

Estudo da potencialidade de um espaço não formal na perspectiva de licenciandos em Química

Tiago Cordeiro dos Reis¹, Rayssa de Moura Vieira dos Anjos², Matheus Henrique Ramos de Lima³, Camila Silveira⁴

¹Licenciando em Química pela Universidade Federal do Paraná (UFPR, Brasil).

²Licenciada em Química pela UFPR.

³Licenciando em Química pela UFPR.

⁴Doutora em Educação para a Ciência pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Brasil.
Professora da UFPR.

Study of the potentiality of a nonformal space from the perspective Chemistry students

Informações do Artigo

Recebido:16/07/2019

Aceito:20/10/2019

Palavras-chave:

Educação não formal. Formação inicial de professores. Educação Superior não formal.

Key words:

Nonformaleducation. Inicial teachereducation. Highereducation.

E-mail:

tiago.cordeiro.reis@gmail.com

ABSTRACT

The following investigation, of qualitative character, has the goal of understanding the potentiality of the Caminho do Vinho (Wine's Path), located at São José dos Pinhais, Paraná, as a nonformal space for teaching of Chemistry, from the perspective of Chemistry students who visited the site in 2018. Firstly, there were selected university students for a further stage of research as a focal group. From the group, it was acquired a corpus (audio transcriptions), analysed according to techniques from Discursive Textual Analysis (DTA) (MORAES, 2003). Eight categories were identified, described in a metatext titled "Possible relations between the Caminho do Vinho and the teaching of Chemistry". From the analysis elapses that the Path gathers educational thematics such as: popular knowledge, wine production, and interdisciplinarity. Furthermore, allowing an exchange of scientific and cultural knowledge between the students and the wine producers the Path is characterized as a potencialnonformal space.

INTRODUÇÃO

A educação não formal é uma forma de promover atividades fora do ambiente escolar e institucional formalizado, porém sempre com intencionalidade e propósitos bem definidos. Esta forma de educação possibilita uma ampliação da percepção de mundo que uma pessoa tem e contribui significativamente para o desenvolvimento do indivíduo participante como cidadão inserido em um grupo social. Para Gohn (2006, p. 28) “a educação não-formal é aquela que se aprende “no mundo da vida”, via os processos de compartilhamento de experiências, principalmente em espaços e ações coletivos cotidianas”.

Conforme Gohn (2014), o objetivo deste tipo de educação é a aprendizagem decorrente da contextualização, havendo a reelaboração dos saberes dos indivíduos de acordo com a sua cultura. Sendo a cultura um processo dinâmico, a própria aprendizagem se efetiva por meio de processos interativos, coletivos, de trocas culturais e de compartilhamento de experiências, caracterizando-se como um processo não espontâneo, não naturalizado (GOHN, 2014) e, portanto, dependente da motivação dos sujeitos envolvidos (GOHN, 2016). Sendo assim, na educação não formal, o contexto é essencial pois "[...] ele é o cenário, o território de pertencimentos dos indivíduos e grupos envolvidos" (GOHN, 2014, p. 38).

Jacobucci (2008, p. 57), depois de uma vasta explanação, define resumidamente qual é diferença entre espaços formais e não formais de educação:

De forma sintética, pode-se dizer que os espaços formais de Educação referem-se a Instituições Educacionais, enquanto que os espaços não-formais relacionam-se com Instituições cuja função básica não é a Educação formal e com lugares não-institucionalizados.

Em breve análise quanto à relevância dos dois tipos de educação, Gohn (2014) afirma que as atividades da educação formal são substanciais, pois nela são transmitidos saberes fundamentais para a alfabetização, a realização de cálculos, o enriquecimento intelectual por meio dos conhecimentos adquiridos pela humanidade ao longo da História. Acrescenta-se a isso que a educação não formal, sozinha, não é capaz de formar um cidadão. Ela serve, contudo, "[...] para resolver e potencializar a educação formal" (GOHN, 2014).

Em outras palavras, ainda que, pelo senso comum, os termos “formal” e “não formal” pareçam indicar rivalidade e negação mútua entre os dois processos educativos, a educação não formal não deve ser apresentada como método infalível para solucionar os problemas estruturais e as carências da educação formal, e também não deve ser encarada como forma de complementar a educação formal (GOHN, 2014), porque possui características próprias, como a promoção da emancipação dos indivíduos e processos interativos de aprendizagem, que podem ser articuladas às instituições formais de educação.

Há ainda a orientação de que a educação não formal não se consista, de forma reducionista, como mera alternativa didática para pessoas carentes, antes como ação que “[...] possibilita **processos de inclusão social via o resgate da riqueza cultural** daquelas pessoas, expressa na diversidade de práticas, valores e experiências anteriores” (GOHN, 2014, p. 42, grifo nosso). Destaca-se, novamente, a valorização da formação cultural e do ser humano nos processos de aprendizagem em espaços não formais de educação.

Na educação não formal prevê-se a figura do mediador, que é considerada essencial. Seja ele um professor, guia, orientador ou facilitador, o mediador, por carregar conhecimentos acumulados, ideologias, pressupostos, entre outros, tem a função de

provocar/contestar os participantes do grupo, fomentando o processo de aprendizagem (GOHN, 2016). Isto é, neste campo educacional, o mediador atua como aquele que detém saberes que, ao serem expostos ao grupo, são socializados por meio do diálogo e do debate, o que determina a aprendizagem em caráter participativo entre os indivíduos.

A fim de caracterizar os tipos de espaços onde ocorrem tal processo educativo, Gohn (2005) e Gadotti (2005) expõem que a educação não formal vai muito além de espaços determinados de educação, sendo múltiplos, como bairros, associações, organizações que estruturam e coordenam os movimentos sociais, ocorrendo também nas igrejas, nos sindicatos, nos partidos políticos, nas Organizações Não-Governamentais (ONG), nos espaços culturais e nas próprias escolas em seus espaços interativos com a comunidade educativa.

No campo da educação não formal em Química, as pesquisas têm voltado-se para o estudo de diferentes espaços, como museus de ciências (FREITAS et al., 2010), fundação zoobotânica (SANTOS; FIGUEIRAS, 2010), “busão” da ciência (DANTAS; VASCONCELOS; WARTHA, 2012) e espaço para exibição de filmes (SANTOS et al., 2014). Trabalhos como estes apontam para a multiplicidade de espaços que podem ser utilizados para a aprendizagem da Química, o que implica em enfoques multifacetados para os estudos investigativos no campo da pesquisa em educação não formal em Química.

