

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS FLORIANÓPOLIS
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO DO CAMPO – EDC
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO – CIÊNCIAS DA
NATUREZA E MATEMÁTICA

Bruna Schmitz

**Uma cartografia de um Estágio Supervisionado em Educação do Campo em tempos de
Pandemia**

Florianópolis

2021

Bruna Schmitz

**Uma cartografia de um Estágio Supervisionado em Educação do Campo em tempos de
Pandemia**

Trabalho Conclusão do Curso de Graduação em Educação do Campo do Centro de Ciências da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito para a obtenção do título de Licenciada em Ciências da Natureza e Matemática.
Orientador: Profa. Dra. Débora Regina Wagner.

Florianópolis

2021

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Schmitz, Bruna

Uma cartografia de um Estágio Supervisionado em Educação
do Campo em tempos de Pandemia / Bruna Schmitz ;
orientadora, Débora Regina Wagner, 2021.

52 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -
Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências
da Educação, Graduação em Educação do Campo, Florianópolis,
2021.

Inclui referências.

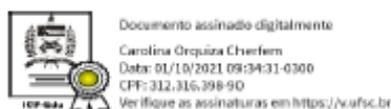
1. Educação do Campo. 2. Interdisciplinaridade. 3.
Estágio Supervisionado. 4. Formação de Professores. I.
Wagner, Débora Regina. II. Universidade Federal de Santa
Catarina. Graduação em Educação do Campo. III. Título.

Bruna Schmitz

Uma cartografia de um Estágio Supervisionado em Educação do Campo em tempos de Pandemia

Este Trabalho Conclusão de Curso foi julgado adequado para obtenção do Título de “Licenciada em Educação do Campo, habilitação em Ciências da Natureza e Matemática” e aprovado em sua forma final pelo Curso de Licenciatura em Educação do Campo

Florianópolis, 28 de setembro de 2021.

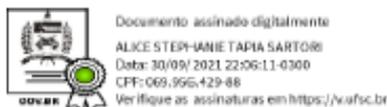


Prof. Dra. Carolina Orquiza Cherfem
Coordenadora do Curso



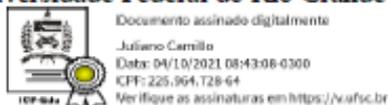
Prof. Dra. Débora Regina Wagner
Orientadora

Universidade Federal de Santa Catarina



Prof. Dra. Alice Stephanie T. Sartori
Avaliadora

Universidade Federal do Rio Grande do Sul



Prof. Dr. Juliano Camillo
Avaliador

Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Dr. Juliano Spezim Soares Faria
Suplente



Este trabalho é dedicado à minha família e aos professores que me acompanharam nessa caminhada.

AGRADECIMENTOS

À toda minha família, em especial aos meus pais, Ana e Everaldo, que me apoiaram desde a inscrição no curso. À minha mãe que acreditou no meu potencial e me incentivou a persistir, mesmo quando eu não tinha como ir a faculdade me encorajou a dirigir cerca de 50 km todas as noites pelo sonho de me ver formada.

À minha irmã, professora, que muito me ajudou na realização das atividades ao longo do curso. Que todas as vezes que eu dizia que estava difícil, me forçava a enxergar que por mais que o caminho seja difícil, a chegada é gratificante.

Ao meu namorado, Ivan, que foi minha base nos momentos em que mais precisei, me ouviu quando precisei desabafar, sempre estando do meu lado, me confortando e fazendo eu acreditar que eu era capaz.

À professora e minha orientadora, Débora, sempre dedicada e atenciosa, me acolheu no Grupo de Estudos de Cartografia, aceitou me orientar e sempre me apoiou em todos os desafios que aconteceram no processo de construção do TCC, sempre com palavras acolhedoras, acreditando que eu podia ir muito além.

Aos professores da Turma Resistência do Curso de Licenciatura em Educação do Campo, que estiveram conosco nessa trajetória, nos formando educadores com desejo de luta pela educação.

