaborativa para a realização desse processo. Todos os sujeitos envolvidos no processo tiveram nomes fictícios atribuídos para resguardar as suas identidades. Neste sentido, destacamos que esta investigação se engloba neste projeto de pesquisa maior do GPeCFEC, mencionado anteriormente, a qual teve o projeto de dissertação de mestrado<sup>2</sup> aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da UESC, e, por esse motivo, as participantes desta investigação foram convidadas a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE.

Foram elaboradas quatro propostas CI, uma para cada licencianda, que foram desenvolvidas em turmas diferentes, levando-se em consideração que a Esfera de Implementação se deu no contexto do CEEP-Itabuna, em cursos de nível técnico, nas seguintes turmas: 1ª série – Técnico em Análises Clínicas, no turno noturno; 1ª, 2ª e 3ª séries – Técnico em Nutrição e Dietética, no turno vespertino. As licenciandas participaram de encontros contínuos e coletivos, com o intuito de elaborar e reelaborar as propostas CI, a partir da constante avaliação dos materiais elaborados para serem implementados em sala de aula.

Esses encontros aconteceram periodicamente, por um tempo aproximado de 1 hora e 30 minutos, ocorrendo tanto na UESC quanto no CEEP – Itabuna, a depender da disponibilidade dos participantes, durante o desenvolvimento das atividades relativas às disciplinas ESQ III e ESQ IV, ressaltando que três encontros foram audiogravados / videogravados, os quais remetem ao processo geral de elaboração das propostas. Cabe destacar que ocorreu uma greve dos professores da universidade no decorrer do semestre letivo, entretanto, os licenciandos que cursavam a disciplina de ESQ continuaram a desenvolver as suas atividades.

Nesses encontros, principalmente nos três que foram acima mencionados, as licenciandas, juntamente com os outros membros da Comunidade de Prática, participaram de amplas discussões acerca da construção das propostas CI. Inicialmente, foram delimitados os temas a serem trabalhados nas propostas e problematizado a sua relevância para o contexto de implementação; foram definidos também o período de realização e a quantidade de aulas. A partir dos temas definidos, foram sendo elencados os conteúdos da disciplina de Química e os conteúdos de outras disciplinas que pudessem trazer contribuições para a discussão do tema.

---

<sup>1</sup>Atividades desenvolvidas no âmbito do projeto de pesquisa registrado na Pró-Reitoria de Pós-Graduação da UESC intitulado como Situação de Estudo: possibilidades de (re)pensar a formação inicial e continuada de professores de Física e Química (n. 00220.1300.1758).

<sup>2</sup>Projeto de Pesquisa intitulado *Comunidades Investigativas: limitações e potencialidades para a formação inicial de professoras de Química*. (CAAE 26266719.8.0000.5526).

Em outra etapa, foram pensados os momentos da aprendizagem e os seus objetivos, quais conteúdos poderiam ser trabalhados, e quais as estratégias de ensino que pudessem auxiliar no desenvolvimento das atividades. Outra etapa, que ocorreu tanto no momento inicial de construção das propostas CI quanto durante a implementação, foi a elaboração dos planos de aula. Toda essa construção das propostas era discutida na Comunidade de Prática, que reelaborava os materiais, sempre que necessário, no decorrer dos encontros.

Para a construção das informações relativas a este estudo, utilizamos as audiogravações / videogravações dos encontros, tendo em vista que todas estas informações foram transcritas antes do processo de análise. Escolhemos a audiogravação/videogravação por nos possibilitar uma melhora significativa na obtenção das informações, pois assim podemos compreender melhor o processo pesquisado, identificar pontos não percebidos no momento factual da pesquisa, dando-nos a possibilidade de observar e descrever com maior clareza as características e particularidades desse processo (BELEI *et al.*, 2008).

As informações desta pesquisa foram analisadas à luz da Análise Textual Discursiva (ATD) (MORAES, 2003; MORAES; GALIAZZI, 2016). Entendemos que, quanto à descrição e à interpretação, a ATD procura desenvolver esses elementos de modo integrado, entendendo-os como processos complementares que estão pautados na busca de sentidos e de significados, os quais podem ser reiniciados a qualquer momento do processo analítico (MORAES; GALIAZZI, 2016).

Na ATD, as informações constituem o corpus textual da análise, que se estabelece, essencialmente, pela composição de produções textuais. De acordo com Moraes (2003, p. 192), a ATD é entendida como "[...] um processo auto-organizado de construção de compreensão em que novos entendimentos emergem de uma sequência recursiva de três componentes", os quais no processo de análise são entendidos como as seguintes etapas (MORAES; GALIAZZI, 2016): unitarização, categorização e comunicação.

A unitarização é um processo de desconstrução e identificação, no qual o pesquisador recorta, fragmenta o corpus a partir de sua capacidade interpretativa, partindo da premissa de que as unidades de significado possuem ideias sobre a temática investigada, como, por exemplo, unidades que tratem do tema, da colaboração, das dificuldades encontradas. A segunda etapa do processo analítico é a categorização, momento que visa o agrupamento de componentes similares, pois as unidades de significado refletem discursos representativos que, em parte, podem ser capazes de dar origem a novas compreensões e significados coletivos. É a partir delas que o pesquisador descreve e interpreta, num esforço de pronunciar as novas compreensões ocasionadas pela análise, que se dá na forma do metatexto (MORAES, 2003; MORAES; GALIAZZI, 2016).