Frente à possibilidade de estudar a educação não formal em múltiplos espaços, o presente estudo tem como foco um espaço originalmente destinado para a promoção do turismo, da cultura e do comércio, que se chama Caminho do Vinho. O Caminho do Vinho localiza-se na Colônia Mergulhão — uma área rural à 10 km de distância do centro da cidade de São José dos Pinhais/PR. Historicamente, as primeiras famílias que se instalaram nesta região trouxeram consigo a tradição da produção artesanal do vinho e uma típica cultura italiana (BOBROWEC, 2016), que são traços característicos e distintivos do Caminho.

Dado a importância histórica, cultural e econômica do Caminho e aos conhecimentos artesanais e técnicos próprios à produção de vinho, como também considerando que tais conhecimentos relacionam-se direta ou indiretamente com os saberes da Química, a presente pesquisa inclina-se para investigar e responder à seguinte questão de pesquisa: “Qual é a potencialidade/viabilidade do Caminho do Vinho, localizado na Colônia Mergulhão na cidade de São José dos Pinhais, como espaço de educação não formal, na perspectiva de licenciandos em Química?”.

Esta pergunta se traduz na busca por elementos (espaços, técnicas, conhecimentos, saberes) intrínsecos ao Caminho do Vinho que tornam possível/viável a utilização deste local para o ensino de Química. Isto é, procura-se identificar elementos do Caminho que tornam possível a realização de práticas de ensino de Química no âmbito do próprio Caminho. Isto posto, justifica-se enquadrar a investigação na linha temática de Educação não formal.

Ademais, tendo em vista a Resolução CNE/CP nº02/2015 (MEC/CNE, 2015) que “define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior”, foi

implementada no curso de licenciatura em Química de uma Universidade Pública Federal a disciplina de Prática de Ensino em Espaços Não Formais, que entra em vigor no ano de 2019. Este contexto torna propício o desenvolvimento de uma pesquisa focada na relação entre a educação em espaços não formais e a formação inicial de professores.

Nesta orientação, já existem pesquisas sobre as relações que podem ser estabelecidas entre a educação não formal e a formação de professores de Química (SILVA; OLIVEIRA, 2010); (BARCELOS JUNIOR et al., 2012); (MEDEIROS; RIZZATTI, 2012); (FELIPE; RUNTZEL; SILVA, 2014); (OBARA et al., 2014); (SANTOS et al., 2016); (JESUS, MENDES; MESSEDER, 2016); (ALENCAR; SILVA, 2018). Estes trabalhos apontam a relevância de investigações com enfoque na formação docente dentro do campo de educação não formal em Química.

Assim, o objetivo desse estudo foi avaliar a potencialidade do Caminho enquanto espaço não formal para o ensino de Química na perspectiva de estudantes de licenciatura que tiveram contato com o espaço durante sua formação inicial. Para o aprofundamento da investigação, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos: descrever o perfil dos estudantes que participaram da visita técnica; realizar um grupo focal com os alunos e alunas de licenciatura em Química que visitaram o Caminho; analisar qualitativamente os dados obtidos no grupo focal e; compreender a viabilidade/potencialidade do Caminho do Vinho enquanto espaço para práticas de educação não formal em Química, a partir da ótica de licenciandos na área.

APORTES METODOLÓGICOS

A presente investigação é qualitativa. Surgindo inicialmente nos campos da Antropologia e Sociologia, a pesquisa qualitativa vem crescendo, ao longo das últimas décadas, principalmente nos ramos da Psicologia, Administração e também da Educação (NEVES, 1996). Flick (2009, p. 21) afirma que as limitações da abordagem quantitativa é o ponto de partida para este crescimento nas ciências sociais. Entretanto “a pesquisa qualitativa não é mais apenas ‘a pesquisa não quantitativa’, tendo desenvolvido uma identidade própria (ou, talvez, várias identidades)” (GIBBS, 2009, p. 8).

Mesmo sendo cada vez mais difícil encontrar uma definição para “pesquisa qualitativa” (por conter diversos enfoques), Gibbs (2009, p. 8) identifica algumas características que estes enfoques têm em comum:

Esse tipo de pesquisa visa abordar o mundo ‘lá fora’ (e não em contextos especializados de pesquisa, como como os laboratórios) e entender, descrever e, às vezes, explicar os fenômenos sociais ‘de dentro’ de diversas maneiras diferentes: (1) analisando experiências de indivíduos ou grupos. As experiências podem estar relacionadas a histórias biográficas ou a práticas (cotidianas ou profissionais) e podem ser tratadas analisando-se

conhecimento, relatos e histórias do dia-a-dia; (2) examinando interações e comunicações que estejam se desenvolvendo. Isso pode ser baseado na observação e registro de práticas de interação e comunicação bem como na análise deste material (3) investigando documentos (textos, imagens, filmes ou músicas) ou traços semelhantes de experiências ou interações (GIBBS, 2009, p. 8).

Godoy (1995, p. 61) afirma que “do ponto de vista metodológico, a melhor maneira para se captar a realidade é aquela que possibilita ao pesquisador ‘colocar-se no papel do outro’, vendo o mundo pela visão dos pesquisados”. Deste modo, a presente pesquisa utiliza de ferramentas e/ou métodos qualitativos para organizar dados, selecionar participantes e analisar as informações coletadas na visita técnica feita ao Caminho do Vinho no ano de 2018.

A visita técnica ao Caminho do Vinho foi realizada pelo Programa de Educação Tutorial (PET) e contou com 25 estudantes de Química da Universidade. No contexto da pesquisa, os graduandos se constituem como fontes a partir das quais é possível compreender as potencialidades do Caminho do Vinho como espaço não formal para educação em Química.

Em posse da lista de participantes, investigou-se o perfil dos discentes, via formulário eletrônico, com a finalidade de selecionar licenciandos para o prosseguimento em etapas ulteriores da investigação. O formulário foi composto por nove perguntas direcionadas para coletar informações, como: curso e modalidade; ano de ingresso e previsão de conclusão da graduação; participação em projetos, estágios e/ou atuações profissionais ligados à ações educativas e produção de conhecimento na Educação e Ensino, e a opinião, em forma de texto, sobre a importância da visita ao Caminho para a sua formação profissional. As opiniões foram analisadas com o intuito de apontar e quantificar a frequência com que as temáticas presentes no Caminho do vinho foram identificadas pelos visitantes.

Após a seleção, foi realizada a segunda etapa, que consistiu em um Grupo Focal. Gatti (2012) define grupo focal como sendo um conjunto de pessoas selecionadas e reunidas por pesquisadores — que geralmente assumem o papel de moderador do grupo — para discutir e comentar um tema, que é objeto de pesquisa a partir de sua experiência pessoal. Este facilita a expressão de ideias e de experiências que podem ficar pouco desenvolvidas em entrevista individual.