Por fim, agradecer a Deus, que me ouviu quando já não podia segurar minhas lágrimas, que nos momentos mais difíceis nos quais pensei em desistir, me iluminou e deu forças, permitindo que eu concluísse o curso.

Agradeço, de coração, todos que estiveram comigo nesse percurso, que de uma forma contribuíram para minha formação.

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo cartografar a experiência de uma estudante em Educação do Campo no processo do Estágio Supervisionado nas áreas de Ciências da Natureza e Matemática no Ensino Médio, do Curso de Licenciatura em Educação do Campo da Universidade Federal de Santa Catarina. O estágio aconteceu no primeiro semestre de 2021 na forma de seminários em decorrência da suspensão das atividades em escolas por conta da pandemia de Covid-19. Assume-se a cartografia como estratégia metodológica tomada aqui como pesquisa-intervenção que visa traçar os caminhos e descaminhos vivenciados por uma estudante-cartógrafa durante o processo de estágio. Apresenta-se trechos do diário de bordo, uma das pistas da cartografia, cujo intuito é expressar, na forma de escrita, algumas vivências e afetações. Por fim, apresenta-se as atividades realizadas no estágio, propondo a interdisciplinaridade entre as áreas de Ciências da Natureza e Matemática como uma possibilidade de fazer acontecer e relacionar os conhecimentos.

Palavras-chave: Estágio Supervisionado. Formação de Professores. Cartografia. Interdisciplinaridade. Educação do Campo.

ABSTRACT

This work aims to cartograph the experience of a student in Field Education in the process of Supervised Internship in the areas of Nature Sciences and Mathematics in High School, of the Degree Course in Field Education of the Federal University of Santa Catarina. The internship took place in the first half of 2021 in the form of seminars due to the suspension of activities in schools due to the Covid-19 pandemic. Cartography is assumed as a methodological strategy taken here as an intervention research that aims to trace the paths and mispaths experienced by a student-cartographer during the internship process. Excerpts from the logbook are presented, one of the clues of cartography, whose purpose is to express, in the form of writing, some experiences and affectations. Finally, the activities performed in the internship are presented, proposing interdisciplinarity between the areas of Nature Sciences and Mathematics as a possibility to make it happen and relate knowledge.

Keywords: Supervised Internship. Teacher Training. Cartography. Interdisciplinarity. Country Education.

SUMÁRIO

1 PRIMEIROS CONTORNOS	11
2 A CARTOGRAFIA COMO UM MÉTODO DE PESQUISA-INTERVENÇÃO	16
3 CARTOGRAFANDO O ESTÁGIO SUPERVISIONADO	20
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	48
REFERÊNCIAS	50

CAPÍTULO I

Primeiros contornos

“[...] Porque eu não sou o que visto.

Eu sou do jeito que estou!

Não sou também o que eu tenho.

Eu sou mesmo quem eu sou!”

Pedro Bandeira

O trecho do poema de Pedro Bandeira em destaque acima diz muito de mim, de quem eu sou e de como me vejo.

Sou nascida e criada em Bom Retiro na serra catarinense, de uma família muito unida e trabalhadora, minha base, porto seguro. Até ingressar no curso de Licenciatura em Educação do Campo na Universidade Federal Catarinense (UFSC) tive um longo caminho como estudante. Com quatro anos fui para a escola pela primeira vez, mas o meu primeiro dia de aula foi diferente das demais crianças, pois eu já sabia ler e escrever algumas coisas, além de já saber algumas noções básicas de matemática. As ressonâncias desse saber considerado precoce envolveram julgamentos que se estenderam por todo o período em que estudei nos anos iniciais por parte de alguns professores, gestão da escola, pais e colegas. Não me considero uma criança especial, contudo, considero um privilégio ter uma mãe atenciosa que sempre auxiliou minha irmã mais velha com os estudos e eu, por estar sempre atenta a tudo que estava acontecendo, de forma afetiva aprendi muitas coisas que elas nem sabiam que estavam a me ensinar.

Seguindo no caminho da educação, com oito anos mudei de escola, saí de uma escola particular para uma escola pública. Escola nova, novos amigos, novos professores. Mesmo assim a dedicação e o amor pelo estudar permaneceram em mim.