## **Resultados e discussão**

Serão apresentadas, a seguir, as categorias emergentes do processo de análise, que são: (a) a escolha do tema para as propostas Cenário Integrador, e (b) a colaboração e o apoio mútuo em uma Comunidade de Prática.

a. A escolha do tema para as propostas de *Cenário Integrador*

Uma das características da elaboração da proposta CI é a escolha do tema para as propostas, e, para tal, o GPeCFEC tem o cuidado de buscar selecionar temas que estejam próximos do contexto vivencial dos estudantes, por isso é importante a imersão dos participantes no ambiente de desenvolvimento das propostas. Portanto, é preciso conhecer a escola, o contexto da turma, as situações problemáticas que ocorrem neste ambiente e em seu entorno (PIMENTA *et al.*, 2020). Nesse aspecto, entendemos que a Comunidade de Prática tem um impacto significativo na medida em que os seus membros já estão habituados ao ambiente, até mesmo as licenciandas que se inserem no contexto da escola desde o ESQ I.

Acerca disso, Gabriela relata:

*Então, eu pensei no tema Intoxicação por medicamentos, porque como eu vou desenvolver as atividades em uma turma de Análises Clínicas, acho que seria um tema bacana para o contexto. E, também, praticamente todo mundo usa remédio sem passar pelo médico antes.*

Dona Flor posiciona-se acerca dessa escolha dizendo:

*Verdade, viu, Gabriela. Eu mesma sou a prova viva disso. Acredito que seja um tema pertinente, pois faz parte da realidade de todo mundo, pois quem não já sofreu por alguma medicação que não fez um efeito tão bom? Ou conhece algum amigo, algum parente? Sempre ocorre.*

O mestrando João ainda pontua em meio a essa discussão que: "*poderíamos pensar em discutir transversalmente a questão da automedicação*", o que é prontamente acatado por Gabriela ao dizer: "*Sim, é verdade. Muitas das intoxicações são decorrentes do uso de medicação por conta própria*".

Podemos perceber, nessa situação, que a licencianda busca trazer para a sua proposta um tema que se aproxime da realidade do curso em que os estudantes estão inseridos, mas também com um olhar macro para uma situação que é comum em nossa sociedade, a automedicação, que pode acarretar na intoxicação de um indivíduo pelo uso de remédios sem orientação médica. É interessante notar que a interação entre os sujeitos faz com que a licencianda que propõe o tema sinta-se mais segura, pois mostra que aquilo que ela pensou tem algum sentido, e que ainda podem ser feitas relações com outras questões que são pertinentes ao tema proposto por ela.

Nesse sentido, reafirmamos que a proposta CI tem a intenção de trabalhar com temas que sejam de relevância social, na tentativa de promover ações que transformem a realidade posta (PIMENTA *et al.*, 2020), que é um dos objetivos da proposta de Gabriela, o de promover a conscientização desses estudantes acerca dos cuidados com a utilização de medicamentos.

O currículo incorpora ações e processos amplos de formação, que podem possibilitar aos estudantes o desenvolvimento de habilidades, da conscientização, e de sua criticidade perante as situações cotidianas que lhes permitam soluções mais conscientes, a partir dessa construção autônoma do conhecimento por meio das discussões em sala de aula (BEDIN; DEL PINO, 2017). Isso evidencia o trabalho que se tem realizado pelo GPeCFEC quanto a uma maior discussão acerca da relevância do contexto para a escolha dos problemas e do tema das propostas CI (BOMFIM; MASSENA, 2019; PIMENTA *et al.*, 2020).

Em outra situação, Dona Flor fala sobre o tema que escolheu, trazendo um pouco mais para o lado pessoal: *"Já eu pensei em discutir a questão da obesidade, primeiro porque a minha proposta é para o curso de nutrição, e também por questões pessoais. Mas é um tema que está no contexto dos alunos, sabe?"*. Vale ressaltar que ela apresenta um perfil de pessoa com sobrepeso, uma situação que acarreta boa parte da população brasileira, e um percentual ainda maior quando se pensa na população jovem, a qual vive hoje com práticas alimentares que favorecem o adoecimento e a elevação dos índices de obesidade (TARDIDO; FALCÃO, 2006).

Ainda acerca dessa proposta, a professora Ana questiona a Dona Flor dizendo: *"Mas você não havia pensado em discutir os termogênicos?"* E Dona Flor responde com uma situação que é comum neste processo de construção de propostas de reconfiguração curriculares, ao menos no nosso contexto do grupo de pesquisa: *"Então, professora, no início eu queria mesmo discutir os termogênicos como tema principal, mas, olhando o plano de conteúdos da disciplina que a Elza me forneceu, eu não sei se daria para inserir eles como tema principal"*.