O grupo focal teve como tema: “As possíveis relações entre o Caminho do vinho e a Educação em Química”. Em primeira instância, foram selecionados seis integrantes, porém por questão de tempo e disponibilidade dos participantes, o grupo constituiu-se de quatro pessoas. O moderador estimulou a participação equilibrada de todos os participantes e os conduziu para o próximo tópico quando um ponto já tinha sido suficientemente explorado.

Foi realizado gravação de áudio sobre o conteúdo discutido com o grupo, pelo livre consentimento dos integrantes.

Posteriormente, com o propósito de compor um documento para análise, os áudios foram transcritos. A transcrição é:

[...] uma tarefa central para a análise e discussão de resultados, particularmente em investigação qualitativa, [uma vez que] visa preparar e uniformizar os dados a fim de permitir e facilitar o manuseamento da informação a submeter a análise sistemática e interpretação posteriores (COSTA, 2014, p. 5).

Optou-se pela transcrição *verbatim* (palavra por palavra) e o processo de transcrição se baseou nas convenções e procedimentos propostos por Costa (2014). Antes das falas do moderador do grupo focal foi utilizada a abreviação M:. Para as licenciandas e licenciandos participantes, as falas foram precedidas por L1:, L2:, L3: e L4:. Além disso, optou-se pela correção ortográfica e sintática do texto de algumas falas dos participantes, pois concordase com Gatti (2012) em ser objetivo quanto ao que se quer explorar.

Deve se ter presente, que nem sempre é necessário usar todos os dados, de modo exaustivo [...] algumas questões são mais importantes que outras, isto deve ser levado em conta (GATTI, 2012, p. 55).

Para o estudo dos resultados obtidos com a transcrição do grupo focal, foi aplicada a análise textual discursiva (ATD). A ATD se dá sobre um *corpus*, ou seja, um conjunto de documentos textuais selecionados e delimitados a partir dos quais são elaborados e retirados novos significados (MORAES, 2003). Nesta pesquisa, o *corpus* corresponde ao texto oriundo da transcrição das gravações do grupo focal.

Este procedimento de análise foi escolhido pois configura-se como um processo auto-organizado. Em outras palavras, a análise textual possui mecanismos de desconstrução do *corpus* e de reorganização das informações que tornam possível a elaboração de uma nova rede de compreensões (MORAES; GALIAZZI, 2006).

A ATD possui três etapas: unitarização, categorização e comunicação. Segundo Moraes (2003), na unitarização é feita a desmontagem ou fragmentação do *corpus* em unidades de análise (ou unidades de significação). Ainda conforme a autora, na etapa seguinte, as unidades são relacionadas para a construção das categorias, que são conjuntos de significado mais complexos. Por fim, na comunicação, é elaborado um texto descritivo-interpretativo, denominado metatexto, no qual *argumentos centralizadores* tecem as categorias entre si enquanto validam, ao mesmo tempo, a *tese principal* (MORAES, 2003).

Segue algumas considerações sobre o uso da análise textual nesta investigação. Primeiramente, optou-se pela combinação dos métodos indutivo e intuitivo para a construção das categorias. De acordo com Moraes (2003), o método indutivo contrasta e

compara as unidades de significação e as organiza em *categorias emergentes*, isto é, categorias criadas durante a análise. O método intuitivo, por sua vez, implica-se tão somente na familiarização dos pesquisadores com os dados, a qual possibilita momentos de inspiração e de *insights* que contribuem para a construção criativa de categorias, bem como de uma nova ordem ao *corpus* (MORAES, 2003).

Para a elaboração do metatexto, que é o produto final da ATD, considerou-se o caráter exploratório do problema de pesquisa e o aporte teórico apresentado *a priori*. Um aporte teórico selecionado *a priori* possui função contextualizadora, isto é, situa a problemática e aponta para as lacunas no campo de formação de professores em espaços não formais. Assim, o metatexto visa responder à questão norteadora relativa à potencialidade do Caminho do Vinho ao mesmo tempo em que contribui para a ampliação do campo teórico. Nas palavras de Moraes (2003, p. 204):

O pesquisador, quando interpretando os sentidos de um texto com base em um fundamento teórico escolhido a priori, ou mesmo selecionado das análises, exercita um conjunto de interlocuções teóricas com os autores mais representativos de seu referencial. Procura com isso melhorar a compreensão dos fenômenos que investiga, estabelecendo pontes entre os dados empíricos com que trabalha e suas teorias de base. Nesse movimento está também ampliando o campo teórico com que trabalha.

Quanto à elaboração do metatexto, foi utilizada a técnica da *redação por parágrafos*, proposta por Figueiredo (1999)¹. Parte-se da ideia de que cada parágrafo possui uma ideia central ao redor da qual giram outras ideias na forma de períodos. Um parágrafo sempre deve se relacionar com o parágrafo anterior, estabelecendo-se, assim, uma cadeia lógica de pensamentos desde o parágrafo de introdução até o de conclusão/fechamento. Neste sentido, para que o texto apresente boa organização e clareza, alguns pontos devem ser considerados, como:

[...] a organização das idéias; as qualidades na composição das idéias (unidade, coerência e consistência); os diferentes tipos de desenvolvimento das idéias; o relacionamento entre os parágrafos (coesão): e, finalmente, o espaço a ser ocupado pelo bloco de idéias (o tamanho do parágrafo) (FIGUEIREDO, 1999, pp. 14-15).

Na ATD, a redação por parágrafos equivale a considerar que cada categoria possui uma ideia central em torno da qual se aglutinam as unidades de significação. Logo, é possível

¹O uso desta técnica também é descrito no texto intitulado *Um contínuo ressurgir de Fênix: reconstruções discursivas compartilhadas na produção escrita*, publicado em um blog de autor desconhecido (UM CONTÍNUO, 2006). Acredita-se que a autoria atribui-se a Roque Moraes, Maria do Carmo Galiazzi e Maurivan Güntzel Ramos, devido a aplicação de minicurso sobre Análise Textual Discursiva com o mesmo título do texto, no V Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (MORAES, R.; GALIAZZI, M. C.; RAMOS, M. G., 2005).

transpor cada categoria em um parágrafo do metatexto, introduzindo-o com a ideia central que lhe representa e desenvolvendo-o com base em ideias complementares. A relação entre os parágrafos (categorias) pode ocorrer mediante o encadeamento lógico das ideias e o uso dos argumentos centralizadores que se entrelaçam na malha do argumento principal, que é a resposta ao problema de pesquisa.

RESULTADOS

A partir das respostas dos discentes vindas via formulário eletrônico, foi possível traçar o perfil dos estudantes quanto a formação, os tipos de projetos que participaram e se pretendiam seguir carreira docente.