Em 2010 me formei no nono ano (oitava série na época) e em 2013 me formei no Ensino Médio. Não tinha intenções de continuar os estudos, nunca fiz ENEM, vestibular ou qualquer outro tipo de prova para ingressar em uma Universidade. Porém, era um desejo da minha família que eu seguisse com os estudos e tivesse uma formação além do Ensino Médio. Então, em 2015 eu me formei em Técnico em Administração, e, para mim, isso já era o suficiente.

No ano de 2017, no município vizinho de Alfredo Wagner, abriu a primeira turma do curso de Licenciatura em Educação do Campo com formação nas áreas de conhecimento Ciências da Natureza e Matemática. Um curso ofertado pela Universidade Federal de Santa

Catarina (UFSC), cujo propósito está em formar professores para atuarem nas escolas do campo. O surgimento deste curso em uma cidade vizinha mudou meus planos e vi aí uma possibilidade de cursar o Ensino Superior. Decidi me inscrever, pois não exigia provas e o curso era gratuito, perto da minha casa, por que não tentar?

Entrei no curso no ano de 2017. Após um ano afastada dos estudos, eu ingressei no curso cheia de expectativas e feliz por esta oportunidade. Conforme os meses se passavam fui percebendo uma proximidade com algumas áreas mais do que outras. Em especial, minha aproximação e gosto pela área de matemática foram sendo apurados. A angústia de não conseguir alcançar os objetivos propostos nos trabalhos tomava conta de mim, mas tudo foi um grande aprendizado. Penso que venci muitas etapas desde que ingressei no curso e hoje percebo que a Bruna do início, aquela que entrou no curso por uma oportunidade, sem muitas pretensões, ao chegar próxima do final, já não é mais a mesma. Isso porque muitas coisas foram acontecendo pelo caminho, aliás, caminhos e possibilidades foram sendo trilhados no caminhar. Nisso tudo, brechas foram se abrindo, ressoando em mudanças que foram acontecendo em minha vida, transformando meu modo de pensar e olhar para o mundo, as pessoas e as coisas do mundo. Não vou negar que ao longo desses anos pensei várias vezes em desistir, tive momentos de muita dificuldade, porém, continuar foi uma escolha que, possivelmente, abrirá novas brechas, outras possibilidades, até então.

No ano de 2019, ao cursar as disciplinas de Estágio acabei me envolvendo de um modo mais significativo com os conhecimentos das áreas específicas que compõe o curso, em especial, com a matemática. Me encantei ainda mais pela matemática, conforme acompanhava as aulas nas escolas por meio das observações do Estágio, pensamentos me inquietavam, borbulhavam e traziam à tona o desejo por estar aí e construir algo diferente para os estágios nas aulas de matemática. É importante dizer que os estágios, dentre outros fatores, foram decisivos para a escolha do tema e o lugar de pesquisa do meu TCC: a área de matemática. Pensando nisso, conversei com a professora Débora para que fosse minha orientadora. Então, ela me propôs um grupo de estudo no qual nos dedicaríamos a estudar a Cartografia, uma estratégia metodológica de pesquisa-intervenção. Junto a isso, veio em minha memória uma escola localizada em uma comunidade do interior do município de Bom Retiro/SC que se inspirava no método Montessori¹ para suas aulas.

¹Essa perspectiva “ênfatisa a proposta de uma escola ativa e de um ensino estruturado a partir de um modelo centrado no processo e, não apenas no resultado que os alunos deveriam ter ao final de cada ano escolar.” (TEIXEIRA; BARBOSA, 2019). Além disso, Maria Montessori tinha como principal proposta a autonomia e a liberdade do aluno.

Com o objetivo sempre em mente de que os povos do campo merecem atenção especial dentro da minha pesquisa, e com desejo que essa interlocução pudesse ser atravessada pela matemática, fui juntando algumas “peças de quebra-cabeça” que foram, aos poucos, formando uma primeira proposta para o TCC, relacionando matemática em uma escola do campo situada na comunidade do Barbaquá e que desenvolve parte do seu trabalho inspirado numa perspectiva Montessori. A escolha desse tema havia se dado pela vontade de observar e participar de uma escola do campo localizada no meio rural do município de Bom Retiro em Santa Catarina na qual a educadora se inspirava em métodos Montessori para ministrar suas aulas.