Muitas vezes, quando o GPecFEC se propõe a desenvolver esse tipo de ação nas escolas que buscam a reconfiguração do currículo por meio de propostas inovadoras, somos confrontados com este tipo de situação, pois é preciso que não deixemos de lado a estrutura dos conceitos estabelecidos para as disciplinas, este é um ponto que precisamos driblar para que as nossas ações não se tornem apenas meras repaginações do currículo vigente.

Essa situação também pode ser vista na fala de Tieta quando questionada pela professora orientadora se ela também iria trabalhar com o tema alimentação: *"É porque foi o tema que eu consegui ver relação com a realidade do curso deles, e também que eu consegui pensar em uma articulação com os conteúdos que, de certa forma, a gente tem que trabalhar"*. Isso mostra um dos embates que sempre ocorre neste processo, no contexto do GPecFEC, que é o fato de que, por mais que busquemos apresentar um problema, um tema que tenha sentido contextual para os estudantes, que faça parte da sua realidade aparente e que também tenha uma perspectiva global de discussão, ainda precisamos dialogar com as estruturas enrijecidas do currículo escolar.

Neste aspecto, destacamos a importância do papel da professora Elza, pois, apesar de atuar como guardiã dessa estrutura 'imposta', ela, com a sua autonomia e flexibilização em suas atividades profissionais, além de todo o seu envolvimento prático de anos com esse tipo de trabalho com o GPecFEC, sempre se abre a novas possibilidades, e busca mediar esse processo para que, aos poucos, consigamos driblar esse sistema. Isso tem a ver com a autonomia profissional que lhe permite dialogar entre os dois lados, o da estrutura curricular estabelecida e o da inovação curricular. Mas, o fato é que, quando abordagens diferentes do currículo são sugeridas, os professores sentem-se pressionados a solicitar que os conteúdos sejam mantidos, pois eles precisam cumprir programas disciplinares, prazos, atividades, provas, entregar notas, ações que se relacionam com a questão organizacional da escola (PIMENTA *et al.*, 2020).

Nesses casos, cabe aos membros da Comunidade de Prática como apontam Halmensclager e Souza (2012), conscientizarem-se de que a escolha desse tema também passará por essas questões conceituais, a partir de um olhar baseado nos conteúdos que permitem discutir determinada temática. No entanto, ressaltamos que,

diferente dessas autoras, não consideramos que, com isso, a discussão das temáticas se limite basicamente aos conceitos, pelo contrário, acreditamos que ainda assim é possível discutir questões sociais, culturais, econômicas e políticas relevantes, que possibilitem aos estudantes a transformação social a partir da mudança de atitudes proporcionadas pelas suas reflexões críticas ao vivenciar essas discussões.

De acordo com Pimenta *et al.* (2020), esses tipos de propostas apresentadas pelas licenciandas Dona Flor e Tieta tendem a oferecer um baixo nível de ativismo, o que não desmerece o seu desenvolvimento. Portanto, com relação à elaboração das propostas CI, estes autores ressaltam que

Nesse pensamento, orienta-se que a escolha do tema ocorra na dinâmica entre a Esfera de Elaboração e a Esfera de Implementação. Acredita-se que, quanto maior for a aproximação dos participantes da Comunidade [de Prática] com o espaço de ação possível, a emergência de um tema de alta relevância social para os sujeitos da esfera de implementação será mais facilmente evidenciada sendo possível planejar e realizar ações ativistas (PIMENTA *et al.*, 2020, p. 1052-1053).

No entanto, acreditamos que seja necessário considerar outros aspectos para que isso ocorra de fato, pois podemos considerar que exista uma boa relação entre essas esferas no contexto dessa Comunidade de Prática, mas a questão organizacional da escola, as demandas curriculares podem dificultar muito mais esse processo. Acreditamos que seja um trabalho que leva tempo, e requer um esforço de todos, e sentimos que aos poucos, nesta perenidade da parceria Universidade-Escola, que o GPeCFEC tem estabelecido nesta Comunidade de Prática, estamos realizando mudanças significativas na formação profissional dos professores e futuros professores, assim como na formação social de todos os envolvidos no processo de ensino e aprendizagem mediados por essas propostas CI.

Retornando a discussão dos temas, outro fato interessante que aconteceu no contexto desta Comunidade de Prática, no sentido de o quanto as discussões podem servir para se fazer refletir e repensar as questões pertinentes às propostas CI foi que, ao explicar o tema que escolheu, Tieta disse: *"Bom, eu pensei no tema Alimentos ou elementos: o que comemos? Porque eu traria a ideia da Química que está por trás da nossa alimentação, algo que nem sempre os alunos conseguem associar"*.

O mestrando João menciona que achou estranha a forma da escrita do tema, e que seria bom pensar em uma forma de torná-lo mais claro, e, então, Tereza Batista se posicionou dizendo: *"Realmente, eu também achei meio esquisito. Por isso, o meu é bem direto. Alimentação: do solo para a mesa"*. A professora Ana deu uma sugestão para o tema, Tieta ficou de pensar sobre isso e, no outro encontro, ela já apresentou outra sugestão, conforme segue: *"Eu repensei aqui, a partir do que discutimos e das atividades e conteúdos que pretendo trabalhar, vejam se ficou legal... Educação Alimentar: tem química no que comemos?"*

Isso mostra o quanto estar inserido em um ambiente de colaboração na interface Universidade-Escola é importante para que se busque aprimorar as propostas CI. É em um ambiente em que se tem respeito, onde se efetiva a prática da escuta do que o outro tem a dizer e a contribuir e a partir das colaborações apresentadas, de forma a buscar melhorar naquilo que está sendo proposto (FONTOURA, 2011).