De 25 pessoas que fizeram a visita, somente 18 responderam o formulário. Dentre estas, 16 pessoas tinham disponibilidade para participar de outras etapas da pesquisa. Quanto a este grupo de estudantes 87,5% cursam licenciatura e o restante cursam áreas distintas. Já no quesito sobre participação ativa nas atividades da Universidade, 75% já participaram de projetos que tinha como foco o desenvolvimento de ações educativas e produção de conhecimento na área de Ensino/educação.

A partir da análise das respostas discursivas sobre a importância da visita para a formação profissional, foram encontradas sete temáticas presentes no Caminho do Vinho, na perspectiva das alunas e alunos visitantes. As temáticas estão apresentadas no quadro abaixo:

Quadro 1: Temáticas presentes no Caminho do Vinho, na perspectiva dos estudantes que visitaram o espaço.

Categoria temática	Frequência	Exemplo
Processos de produção de vinho	13	"A visita ao Caminho do Vinho contribuiu com uma noção [das] diferenças entre as produções mais artesanais e com processos semi-industriais" (E-2).
Espaço para o ensino de Química	5	"Como viso ser professora considero como mais importante o fato de ter observado o caminho do vinho como espaço para o ensino de Química a nível médio, [e como] espaço não formal de educação também para o ensino básico" (E-1).
Conceitos e fenômenos químicos	5	"[...] tal visita agregou muito, visto que pude compreender e ter um maior entendimento [...] de que forma os conceitos químicos são aplicados na produção do vinho" (E-15).

Armazenamento do vinho	5	"Para mim, foi importante essa primeira aproximação com uma indústria, para entender como funciona um pouco do [...] armazenamento de substâncias como o vinho" (E-18).
Saberes Populares	2	"[...] pude notar como algumas pessoas sem formação em Química utilizam conhecimentos desta natureza passados de geração a geração" (E-2).
Atuação profissional de bacharéis em Química	2	"[...] tive a oportunidade de perceber diferentes atuações de um químico [...]" (E-16).
Interdisciplinaridade	1	"[...] notei as interdisciplinaridades, principalmente em relação à botânica (as épocas da uva etc.)" (E-4).
Outros	1	"Achei muito importante conhecer a cultura local, o funcionamento das lojas e das pessoas, conhecer mais sobre empreendimentos familiares" (E-16).
Frequência total	34	

O critério de seleção dos participantes para a o grupo focal pautou-se no grau de envolvimento dos mesmos com a área de ensino e pesquisa em Química e, principalmente, no quanto o Caminho do Vinho foi relacionado à formação profissional docente e ao ensino não formal. Neste sentido, foram selecionados seis estudantes, os quais relacionaram o Caminho do Vinho com as seguintes temáticas: Espaço para o Ensino de Química e Interdisciplinaridade.

Segue o metatexto produzido a partir da Análise Textual Discursiva da transcrição dos áudios do Grupo Focal, intitulado "As possíveis relações entre o Caminho do Vinho e a Educação em Química".

As possíveis relações entre o Caminho do Vinho e a Educação em Química

Realizando-se a unitarização do *corpus*, isto é, da transcrição do áudio do grupo focal, com posterior agrupamento das unidades de análise, emergiram as seguintes categorias temáticas: processos de produção de vinho e saberes populares; troca de conhecimentos; interdisciplinaridade; conhecimentos prévios dos visitantes; planejamento da visita; a presença de um mediador; currículo e formação de professores; alternativa didática economicamente viável; e limitações do Caminho do Vinho.

Algo muito importante que os estudantes destacaram foi sobre a possibilidade de troca de conhecimentos durante a visita. Por um lado, os produtores de vinho detinham

saberes sobre as etapas do processo, porém sem um fundamento científico, visto que estes conhecimentos se construíram na base das tradições familiares de imigrantes europeus. Os visitantes reconheceram a importância de compreender estas etapas, como aponta a Licencianda 4: "[...] principalmente como professora eu vi uma diferença na minha formação, mas também aprendemos muita coisa sobre fabricação de vinho".

Por outro, os estudantes, apesar de possuírem conhecimentos teóricos sobre as reações químicas relacionadas ao vinho, desconheciam aspectos da cultura local e da tradição europeia. Em uma das falas, a Licencianda 3 ressaltou que:

Houve uma conversa entre o dono de uma das vinícolas e algumas alunas de Química, e elas estavam explicando algum processo mais detalhado pra ele. O vinicultor ficou fascinado! Ele não tinha aquele conhecimento, e, como era um espaço não formal, as alunas se sentiram à vontade para trocarem experiências.

A inter-relação entre estes conhecimentos no âmbito educacional é indispensável para ampliar a visão dos estudantes sobre as diversas formas de aprendizagem que existem e sobre a importância de se olhar ao seu redor, aprender, fazer novas descobertas e valorizar sua cultura e a cultura do outro. Como afirmou a Licencianda 1: "Ir ao espaço não só no intuito de receber conhecimento, mas também de agregar conhecimento!".

A pluralidade cultural do local supracitada possibilita uma abordagem interdisciplinar, proporcionando aos professores a oportunidade correlacionar temáticas de áreas diferentes. Conforme a Licencianda 3: "Esta cultura do vinho não foi criada ali. Ela veio das pessoas que vieram de outro lugar! Com certeza está relacionado a história da Europa, ou de onde eles vieram".

A Licencianda 1 também referencia a cultura dos moradores/produtores do caminho do vinho e ressalta a facilidade de abordar temas nas matérias de história e geografia:

Você faz um aprofundamento cultural, e aí você pode muito bem trazer um professor de história, um professor de geografia, e combinar as coisas pra que então você tenha um aprofundamento maior em todas as áreas que estão conectadas naquele espaço, sabe?!

Os participantes destacaram a importância de trabalhar os conhecimentos prévios dos alunos tanto para estabelecer relações com o cotidiano do aluno quanto para planejar a visita. Em relação à contextualização, a Licencianda 1 aponta:

Uma coisa que ficou bem marcado pra mim nesta visita foi que não tem como você ensinar química se você não fazer contextualização, sabe?! Não tem como você, tipo, trabalhar química sem trabalhar o dia a dia da pessoa porque a química está no dia a dia da pessoa, sabe?! [...] então eu acho que é muito importante a gente sempre ter esta noção de qual é a cultura do

aluno, o que ele já sabe, qual é o dia a dia dele 'pra' gente conseguir aproximar o nosso conteúdo com o dia a dia.