Com o surgimento da pandemia do Covid-19, o *lockdown*, paralisação das escolas e todas as incertezas em um ano atípico, a ideia de participar da escola do campo foi ficando no papel e outros planos precisaram ser pensados. Planos esses que pudessem se tornar viáveis em uma época de colapso na saúde em todo o país, distanciamento e muitas incertezas.

Os efeitos da pandemia chegaram também na universidade. As aulas foram suspensas durante cinco meses, segundo a Nota Oficial publicada em 15 de março de 2020 no site da UFSC.

Por meio da Resolução Normativa nº 140/2020/CUn, de 21 de julho de 2020, retomaram-se as atividades não presenciais no segundo semestre do ano de 2020.

Art. 1º Fica autorizada, em caráter excepcional e durante o período da crise sanitária decorrente da pandemia de COVID-19, a retomada não presencial das atividades pedagógicas da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) em Calendário Suplementar Excepcional referente ao primeiro semestre de 2020.

Durante esse período ficamos apreensivos, afinal, quando chegou a pandemia a turma de Alfredo Wagner encontrava-se no último ano do curso, um momento onde já estávamos todos pensando na formatura que estava prevista para acontecer no mês de abril de 2021, sendo adiada para uma data até então não determinada.

Ao retornarmos, em agosto de 2020, muitas mudanças e incertezas: calendário reduzido, aulas remotas, disciplinas canceladas e outras, em especial aquelas que exigem atividades práticas, aconteceram de modo parcial. Os estágios supervisionados que seriam realizados presencialmente nas escolas no ensino médio tiveram de ser suspensos. Isso porque o Governo do Estado de Santa Catarina lançou em 2020 por meio do decreto nº 562 de 17/04/2020, que proibia a realização de atividades em escolas, sejam elas de forma presencial ou remota, sendo este decreto reafirmado posteriormente em novos decretos, conforme as ondas de coronavírus iam ocorrendo nos municípios catarinenses.

Art. 8º Ficam suspensas, em todo o território catarinense, sob regime de quarentena, nos termos do inciso II do art. 2º da Lei federal nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020: c) as aulas nas unidades das redes pública e privada de ensino, municipal, estadual e federal, incluindo educação infantil, ensino fundamental, nível médio, educação de jovens e adultos (EJA), ensino técnico e ensino superior, sem prejuízo do cumprimento do calendário letivo;

Com isso, os estágios precisaram ser repensados. Estágio atípico para um momento atípico.

No estágio do semestre 2020.1 não foi possível ingressar na escola para realização das observações. Até que tivéssemos um posicionamento em relação a forma como faríamos o estágio, os professores optaram por trabalhar primeiro, toda parte teórica que daria suporte, em seguida, para a parte prática. Dessa forma realizamos atividades que contribuíram para a construção dos nossos planos de aula no semestre seguinte, como leituras, debates, estudos de textos e materiais.

Durante esse período, o tema escolhido para o TCC foi perdendo o sentido. Isso porque, em um período de cancelamentos de aulas presenciais, dificuldade de manter o contato físico e a não possibilidade de habitar os espaços escolares, a ideia de cartografar uma escola do campo, habitá-la para acompanhar os processos que nela acontecem foi ficando cada vez mais distante e sem sentido.

Por outro lado, meu envolvimento com os estágios de Ensino Médio, as dificuldades e desafios enfrentados, a parceria com colegas e professores do curso, foram se tornando latente e um outro desejo passou a emergir e rondar meus pensamentos sobre a possibilidade de construção do TCC. Afinal, porque não trazer o estágio para esta pesquisa, numa tentativa de cartografar uma experiência vivenciada por mim durante o estágio em tempos de pandemia, desde a sua construção até a execução.