É o sentimento de responsabilidade compartilhada que faz com que todos os sujeitos envolvidos no processo de elaboração se sintam à vontade para apresentar suas ideias, suas críticas e ponderações, e que, ao mesmo tempo, coloquem-se à disposição para ouvir e compreender aquilo que o outro quer transmitir. Daí a importância do estabelecimento de parcerias colaborativas entre as universidades e as escolas, entre os professores da educação básica e os professores universitários para que tenhamos uma formação inicial de professores que suscite o sentimento de solidariedade e responsabilidade entre todos (BARCELOS; VILLANI, 2006).

b. A colaboração e o apoio mútuo em uma Comunidade de Prática

A colaboração, como já discutida anteriormente, é vista como um trabalho em conjunto, algo que se aplica ao contexto da educação no sentido de que ela ajuda a lidar com as dificuldades, que são próprias do trabalho docente, que, muitas vezes, são muito complexas para serem resolvidas de forma individual (BOAVIDA; PONTE, 2002), por isso a sua importância para o processo de elaboração e desenvolvimento das propostas CI.

No começo desse processo de elaboração, é comum que os licenciandos tenham mais dificuldades, medo do que seja desenvolver este tipo de proposta e da regência em sala de aula. Isso pode ser visto nas falas a seguir: "*Nossa, professora! Está muito difícil planejar isso. Cada hora que eu penso algo sobre isso, fico ainda mais desesperada*" (Dona Flor). "*Eu acho que não vai dar certo, que não está bom. Não sei o que a professora Elza vai achar dessa proposta. Apesar que conversando com ela, ela me deu algumas dicas bem interessantes*" (Tieta). A professora Ana sempre tentava acalmá-las e incentivá-las a continuar, a não se desesperar:

*Calma, meninas. Eu sei que vocês ficam pensando que não vai dar certo, que está muito perto de começar a regência. Mas, é importante esse processo, importante para a formação de vocês. Eu quero que vocês sempre reflitam sobre isso: o que estamos fazendo tem me ensinado algo?*

Podemos perceber que a insegurança é um fator que permeia esse processo e precisamos levar em consideração que, atrelado ao medo e insegurança para a regência no estágio, há o medo por estar desenvolvendo uma proposta diferente, algo que as retira da possível zona de conforto, quando se analisa o histórico de vivência escolar e da profissão do professor. Tendo em vista que, na maioria dos casos, o que vemos são práticas engessadas no modelo de transmissão-recepção. Nesse sentido, a fala da professora Ana é muito importante, pois ela direciona à aprendizagem profissional que estas licenciandas estão vivenciando.

O espaço de colaboração é um ambiente em que os membros de um grupo se apoiam e buscam estabelecer uma relação de confiança mútua, em que todos os sujeitos se sentem responsáveis pela condução das ações, e realizem isto num ambiente de intenso diálogo (DAMIANI, 2008; SILVA; BAPTISTA, 2020). Nesse sentido, a Comunidade de Prática rompe com um planejamento solitário e individual dessas licenciandas e, ao mesmo tempo, contribui para a aprendizagem profissional delas no sentido de que busquem, na sua futura atuação, desenvolver atividades em colaboração com outros professores (RIBEIRO, 2019; SILVA; BARTELMÉBS, 2013).

Ainda sobre estes aspectos, Tereza Batista reflete dizendo:

*Olha, professora, eu diria que, pelo menos, essas reuniões têm me mostrado o quanto é difícil pensar em uma organização de aulas. Como é trabalhoso ser professora, quando se pensa em buscar alternativas para que as aulas não sejam apenas naquela forma de sempre, no quadro.*

Voltando-se para as licenciandas, o mestrando João diz:

*Mais tarde vocês vão compreender a importância desse processo, o quanto isso vai ter influenciado nas suas percepções sobre o trabalho docente. Digo por experiência própria, pois eu também vivenciei esse tipo de construção no meu estágio.*

A elaboração das propostas CI favorece o entendimento do ser professor, enquanto agente de transformação social. Isso mostra o quanto um trabalho docente que valoriza as questões que são colocadas à margem, na maioria dos casos das práticas dos professores, pode criar uma identidade acerca da sua profissão, fazendo com que este perceba a importância do seu trabalho para a sociedade. Como é o caso do João que também participou de atividades de reconfiguração curricular, evidenciando o quanto esse tipo de prática foi criando uma identidade para sua comunidade, a qual tem objetivos comuns e um propósito de encorajamento para a realização de ações inovadoras na educação.