O planejamento da visita foi um tema bastante presente no discurso dos participantes da pesquisa, sob diferentes perspectivas. Como dito anteriormente, alguns participantes abordaram o tema do ponto de vista da contextualização, ou seja, o conhecimento prévio dos alunos deve ser uma etapa a ser trabalhada na hora de se planejar uma visita como uma atividade didática, como afirma o Licenciando 2: "em nível médio ou técnico, eu acho que o professor tivesse que abordar em sala de aula antes ou depois".

Contudo, o planejamento também deve levar em consideração o conhecimento e domínio do orientador quanto ao local a ser visitado, pois, como ressaltam os participantes, o Caminho do Vinho "é um espaço relativamente acessível pra você ir quando você quiser, mas acaba que, talvez quem tem essa dificuldade de ter essa oportunidade de ir, experienciar o espaço antes de você possivelmente levar um aluno [...]" (LICENCIANDA 1). Isto pode ser um empecilho na hora de se planejar tal visita pois "muitas vezes você não sabe o que te espera lá [...] Se você chegar lá 'cru', você não 'vai saber' como passar o conhecimento diretamente para o aluno" (LICENCIANDA 1). A licencianda 1 frisa que o domínio do local pelo orientador é de extrema importância para o planejamento das atividades pois, deste modo pode-se ter:

[...] uma prévia de como será pra que então você possa, da melhor maneira, introduzir a química naquele assunto. Naquele assunto não, naquele espaço, trazendo então o conhecimento de uma maneira mais aplicada e mais fácil.

Entretanto, não houve consenso sobre a real necessidade da presença de um monitor (um guia do local) / orientador (um professor mediador) para a visita. Alguns acham necessária tal orientação, apenas nos casos em que os alunos pertençam ao ensino médio, técnico ou aos primeiros anos de graduação, como evidenciado na seguinte fala da Licencianda 4: "Ensino médio, técnico e calouros precisam. Mas pessoal da graduação que está a mais tempo no curso não vejo necessidade".

A Licencianda 3 concorda que a presença de um professor mediador pode ser descartada pois, segundo ele, "nessa situação, [faria] perder um pouco a característica do ambiente e do tipo de visita, que é justamente [sobre] você fazer o esforço de tentar entender [os conhecimentos dispostos Caminho]".

Contudo, outros participantes discordam destas afirmações, ressaltando que a presença de um orientador que tenha experiência, tanto em relação aos conhecimentos técnicos quanto ao local da visita (no caso o Caminho do Vinho), ajudaria a compreender melhor os conceitos químicos presentes no local.

Claro que a gente já tem esta capacidade de ‘linkar’ as coisas, mas se você quiser um aprofundamento maior, eu acho que seria sim necessário você ter um mediador mais capacitado para tal, sabe?! Eu acho que um mediador, no caso um professor, não uma pessoa do local mais específico sabe? (LICENCIANDA 1).

Todavia, o grupo entrou em concordância na utilização de uma ferramenta de orientação, como por exemplo um roteiro, para guiar a visita.

Eu imagino que se a gente tivesse ido com um roteiro de perguntas que a gente tivesse que responder, a gente teria capacidade de responder as perguntas, sabe? ‘Roteirinho’ assim: isto aqui, como que funciona? Aí a gente pensando, teria capacidade porque às vezes a gente tem dificuldade com associar a teoria com a prática, mas a gente sabe a teoria, então se tiver alguma ‘coisa’ orientando a gente conseguiria (LICENCIANDO 2).

No que tange à categoria de currículo, os participantes destacaram a dificuldade de acesso a este tipo de visita na formação. De acordo com a fala da Licencianda 3:

Quando entramos na faculdade, temos visitas técnicas, mas não são frequentes; ou quando tem, há disputa de vagas [...] Imagina se outras pessoas do curso, em uma matéria específica, também pudessem visitar o Caminho e ter essa abordagem!

Com relação à citação anterior, e considerando a formação de professores, os cursos de licenciatura também podem receber contribuições através de visitas ao Caminho, pois conforme a Licencianda 1: “[...] tem como explorar ele [o Caminho do Vinho] na educação superior”. Acrescenta-se que, visitas a espaços como o Caminho criam no licenciando uma ampliação no referencial de possibilidades didáticas, como opina a Licencianda 3: “Como futuros professores, é muito importante participar desse tipo de espaço na graduação para, quando chegar no momento ensinar, você lembrar disso e sempre buscar alternativas ‘pra’ melhorar o ensino”.

No que diz respeito à viabilidade econômica, os participantes concluíram que espaços como este são alternativas menos onerosas para escolas que não possuem laboratório de Química. Segundo a Licencianda 3: “Trabalhando na rede pública você nem sempre vai ter acesso a reagentes, a laboratório, e aí talvez buscar alternativas mais baratas ‘pra’ ensinar e atrair os alunos”.

Segundo os participantes, o Caminho do Vinho apresenta algumas características que limitam o acesso a este local. Primeiramente, trata-se de um espaço predominantemente destinado à degustação de vinhos. Sendo esta, uma parte essencial da experiência no Caminho do Vinho, o público ao qual caberia a visita se restringiria a pessoas adultas, em concordância com a conclusão da Licencianda 3, a qual aponta que:

A visita no caminho do vinho, não dá pra fazer com o Ensino Médio, porque a degustação fez muita parte da visita. Fez toda a diferença enquanto o vinicultor explicava coisas, como: "Este vinho aqui ficou mais tempo, este outro menos tempo". Nós provávamos e [fazia mais sentido]! Mas o Ensino Médio não pode provar vinho!

Além desta limitação, há também outra restrição mais relacionada com o espaço físico do Caminho. Embora as lojas e viniculturas sejam planas e permitam a fácil locomoção em seu interior, "[...] as ruas são de terra, não tem asfalto" (LICENCIANDA 3), o que pode dificultar o acesso de cadeirantes, por exemplo. E, ainda que o Caminho seja destinado ao comércio de produtos artesanais, não há sequer indícios de que o local foi planejado para atender pessoas cegas por não haver sinalização em braile. Uma hipótese simples, mas plausível, que explica a ausência de adaptações para pessoas com deficiência é que, possivelmente, os produtores e comerciantes locais "[...] nunca passaram por esta situação, 'né', de uma pessoa cega querer ir lá" (LICENCIANDA 3).

DISCUSSÕES

A seguir, os resultados apresentados no metatexto serão discutidos com o intuito de responder à questão norteadora da pesquisa, isto é, compreender se o Caminho do Vinho possui características que o configuram como espaço para educação não formal em Química viável/em potencial, ou não, na perspectiva de licenciandos que visitaram o local. Para esta análise, são consideradas as categorias emergentes do Grupo Focal, que já foram descritas anteriormente com minuciosidade.