A cartografia emerge nessa pesquisa como possibilidade estratégica metodológica de pesquisa intervenção que “consiste no acompanhamento de processos, e não na representação de objetos” (BARROS; KASTRUP, 2014, p. 53). Para o desenvolvimento deste método deve-se estar presente nos processos e não apenas descrevê-los, isso é o que diferencia essa metodologia de outras.

O diário produzido ao longo do período de estágio, no qual foram anotadas as vivências, reflexões, expectativas, dúvidas, incertezas e pensamentos produzidos ao longo do processo, será utilizado nesta pesquisa como o diário de campo da cartógrafa. Segundo Barros e Kastrup (2015, p. 69), o uso do diário de campo ou caderno de anotações é “uma prática

preciosa para a cartografia”, pois as anotações feitas “colaboram na produção de dados de uma pesquisa” (p. 70).

Para a produção do texto e durante a análise dos dados, levar-se-á em consideração uma construção coletiva, e aquilo tudo que ocupou nossa atenção, que foi observado, visto e ouvido durante o processo. Tais elementos fazem parte do meu diário de campo, pois durante o processo de transcrição do texto, tudo isso será revisitado, trazendo à tona outras memórias, lembranças, sentidos e afetos. (CAIAFA, 2007 apud BARROS; KASTRUP, 2015).

Sendo assim, o tema que envolve esta pesquisa é “Uma cartografia de um Estágio Supervisionado em Educação do Campo em tempos de Pandemia”, tendo como objetivo acompanhar o processo de produção e desenvolvimento do estágio, com um olhar um pouco atento às práticas relacionadas ao ensino de matemática e ciências da natureza que aconteceram durante esse período. Sendo assim, nos próximos capítulos deste trabalho, traremos aspectos referentes ao método de pesquisa-intervenção da cartografia, buscando compreendê-lo, salientando que “a cartografia parte do reconhecimento de que, o tempo todo, estamos em processos, em obra” (BARROS; KASTRUP, 2014, p. 73), ou seja, este trabalho tem como princípio acompanhar o processo de desenvolvimento do Estágio Supervisionado.

Em seguida, exibindo relatos sobre minha vivência com o estágio, trazendo sobre os processos aos quais acompanhei, apresentando como a matemática está explícita no processo e os meios de desenvolver atividades interdisciplinares entre as Ciências da Natureza e Matemática. Além disso, o texto abordará uma forma diferenciada de realização dos estágios no ensino médio, por meio de seminários em modo de ensino remoto.

Por fim, e juntando tudo que foi realizado até então, propomos um exercício de pensar crítico junto ao processo de realização dos estágios, a formação de professores por área do conhecimento e a formação de uma futura professora do campo.

CAPÍTULO II

A cartografia como um método de pesquisa-intervenção²

Neste trabalho assume-se a metáfora do mapa, mais especificamente da cartografia como uma estratégia metodológica que descreve e propõe um olhar crítico e atento ao processo de produção de um estágio supervisionado na Educação do Campo.

A prática de elaboração de mapas é antiga e remonta uma representação em símbolos de um determinado território ou espaço. Esse sistema de símbolos serve como orientação, para que se possa ter referências sobre o local. As pinturas rupestres nas paredes de pedra das cavernas e, anos após, os mapas produzidos pelos gregos para suas expedições são considerados o início da arte de traçar mapas, que ocorreu, segundo pesquisadores, bem antes do desenvolvimento da escrita. (GARNICA, 2013).

Os autores franceses Deleuze e Guattari (1995), transportam o conhecimento cartográfico da área da geografia para “os campos da filosofia, da política e da subjetividade como novos dispositivos para pensar a realidade.” (MOURA; OLIVEIRA, 2020, p. 145). No entanto, a ideia de mapa que atravessa esses autores não se alinha ao conceito geográfico que toma o mapa como um modelo gráfico de representação de um espaço real em uma superfície plana onde o interesse está em mapear territórios e regiões, demarcar fronteiras, traçar a topologia ou ainda, preocupar-se com a distribuição de uma população em um espaço, apontando características étnicas, sociais, econômicas ou outras.