Nesse viés, a participação em uma Comunidade de Prática favorece o compartilhamento de experiências que podem ajudar no estabelecimento e fortalecimento das relações entre os membros da comunidade (SILVA; BARTELMES, 2013; WENGER, 1998). E, ainda, sendo necessário se estabelecer um caráter de negociação, tendo em vista que não se trata de objetivos individuais, mas comuns, que visam a interesses comuns (RIBEIRO, 2019; SILVA; BARTELMES, 2013), em um ambiente de intensa colaboração não apenas no campo de elaboração material, mas também no sentido de contribuir para a formação de todos os sujeitos envolvidos.

Esse trabalho em colaboração remete a uma constante revisão, e isso gera nas licenciandas alguns conflitos que acabam deixando-as ainda mais preocupadas e inseguras. Podemos notar isso na fala de Tieta, quando diz:

*É porque, quando a gente pensa em algo, a gente acha que está pronto e acabado, mas, quando você [professora Ana], o João ou a Maria falam para repensar, rever, eu fico desesperada, porque acho que vocês não estão entendendo algo que para mim está super claro, penso que está tudo errado.*

A professora Ana, para tentar acalmar, sempre dizia para elas: "Mas, gente, não tem isso de certo ou errado".

Ainda sobre isso, o mestrando João fala:

*Mas é isso mesmo, Tieta, é um processo. Às vezes eu vou te sugerir uma coisa, a Ana vai te sugerir outra e, quando você falar com a professora Elza, ela vai te dizer para fazer de tal forma, porque ela já tem mais a experiência com a turma, sabe como lidar. É uma construção, fique tranquila.*

A intenção desse trabalho colaborativo não é de apontar erros e criticar o que está sendo feito, mas o de propor soluções e contribuições, apontando outros caminhos para que as propostas elaboradas se tornem produtos ainda melhores, no sentido de poder oferecer aos estudantes da escola a oportunidade de aprender de uma forma mais consistente e contextualizada. Isso tem a ver com o processo de reificação defendido por Wenger (1998), que o entende como uma conversão do abstrato em

coisas reais, que não necessariamente precisam ser materiais ou físicos, mas são como projeções de significados ao mundo que admitem a sua existência.

Ainda sobre a questão do medo e da insegurança, quando se aproximava o período de regência das licenciandas, visto que o processo de elaboração das propostas iniciou-se antes desse período, o nervosismo e apreensão se tornavam ainda maiores. Alguns relatos de Dona Flor demonstram isso, vejamos: "*Meu desespero mesmo é saber que está chegando a hora. Eu acho que não vou conseguir, me bate um desespero, fico pensando que vou errar com a turma*", "*Eu acho que vou travar na hora de falar do assunto*".

Esse sentimento de medo e angústia é combatido numa Comunidade de Prática quando os seus membros se apoiam, e, quando, nas dificuldades em comum, tentam motivar e mostrar que as situações podem ser enfrentadas com outros olhares. Nesse aspecto, foi bastante positiva a fala de Tereza Batista, quando ela diz: "*Mas vai dar tudo certo, Dona Flor. A Elza vai estar com a gente quando formos assumir as turmas, e os alunos já nos conhecem, sabem que somos estagiárias*". Isso mostra que, em uma comunidade, o apoio mútuo e a motivação entre os membros devem ser um alicerce para as relações estabelecidas nela.

Nesse sentido, a participação em uma Comunidade de Prática que tem como pilar a colaboração desempenha o papel de trazer à tona valores como a solidariedade e a partilha de conhecimentos, sentimentos e angústias, que afastam-se das ideias de individualidade e competitividade tão presentes na sociedade e até mesmo no ambiente de trabalho dos professores (DAMIANI, 2008).

Em um dos encontros em que algumas das licenciandas já haviam iniciado a regência, ou seja, o desenvolvimento das propostas CI elaboradas até então, a professora Ana questiona como foram as aulas. Tieta responde dizendo:

*Foi até mais tranquilo do que eu esperava. A professora Elza sempre está comigo, me acompanhando, porque a turma é relativamente grande, e como é uma turma que tem um histórico não muito bom, por serem muito novinhos e aí eles ficam muito agitados, fazendo barulho. Mas, quando a gente começa e vai conversando com eles, explicando as coisas, vai melhorando.*

Esse fato foi reafirmado pela professora Elza em outro encontro ao dizer que "*A Tieta vivia dizendo que não ia conseguir, que estava com medo, que isso e aquilo. E ela tirou de letra, foi super bem na primeira aula dela. Conduziu super bem a aula*".

Aqui, podemos notar o papel da professora Elza enquanto agente mais próxima das licenciandas nesse momento de regência, e o seu papel enquanto coformadora. É importante destacar que isso é um diferencial que o GPeCFEC encontra nessa professora, pois esta compreende o papel que exerce na formação dos tantos licenciandos e licenciandas que tiveram a experiência do estágio com ela. A professora Elza se sente corresponsável pela formação desses indivíduos, e compreende a sua função contributiva para que a parceria estabelecida entre Universidade-Escola seja de fato efetiva (MARCELO GARCÍA, 1999; NÓVOA, 2017).