Ainda no processo de seleção dos participantes com perfil de licenciandos, na aplicação do formulário eletrônico, pode-se perceber que o conjunto de 18 visitantes que responderam o formulário apontaram algumas características do Caminho do Vinho, reveladas nas categorias temáticas apresentadas anteriormente, a saber: a presença de processos de produção de vinho, o reconhecimento do local como espaço para o ensino de Química, a identificação de conhecimentos e fenômenos químicos, a possibilidade de compreender a forma como os vinhos são armazenados, a constatação da existência de saberes populares, o reconhecimento da produção de vinhos como um campo de atuação profissional para bacharéis em Química e o potencial de trabalhar o espaço de forma interdisciplinar.

Após a seleção dos participantes para o Grupo, ainda que a investigação tenha focado-se na perspectiva de licenciandos, alguns destes temas ressurgiram, como pode-se observar no metatexto, e outros temas, específicos ao campo da docência, emergiram. Entre os quatro participantes do Grupo Focal persistiram as temáticas: processos de produção de vinho, saberes populares e interdisciplinaridade. Anteriormente, os processos de produção de vinho haviam aparecido em 13 respostas, que equivale a quase três quartos do total de

entrevistados. Isto aponta para a ênfase que os mediadores da visita (produtores e comerciantes locais) deram durante a visita para a apresentação destes processos. Esta ênfase já era esperada, pois o Caminho dedica-se justamente para a atividade de produção de vinhos.

Atrrelados a estes processos, estão os saberes populares. Estes saberes compreendem conhecimentos sobre a produção artesanal do vinho, herdados de geração a geração em uma cultura tipicamente italiana. Esta especificidade confere aos saberes um caráter fortemente afetivo e cultural, como observado pelos participantes. Tal característica tornou possível a troca de conhecimentos técnico-científicos e culturais, como também de experiências, entre os produtores de vinho e os estudantes de Química. A troca de saberes em torno do tema Processos de Produção de Vinho é uma qualidade especial que potencializa a abordagem do espaço na perspectiva da Educação Não Formal. Acrescenta-se a isso que, além da já referida relação entre conhecimentos químicos e produção de vinho, o espaço possibilita a abordagem interdisciplinar, abrangendo, por exemplo, campos da História e Geografia. Significa que a abordagem do espaço não se limita à Química, e que o mesmo pode ser aproveitado em outras disciplinas curriculares.

Identifica-se, também, a viabilidade de articular o Caminho do Vinho, enquanto espaço não formal, à educação formal. Compreende-se a educação formal, segundo o discurso dos participantes, como os cursos de ensino médio, técnico e de ensino superior. Em primeiro lugar, destaca-se a indicação de que o Caminho poderia servir como alternativa didática economicamente viável para escolas com falta de recursos e com carência de laboratórios. Segundo a literatura do campo de Educação Não Formal, as ações educativas nesta perspectiva podem caracterizar-se como ações sociais para suprir carências econômicas de grupos em específico, o que, em primeira instância, valida o uso do Caminho do Vinho como alternativa didática menos onerosa e mais acessível. Porém, uma vez que a Educação Não Formal abrange processos de aprendizagem muito mais amplos do que ações assistenciais, é necessário articular o Caminho à educação formal a partir dos seus aspectos mais abrangentes.

Como citado pelos participantes, uma forma efetivar esta articulação é o planejamento da visita. O planejamento envolve, preliminarmente, investigar os conhecimentos prévios dos estudantes que forem visitar o espaço. A justificativa consiste em valorizar a cultura e os conhecimentos dos alunos em Química, servindo-se disto para explorar e contextualizar o Caminho do Vinho dentro do âmbito da educação formal. Contudo, seria necessário que a professora ou professor responsável visitasse previamente o espaço, a fim de experienciar as possibilidades do Caminho, enriquecer-se culturalmente e refletir por si mesmo sobre as possíveis articulações entre o espaço não formal e a sua disciplina curricular.

Em relação à concretização da visita, também como parte do planejamento, os participantes problematizaram sobre a necessidade, ou não, de mediadores durante a visita. A literatura aponta para a relevância de um mediador, seja ele um facilitador, educador, guia, monitor, entre outros. No caso do Caminho do Vinho, dependendo da abordagem e dos propósitos do professor responsável pela visita, a mediação pode tomar diferentes formas. De acordo com alguns participantes, a visita poderia ser comprometida caso o próprio professor seja o mediador, fazendo observações durante a ação educativa, pois é essencial para a experiência a fala dos próprios produtores e comerciantes locais. Esta percepção converge com a literatura, no sentido de que a Educação Não Formal prevê a troca livre de experiências, visando a emancipação, a formação cultural. Portanto, seria muito mais proveitosa a visita se os mediadores fossem os próprios produtores de vinho.

No entanto, alguns participantes apontaram para a necessidade de intervenção dos professores para complementar conhecimentos científicos que os alunos, principalmente no Ensino Médio, em cursos técnicos e nos anos iniciais da graduação em Química. Para que a visita não perca o seu potencial como espaço não formal, de troca livre e coletiva de saberes, experiências e culturas, uma solução seria a intervenção docente antes ou depois da visita, ou ainda o uso de um roteiro contendo tópicos que os estudantes precisariam observar durante a visita. Diante destas possibilidades, lembrando que se trata de uma articulação entre Educação formal e não formal, conclui-se que a visita guiada por roteiro ou em formato de livre participação e observação depende da finalidade atribuída pelo professor ou professora responsável pela disciplina.

Os participantes ressaltaram, ainda, que a visita a espaços como o Caminho do Vinho, isto é, espaços não formais, não são parte do currículo dos cursos de Graduação, o que dificulta o acesso de grande parte dos universitários a estes espaços. No início deste estudo, foi citado que a Resolução CNE/CP nº02/2015 dispôs orientações para a formação inicial em cursos de Graduação, destacando a necessidade da abordagem da Educação Não Formal. Esta é uma tentativa de propor a articulação entre os processos educativos formais e não formais, que implicaram, no âmbito da licenciatura em Química da Universidade local a criação de uma disciplina curricular específica sobre práticas de ensino de Química em espaços não formais. Esta articulação, via instituição de disciplina curricular, tem o potencial de tornar a visita a espaços não formais um elemento obrigatório no curso de licenciatura em Química, o que implica na inclusão de um número maior de licenciandos à Educação Não Formal. Propõe-se, pois, neste estudo, a inclusão do Caminho do Vinho como um espaço não formal em potencial a ser visitado no âmbito da disciplina implementada.