A cartografia que interessa e opera como uma estratégia metodológica em Deleuze e Guattari (1995) não se refere aos territórios, mas a campos de forças e relações, a diagramas que tem a ver com uma topologia dinâmica e não estática. Ou seja,

(...) trata de movimentos, relações, jogos de poder, enfrentamentos entre forças, lutas, jogos de verdade, enunciações, modos de objetivação, de subjetivação, de estetização de si mesmo, práticas de resistência e de liberdade. Não se refere a método como proposição de regras, procedimentos ou protocolos de pesquisa, mas, sim, como estratégia de análise crítica e ação política, olhar crítico que acompanha e descreve relações, trajetórias, formações rizomáticas, a composição de dispositivos, apontando linhas de fuga, ruptura e resistência. (PRADO FILHO. TETI, 2013, p. 47)

Como um método de pesquisa-intervenção a cartografia visa acompanhar um processo, e não representar um objeto. Em linhas gerais, trata-se sempre de investigar um processo de produção (KASTRUP, 2015, p. 32). Assim sendo, não há regras prontas e nem objetivos

² A cartografia como método de pesquisa-intervenção já vem sendo utilizada por pesquisa na Educação Matemática.

estabelecidos de antemão. Isso não quer dizer que a pesquisa cartográfica não tenha direção, “já que a cartografia reverte o sentido tradicional de método” sem deixar de ser pesquisa. (PASSOS; BARROS, 2015)

Em razão disso, a cartografia “trata-se de um método que não será aplicado, mas experimentado e assumido enquanto uma atitude de pesquisa” (COSTA, 2014). Além disso, Passos e Barros (2015) afirmam que toda pesquisa é intervenção, pois intervir é fazer um mergulho, aproximando o pesquisador do objeto, havendo uma interação sujeito-objeto de tal maneira que a pesquisa-intervenção aconteça quando o pesquisador se insere na pesquisa (PASSOS; BARROS, 2015).

Deleuze e Guattari em *Mil Platôs* (1995), ressaltam que o sentido da cartografia é o “acompanhamento de percursos, implicação em processos de produção, conexão de redes ou rizomas” (PASSOS; KASTRUP; ESCÓSSIA, 2015), tendo como introdução os rizomas em um ato de pensar com as plantas para a organização da multiplicidade. Pensar a cartografia como um rizoma nos permite ampliar nosso olhar para além do nosso foco, como raízes de grama que se espalham pelo solo, o processo de nossa pesquisa permeia do centro às extremidades dessas raízes, em um movimento de ir e vir. (DELEUZE; GUATTARI, 1995)

O conceito do método cartográfico a partir de rizomas, refere-se também à desterritorialização, ou seja, inserir-se em um novo território a fim de pesquisá-lo, entendê-lo, vivenciar a experiência existente nesse espaço. Deleuze e Guattari (1995), exemplificam o processo de desterritorialização e de rizoma, trazendo eventos da natureza:

A orquídea se desterritorializa, formando uma imagem, um decalque de vespa; mas a vespa se reterritorializa sobre esta imagem. A vespa se desterritorializa, no entanto, tornando-se ela mesma uma peça no aparelho de reprodução da orquídea; mas ela reterritorializa a orquídea, transportando o pólen. A vespa e a orquídea fazem rizoma em sua heterogeneidade. Poder-se-ia dizer que a orquídea imita a vespa cuja imagem reproduz de maneira significante.

O exemplo trazido pelos autores demonstra o processo de ir e vir, de permitir transformar-se com o processo.

Esse movimento de habitar um território ocorre, pois, dentro da geografia a cartografia é uma área “que se utiliza da elaboração de mapas para representar os espaços da Terra”, então “o exercício da cartografia pressupõe movimentos que o cartógrafo realiza para desenvolver tarefas que o levam a habitar o território, mapear a realidade e acompanhar o processo em curso, ou seja, fazer movimentos que lhe possibilitem traçar o mapa do território que investiga.” (MOURA; OLIVEIRA, 2020, p. 144)

Dessa forma, por meio da cartografia podemos traçar o mapa do território ao qual estamos habitando em um processo, sendo este o movimento de desterritorializar e reterritorializar, mapear o ir e vir nos rizomas que a cartografia nos permite enquanto estamos inseridos no processo e nos transformando junto com ele.