Entretanto, um ponto a ser destacado, nesse processo de elaboração, foi o fato de a professora Elza não ter participado de todos os encontros, algo sinalizado por Tieta ao dizer: "*Seria legal se ela [professora Elza] também pudesse participar dessas reuniões com a gente, né?*" Fato que foi explicado pela professora Ana,

*Na verdade, o ideal era esse. Mas, com todo esse contexto de greve, da questão do horário, e do tempo que temos para o começo da regência de vocês, ficou mais difícil isso. Mas, eu falei com a Elza e provavelmente ela estará com a gente em um próximo encontro. Estou vendo com ela a questão do horário.*

Como exposto anteriormente, durante o ano de 2019, ocorreu uma greve dos docentes da UESC, o que acarretou inicialmente na problemática se seria possível a manutenção das atividades de estágio ou não. Isso tornou a realização dos encontros um fator a ser visto com mais cuidado, tendo em vista os respaldos legais para a realização dessas atividades. Com isso, foi mais difícil estabelecer horários em comum com a professora Elza, mas, apesar dessas dificuldades, sempre houve um diálogo entre todos, mesmo que não tenha sido de forma síncrona.

A participação da professora Elza, as suas contribuições às propostas podem ser vistas na fala da licencianda Tereza Batista a seguir: "*Eu falei com a Elza sobre como estamos pensando as atividades, ela acabou me dando algumas dicas, sugestões. Deu a opinião dela sobre algumas coisas que ela acredita que não dê certo, por conta do conhecimento que ela tem da turma*". E em um dos encontros em que a professora Elza participou, ela relatou que:

*Eu tenho conversado com as meninas, e acompanhado o que vocês todos têm pensado para ser desenvolvido no estágio. E acho que tem sido elaboradas propostas muito boas. Às vezes uma coisinha ou outra que eu sugiro retirar ou modificar, porque, como eu já trabalho com os alunos há mais tempo, sei aquilo que dá e o que não dá para fazer com determinada turma. Mas, eu estou muito impressionada com o desenvolvimento das meninas.*

Algo interessante de destacar nas falas tanto da licencianda Tereza Batista quanto da professora Elza é o modo como elas se tratam, notem que não só Tereza Batista, mas todos os membros da Comunidade de Prática, por vezes, tratam-se pelo nome, mostrando uma certa proximidade entre ambos. Cabe aqui ressaltar que esse tipo de tratamento não significa uma falta de respeito com as professoras, mas compreendemos como o estabelecimento de um vínculo afetivo e profissional que a comunidade proporciona, porque enxergamos a comunidade como fomentadora dos sentimentos de amizade e companheirismo, que se dão em um ambiente de colaboração (SILVA; HECKLER, 2017).

### **Algumas considerações**

Com esta investigação, incorporamos o termo Comunidade de Prática, apresentando-o como uma complementação teórica que visa atender a uma necessidade, que existia no GPeCFEC, de uma caracterização mais consistente da parceria colaborativa que é inerente à prática da elaboração das propostas de reconfiguração curricular *Cenário Integrador*. Ressaltando a importância que essas construções coletivas trazem ao buscar o rompimento da fragmentação do conhecimento, da falta de articulação entre as áreas e da dificuldade de socialização entre os pares.

Nesse sentido, este estudo teve como objetivo analisar as potencialidades da Comunidade de Prática relacionadas à construção, por licenciandas em Química, de propostas de reconfiguração curricular *Cenários Integradores* a partir da experiência formativa do estágio supervisionado. Diante dos resultados encontrados, podemos afirmar que essa relação de parceria entre

a universidade e a escola, de modo mais particular, entre o GPeCFEC e a professora da escola que tem desenvolvido um trabalho em colaboração por 10 anos com o grupo, sendo a supervisora das licenciandas participantes da pesquisa, tem apresentado contribuições significativas para a formação de futuros professores.

Pudemos observar as contribuições práticas à formação das licenciandas em Química envolvidas neste processo investigativo a partir da análise das informações e constatamos que a realização dos encontros de discussão e reflexão no processo de elaboração, planejamento e desenvolvimento das propostas CI, em uma Comunidade de Prática, podem ser considerados como encontros formativos de caráter profissional e pessoal.

Esses encontros oportunizaram vivências de compartilhamento de ideias e de solidariedade, o que tornou o espaço do estágio um ambiente de intenso aprendizado e de exposição de pensamentos, a partir do diálogo e do apoio mútuo entre os sujeitos. Desse modo, inferimos que o estágio supervisionado é um espaço em que se potencializa a formação do futuro professor, principalmente quando é vivenciado em um ambiente de intensa colaboração, como é o caso da Comunidade de Prática.

Nessa perspectiva, destacamos e reiteramos a importância do estabelecimento de parcerias colaborativas por meio da Comunidade de Prática nas relações entre as universidades e as escolas, visto que elas favorecem o intercâmbio de ideias, e de conhecimentos. Assim, acreditamos que atividades em colaboração são alicerces relevantes para a formação inicial e continuada de professores de Ciências.

## Agradecimentos

Os autores agradecem aos participantes da pesquisa, à Universidade Estadual de Santa Cruz, ao Centro Estadual de Educação Profissional em Biotecnologia e Saúde (CEEP – Itabuna), à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pelo apoio financeiro. Agradecemos também ao Grupo de Pesquisa em Currículo e Formação de Professores em Ensino de Ciências (GPeCFEC).