Por fim, são apresentadas duas limitações do Caminho do Vinho enquanto espaço não formal. A primeira diz respeito ao ensino médio. Em geral, os estudantes de ensino médio são menores de idade, o que pode configurar em obstáculo à visita ao Caminho, pois, neste local, a experiência da degustação de vinhos é parte essencial da visita, e

possivelmente a mais atrativa e envolvente do ponto de vista afetivo, porque envolve os sentidos paladar. É provável que fosse frustrante a alunos uma visita ao local e não poderem provar vinhos, obviamente por questões legais e éticas.

Outra limitação é a questão da inclusão de pessoas com deficiência, especialmente pessoas em cadeira de rodas e pessoas cegas. Ressalta-se que, no caso da inclusão de pessoas com deficiência física, as lojas (vinícolas) do Caminho do Vinho são planas, porém é o percurso pela estrada de terra entre as lojas que podem configurar-se como obstáculos. Uma alternativa, no caso de visita em grupo que utilize transporte coletivo, é a preocupação em alugar um automóvel adaptado para usuários de cadeira de rodas, neste caso em específico. Quanto às pessoas cegas, os produtores e comerciantes poderiam ser notificados previamente sobre a ida de pessoas com deficiência visual e, então, providenciarem adaptações.

Como apontado por um dos participantes, é provável que a ausência de adaptações se dê justamente porque os comerciantes locais nunca se tiveram que lidar com visitantes com deficiências. A promoção de visitas educativas com inclusão de pessoas com deficiência poderia, portanto, contribuir para a aprendizagem e reflexão dos produtores/comerciantes locais sobre a importância da inclusão social, logo, promovendo mais um enriquecimento de saberes, como é a proposta da Educação Não Formal.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo caracterizar o Caminho do Vinho, com o intuito de avaliar a viabilidade/potencialidade do mesmo enquanto espaço não formal para o ensino de Química, na perspectiva de licenciandos da área. Para isto, foi realizada a seleção de licenciandos em Química que visitaram o Caminho no ano de 2018, para que participassem de um Grupo Focal e compartilhassem suas experiências a partir da pergunta mobilizadora: “Quais as possíveis relações entre o Caminho do Vinho e a Educação em Química?”.

A transcrição dos áudios do Grupo Focal possibilitou a construção de um *corpus* que foi analisado segundo os procedimentos da Análise Textual Discursiva. Esta análise permitiu uma nova compreensão sobre o Caminho do Vinho, com a caracterização dos elementos educativos presentes no espaço. Surgiram alguns temas identificados pelos participantes e que indicam a potencialidade do Caminho enquanto espaço não formal.

As características que tornam possível a Educação Não Formal no Caminho do Vinho são: a possibilidade de troca de experiências e de conhecimentos técnico-científicos e culturais entre os mediadores (produtores de vinho e comerciantes locais) e os visitantes; a articulação do espaço à educação não formal, isto é, ao ensino médio, cursos técnicos e graduações de Química, História e Geografia, o que possibilita abordagens interdisciplinares; a utilização do Caminho como alternativa didática economicamente viável; as múltiplas

possibilidades da professora ou professor de Química planejar a visitação, segundo as finalidades educativas que estabelecerem, abrangendo a exploração dos conhecimentos prévios dos alunos, a visita guiada ou livre.

Em um aspecto estrito, destaca-se que a formalização de disciplina de práticas em espaços não formais na licenciatura em Química da Universidade pode contribuir para o acesso de um número maior de estudantes à Educação Não Formal. O Caminho do Vinho, por seu um espaço não formal em potencial, torna-se, neste contexto, como um possível local a ser visitado na região local. Em sentido amplo, caso outros cursos de graduação também implementem disciplinas em Educação Não Formal, a conclusão é a mesma: mais estudantes poderão ter acesso a espaços não formais, o que fomentaria estudos exploratórios sobre outros locais com potencial educativo, similares a esta pesquisa. Ou seja, a presente investigação, embora estude um local com história e contexto específicos, pode servir de referência metodológica para estudos similares em outras localidades.

Por fim, retomando as limitações do Caminho do Vinho, a questão da degustação do Caminho do Vinho pode tornar inapropriada a visitação de estudantes menores de idade, porém não impedindo a participação de pessoas adultas. Já a questão da inclusão de pessoas com deficiência pode trazer aprendizagens para os próprios comerciantes e produtores locais, culminando em evolução do espaço para atender as pessoas em suas singularidades.

Agradecimentos

Agradecemos às licenciandas e aos licenciandos do curso de Química da Universidade Pública Federal que colaboraram com a pesquisa.

Referências

ALENCAR, M., A.; SILVA, C., S. Visitas a museus com pibidianos em Química: a formação inicial docente em foco. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA, 19, 2018, Rio Branco. **Anais...** Rio Branco: UFBA, 2018.

BARCELOS JUNIOR, A. E. B.; SEMIDI, C. B. E.; SILVA, R. C. F.; SOUZA, V. C. A. Percepções dos estudantes ingressantes no curso de Química da Universidade Federal de Viçosa sobre a relevância dos espaços não formais de ensino: (des)vantagens para o processo formativo. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA, 16, 2012, Salvador. **Anais...** Salvador: UFBA, 2012.

BOBROWEC, A. F. **Conheça mais A História da Colônia Mergulhão**, 2016. Disponível em:<<http://www.caminhodovinho.tur.br/conheca-mais-a-historia-da-colonia-mergulhao/>>. Acesso em: 21 nov. 2017.

COSTA, R. Ridendo Castigat Mores. A Transcrição de Entrevistas e a (Re)Construção Social da Realidade. In: CONGRESSO PORTUGUÊS DE SOCIOLOGIA, 8, 2014, Évora. **Anais...** Évora: Universidade de Évora, 2014. **VIII Congresso Português de Sociologia**, 2014.

DANTAS, P. F. C.; VASCONCELOS, D. A.; WARTHA, E. J. Ciência sobre rodas: busão da ciência no agreste e no sertão uma ação de educação não formal. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA, 16, 2012, Salvador. **Anais...** Salvador: UFBA, 2012.

FELIPE, P. S.; RUNTZEL, P. L.; SILVA, R. M. G. Espaços não formais de aprendizagem na formação profissional de professores de química: Projeto TAMAR. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA, 17, 2014, Ouro Preto. **Anais...** Ouro Preto: UFOP, 2014, p. 4680-4690.

FIGUEIREDO, L. C. **A redação pelo parágrafo**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1999.

FLICK, U. **Introdução à Pesquisa Qualitativa**. Tradução de Joice Elias Costa. 3ª. ed. São Paulo: ARTMED EDITORA S.A, 2009.