## Referências

ALMEIDA, C. L. S. *Situação de estudo na formação de professores em escolas do campo de Coaraci-BA*. 2017. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, 2017.

APPLE, M. W. *Ideologia e currículo*. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

ASSAI, N. D. S.; BROIETTI, F. C. D.; ARRUDA, S, M. O estágio supervisionado na formação inicial de professores: estado da arte das pesquisas nacionais da área de ensino de ciências. *Educação em Revista*, Belo Horizonte, v. 34, e203517, p. 1-44, 2018. DOI: <https://doi.org/gsqf>.

BARCELOS, N. N. S.; VILLANI, A. Troca entre universidade e escola na formação docente: uma experiência de formação inicial e continuada. *Ciência e Educação*, Bauru, v. 12, n. 1, p. 73-97, 2006. DOI: <https://doi.org/b5bv28>.

BEDIN, E.; DEL PINO, J. C. Concepções de professores sobre situação de estudo: rodas de conversa como práticas formadoras. *Interfaces da Educação*, Paranaíba, MS, v. 8, n. 22, p. 21-35, 2017. DOI: <https://doi.org/10.26514/inter.v8i22.1600>.

BEDIN, E.; DEL PINO, J. C. Situação de estudo como artefato para a qualificação metodológica na formação inicial de professores de química: um caso específico das rodas de conversa. *Educar em Revista*, Curitiba, v. 34, n. 69, p. 293-309, 2018.

BELEI, R. A.; GIMENIZ-PASCHOAL, S. R.; NASCIMENTO, E. N.; MATSUMOTO, P. H. V. R. O uso de entrevista, observação e videogravação em pesquisa qualitativa. *Cadernos de Educação*, Pelotas, n. 30, p. 187-199, 2008.

BERVIAN, P. V.; PANSERA-DE-ARAÚJO, M. C. A comunidade autorreflexiva na constituição dos conhecimentos de professor pela investigação-formação-ação. *Góndola, Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias*, Bogotá, v. 15, n. 1, p. 118-134, 2020.

BOAVIDA, A. M.; PONTE, J. P. Investigação colaborativa: potencialidades e problemas. In: GTI (org.). *Refletir e investigar sobre a prática profissional*. Lisboa: APM, 2002. p. 43-55.

BOFF, E. T. O.; FRISON, M. D.; SILVA, V. P.; LOTTERMANN, C.; DEL PINO, J. C. Situação de estudo: uma possibilidade de reconstrução de teorias e práticas docentes. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 6., 2007, Florianópolis. *Atas [...]*. Florianópolis: ABRAPEC, 2007.

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. *Investigação qualitativa em educação*. Porto: Porto Editora, 1994.

BOMFIM, R.C.; MASSENA, E. P. Automedicação como tema de situação de estudo. *Góndola, Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias*, Bogotá, v. 14, n. 2, p. 360-375, 2019.

COCHRAN-SMITH, M.; LYTLE, S. L. Relationships of knowledge and practice: teacher learning in communities. *Review of Research in Education*, Itasca, v. 24, n. 249, p. 248-305, 1999.

CRECCI, V. M.; FIORENTINI, D. Reverberações da aprendizagem de professores de matemática em uma comunidade fronteiriça entre universidade-escola. *Educar em Revista*, Curitiba, v. 34, n. 70, p. 273-292, 2018. DOI: <https://doi.org/gsqh>.

CYRINO, M.; SOUZA NETO, S. Parceria universidade e escola no estágio curricular: um processo em constituição. *Diálogo Educacional*, Curitiba, v. 17, n. 52, p. 661-682, 2017. DOI: <https://doi.org/gsvs>.

DAMIANI, M. F. Entendendo o trabalho colaborativo em educação e revelando seus benefícios. *Educar em Revista*, Curitiba, n. 31, p. 213-230, 2008. DOI: <https://doi.org/b3hscp>.

FIORENTINI, D. Aprendizagem profissional e participação em comunidades investigativas. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 11., 2013, Curitiba. *Anais [...]*. Curitiba: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2013. Disponível em: <https://cutt.ly/IWpnHTm>. Acesso em: 27 ago. 2021.

FIORENTINI, D.; CRECCI, V. Interloquções com Marilyn Cochran-Smith sobre aprendizagem e pesquisa do professor em comunidades investigativas. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 65, p. 505-523, 2016. DOI: <https://doi.org/ghx837>.

FONTOURA, H. A. Construindo pontes entre a universidade e a escola básica: relato e uma parceria em construção. In: SÜSSEKIND, M. L.; GARCIA, A. (org.). *Universidade-escola: diálogos e formação de professores*. Rio de Janeiro: FAPERJ, 2011. p. 155-170.

HALMENSHLAGER, 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.

MARCELO GARCÍA, C. Formação inicial de professores. In: MACERLO GARCÍA, C. *Formação de professores: para uma mudança educativa*. Porto: Porto Editora, 1999. p. 72-108.

MASSENA, E. P.; BOMFIM, R. C. O estágio supervisionado como espaço de vivência no ensino, pesquisa e extensão: um olhar para a formação inicial de professores. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICAS DE ENSINO, 19., 2018, Salvador. *Anais [...]*. Salvador: UFBA, 2018. Disponível em: <http://www.xixendipe.ufba.br/>. Acesso em: 25 ago. 2021.