FREITAS, C. S.; RIBEIRO, F. A.; OLIVEIRA JUNIOR, G. I.; MESSEDER, J. C. Oficinas em Museus de Ciências: Uma abordagem não formal no ensino de química. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA, 15, 2010, Distrito Federal. **Trabalhos Completos...** Distrito Federal: IQ/UnB, 2010.

GADOTTI, M. A questão da educação formal/não-formal. **Revista Sion, Suíça**, p. 1-11, out. 2005.

GATTI, B. A. **Grupo Focal na Pesquisa em Ciências Sociais e Humanas**. Brasília – DF: Liber Livro, 2012.

GIBBS, G. **Análise de Dados Qualitativos**. Tradução de Costa Cataldo Roberto. São Paulo: ARTMED EDITORA S.A, 2009.

GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, p. 57-63, mar/abril 1995.

GOHN, M. G. **Educação não-formal e cultura política**. 3. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2005.

GOHN, M. G. Educação não-formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas. **Ensaio: aval. pol. públ. Educ.**, Rio de Janeiro, v. 14, p. 27-38, jan./mar. 2006.

GOHN, M. G. Educação não formal, aprendizagens e saberes em processos participativos. **Investigar em educação**, n. 1, p. 35-50, 2014.

GOHN, M. G. Educação não formal nas instituições sociais. **Revista Pedagógica**, v. 18, n. 39, p. 59-75, 2016.

JACOBUCCI, D. F. C. Contribuições dos espaços não-formais de educação para a formação da cultura científica. **Em Extensão**, Uberlândia, v. 7, p. 55-66, 2008.

JESUS, C. A. F.; MENDES, C. F. P.; MESSEDER, J. C. Percepção de professores sobre a relação escola- comunidade e a importância da existência de um espaço não formal no município de Mesquita (RJ). In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA, 18, 2016, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 2016.

MEC/CNE. Resolução nº 2, de 1º de julho 2015. **Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada.** 2015. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/docman/agosto-2017-pdf/70431-res-cne-cp-002-03072015-pdf/file>>. Acesso em: 05 maio 2019.

MEDEIROS, I. J. S.; RIZZATTI, I. M. O ensino de química ambiental em espaços não formais – uma proposta para o curso de licenciatura em química da UERR, Boa Vista, Roraima. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA, 16, 2012, Salvador. **Anais...** Salvador: UFBA, 2012.

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

MORAES, R; GALIAZZI, M. C. Análise textual discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces. **Ciência & Educação**, v. 12, n. 1, p. 117-128, 2006.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C.; RAMOS, M. G. Um contínuo ressurgir de Fênix: reconstruções discursivas compartilhadas na produção escrita. Mini-curso sobre análise textual: metodologia de análise de informações em pesquisas qualitativas em Educação em Ciências. **V Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, 2005.

NEVES, J. L. Pesquisa qualitativa: características, usos e possibilidades. **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v. 1, n. 3, p. 1-5, 1996.

OBARA, C. E.; STANZANI, E. L.; PASSOS, M. M.; ARRUDA, S. M. A coleta de dados em um museu de ciência e tecnologia e suas implicações na formação do monitor/licenciando. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA, 17, 2014, Ouro Preto. **Anais...** Ouro Preto: UFOP, 2014, p. 469-479.

SANTOS, E. M. S. et al. Aula de Campo e Educação Popular: Formação de Professores de Química em Espaços Não-Formais. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA, 18, 2016, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 2016.

SANTOS, N. O.; FARIAS, T. S.; ARAÚJO JÚNIOR, J. A. A.; FADIGAS, J. C.; WATANABE, Y. N. O Cinema Como Elemento Motivador no Ensino de Ciências Naturais: A Experiência da Ciência na Estação da UFRB. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA, 17, 2014, Ouro Preto. **Anais...** Ouro Preto: UFOP, 2014, p. 3547.

SANTOS. M. V. R.; FIGUEIRAS, L. A. Fundação Zoobotânica de Marabá-PA: Área de Preservação e Instituição de ensino não-formal no auxílio ao ensino de química. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA, 15, 2010, Distrito Federal. **Resumos...** Distrito Federal: IQ/UnB, 2010.

SILVA, C. S.; OLIVEIRA, L. A. A. Concepções de licenciandos em Química como mediadores de exposições científicas de um centro de ciências. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA, 15, 2010, Distrito Federal. **Resumos...** Distrito Federal: IQ/UnB, 2010.

UM CONTÍNUO ressurgir de Fênix: reconstruções discursivas compartilhadas na produção escrita. **Blog: Pesquisa e Escrita**, 2006. Disponível em: <<http://pesquisaescrita.blogspot.com/>>. Acesso em: 31 maio 2019.

RESUMO

A presente investigação, de caráter qualitativo, procura compreender a potencialidade do Caminho do Vinho, localizado em São José dos Pinhais/PR, como espaço não formal para o ensino de Química, na perspectiva de licenciandos de Química que visitaram o local em 2018. Primeiramente, foram selecionados discentes com perfis predominantemente de licenciandos para a fase posterior da pesquisa, um Grupo Focal. Do Grupo, obteve-se um corpus (a transcrição de áudios), analisado segundo as técnicas da Análise Textual Discursiva (ATD) (MORAES, 2003). Identificou-se oito categorias, descritas em um metatexto intitulado “As possíveis relações entre o Caminho do vinho e a Educação em Química”. Decorre da análise que o Caminho abarca temáticas educativas, tais como: saberes populares, produção de vinho e interdisciplinaridade. Ademais, por permitir a troca de conhecimentos científicos e culturais entre os licenciandos e os produtores de vinho, o Caminho configura-se como espaço não formal em potencial.

Palavras chave: Educação não formal. Formação inicial de professores. Educação Superior não formal.

RESUMEN

Esta investigación cualitativa busca comprender el potencial del Caminho do Vinho, ubicado en São José dos Pinhais/PR, mientras espacio no formal para la enseñanza de Química, en la perspectiva de los estudiantes de Química que lo visitaron en 2018. Primero, los alumnos con perfiles predominantemente de graduados fueron seleccionados para la fase posterior del estudio, un Grupo Focal. Del Grupo, se obtuvo un corpus (la transcripción de audios), analizado según las técnicas de la Análisis Textual Discursivo (ATD) (MORAES, 2003). Ocho categorías fueron identificadas y descritas en un metatexto titulado "Las posibles relaciones entre el Caminho do Vinho y la educación en Química". Del análisis desprende que el Caminho cubre temas educativos, tales como: conocimiento popular, producción de vino e interdisciplinariedad. Además, porque permite el intercambio de conocimiento científico y cultural entre los licenciandos y los productores de vino, el Caminho se configura como un espacio no formal em potencial.

Palabras clave: Educación no formal. Formación inicial de profesores. Educación superior no formal.