MORAES, R. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. *Ciência & Educação*, Bauru, v. 9, n. 2, p. 191-211, 2003. DOI: <https://doi.org/dv5vc4>.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. *Análise textual discursiva*. 3. ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2016.

NÓVOA, A. Firmar a posição como professor, afirmar a profissão docente. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, v. 47, n. 166, p. 1106-1133, 2017.

OLIVEIRA, M. M. Observações. In: OLIVEIRA, M. M. de. *Como fazer pesquisa qualitativa*. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2013. cap. 4, p. 79-90.

PIMENTA, S. S.; GUIMARÃES, T. S.; SILVA, N. A.; RODRÍGUEZ, A. S. M.; MASSENA, E. P. Cenário integrador: a emergência de uma proposta de reconfiguração curricular. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, Belo Horizonte, v. 20, p. 1031-1061, 2020.

PRESTES, R. F.; KAIBER, C. T. O planejamento pedagógico para o ensino da matemática no processo formativo do acadêmico e bolsista do PIBID. *Ensino de Ciências e Tecnologia em Revista*, Curitiba, v. 9, n. 3, p. 61-76, 2019. DOI: <https://doi.org/grsk>.

RIBEIRO, M. E. M. *Comunidades de prática na formação de professores: a compreensão do interesse dos estudantes por aulas de química*. Joinville: [s.n], 2019.

RIBEIRO, M. E. M.; RAMOS, M. G. O ensino de química por meio das comunidades virtuais de aprendizagem. In: ENCONTRO DE DEBATES SOBRE O ENSINO DE QUÍMICA, 34., 2014, Santa Cruz do Sul, RS. *Anais [...]*. Santa Cruz do Sul, RS: Universidade de Santa Cruz do Sul, 2014.

RIBEIRO, M. E. M.; RAMOS, M. G. A estruturação de subprojetos de química do PIBID na forma de uma comunidade de prática: vivências desse modo de formação de professores no Rio Grande do Sul. *Revista Thema*, Pelotas, v. 16, n. 3, p. 636-652, 2019.

ROSA, J. K. L.; WEIGERT, C.; SOUZA, A. C. G. A. Formação docente: reflexões sobre o estágio curricular. *Ciência e Educação*, Bauru, v. 18, n. 3, p. 675-688, 2012. DOI: <https://doi.org/grsm>.

SACRISTÁN, J. G. O currículo: os conteúdos do ensino ou uma análise prática? In: SACRISTÁN, J. G.; PÉREZ-GOMES, A. I. (org.). *Compreender e transformar o ensino*. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 1998. p. 119-148.

SAMPAIO, T. S. *Educação de jovens e adultos: atividade de formação continuada baseado nos pressupostos da situação de estudo*. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) – Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, 2017.

SILVA, F. N. S.; MASSENA, E. P. Formação continuada de professores do MST: uma releitura teórica da situação de estudo a partir de Henri A. Giroux. *Revista Brasileira de Educação do Campo*, Tocantinópolis, v. 5, e8904, p. 1-27, 2020. DOI: <https://doi.org/grsp>.

SILVA, F. N. S.; MASSENA, E. P. A Situação de estudo (SE) no processo formativo de educadoras/es do MST: ações de um planejamento. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICAS DE ENSINO, 19, 2018, Salvador. *Anais [...]*. Salvador: UFBA, 2018.

SILVA, J. A.; BAPTISTA, G. C. S. Ideias dos professores de ciências sobre o trabalho colaborativo intercultural. *Góndola, Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias*, Bogotá, v. 15, n. 2, p. 1-20, 2020.

SILVA, J. A.; BARTELMÉBS, R. C. A comunidade de prática como possibilidade de inovações na pesquisa em ensino de ciências nos anos iniciais. *Acta Scientiae*, Canoas, v. 15, n. 1, p. 191-208, 2013.

---

SILVA, W. R.; HECKLER, V. Comunidades em processos formativos de professores de Ciências. *Revista Thema*, Pelotas, v. 14, n. 4, p. 199-218, 2017.

SOUZA, P. G.; MASSENA, E. P.; SIQUEIRA, M. A situação de estudo no contexto da formação permanente de professores: um olhar para o desenvolvimento profissional docente. *Tecné, Episteme y Didaxis*, Bogotá, 2018. (Número extraordinário).

TARDIDO, A. P.; FALCÃO, M. C. O impacto da modernização na transição nutricional e obesidade. *Revista Brasileira de Nutrição Clínica*, São Paulo, v. 2, n. 21, p. 117-124, 2006.

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? *Ensaio*, Belo Horizonte, v. 20, e2914, p. 1-29, 2018. DOI: <https://doi.org/grsq>.

VIEIRA *et al.* A formação continuada de professores de escolas do campo: vivenciando atividades adaptadas da Situação de Estudo no ensino de Ciências. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA*, 18., 2016, Florianópolis. *Anais [...]*. Florianópolis: UFSC, 2016.

WENGER, E. *Communities of practice: learning, meaning and identity*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.