Ao cartografar um processo “não se busca estabelecer um caminho linear para atingir um fim”, mas atentar-se aos detalhes do processo, produzindo os dados da pesquisa e não coletando-os (KASTRUP, 2015, p. 32). Neste ponto de vista, destaca-se que na cartografia deve ser considerado todo o entorno do processo, cartografando um território que, em princípio, é desconhecido ou não se habitava (KASTRUP, 2015, p. 47).

Segundo Barros e Kastrup (2015), “sempre que o cartógrafo entra em campo há processos em curso”, como citado antes, a cartografia visa a habitação de um território que ainda não se habita, um território desconhecido, o qual tomará forma a partir da construção do processo. Dessa forma, a cartografia se aproxima da pesquisa etnográfica cuja característica central, segundo Janice Caiafa, “é o fato do pesquisador se incluir, de uma forma problemática, na pesquisa”, ou seja, o pesquisador vivenciar a experiência, fazendo parte desse processo, partindo do reconhecimento de que, “o tempo todo, estamos em processos, em obras” (BARROS; KASTRUP, 2015).

Parte desse processo de pertencimento ao espaço se dá pelo acompanhamento de processos, que também exige uma produção coletiva de conhecimento, pois “há um coletivo se fazendo *com* a pesquisa” (BARROS; KASTRUP, 2015, p. 74) e também, nesse processo a pesquisa se faz com o coletivo, ambos se transformam à medida que novos conhecimentos se destacam, novos espaços são habitados, a atenção não se foca apenas há um ponto, mas ao seu entorno, destacando em janelas, no micro, quando há a percepção de algo. (BARROS; KASTRUP, 2015)

Em razão disto, Barros e Kastrup trazem a produção de subjetividade como pertencente a cartografia, pois este fenômeno tem como características “o movimento, a transformação, a processualidade.” Para compreender o estudo da subjetividade, Deleuze e Guattari caracterizam que:

Em primeiro lugar, a cartografia não comparece como um método pronto, embora possamos encontrar pistas para praticá-lo. Falamos em praticar a cartografia e não em aplicar a cartografia, pois não se trata de um método baseado em regras gerais que servem para casos particulares. A cartografia é um procedimento *ah hoc*, a ser construído caso a caso. (BARROS; KASTRUP, 2015, p. 76)

O método cartográfico relacionado a geografia,

[...] ratifica sua pertinência para acompanhar a processualidade dos processos de subjetivação que ocorrem a partir de uma configuração de elementos, forças ou linhas que atuam simultaneamente. As configurações subjetivas não apenas resultam de um processo histórico que lhes molda estratos, mas portam em si mesmas processualidade, guardando a potência do movimento. (BARROS; KASTRUP, 2015, p. 77)

Pode-se dizer que o método da cartografia se constrói no acompanhamento dos processos, nos movimentos das subjetividades e, também, no movimento dos territórios. Sendo assim, acreditamos que cartografar uma experiência de estágio supervisionado vivenciado durante o curso de Licenciatura em Educação do Campo traz à tona algumas das pistas descritas, pois ao longo do processo habitamos um outro espaço ainda desconhecido, cujo momento atípico possibilitou uma “desterritorialização”, um movimento que nos impulsionou pela busca do desconhecido, afinal não estávamos mais em sala de aula, mas nossa experiência nos fez habitar um outro ambiente, com ferramentas diferentes, público diferente, longe da escola, dos professores da escola e dos estudantes. Não há mais quadro, nem giz, caderneta de chamada ou caneta, nem mesmo carteiras enfileiradas, barulhos, risos e brincadeiras nos intervalos. O ambiente é outro, a proposta é outra, a relação com isso tudo é outra.

Este estágio aconteceu entre os anos de 2020 e 2021 e foi sendo produzido no processo ao mesmo tempo em que eu, como estudante-estagiária fui me produzindo ao me entregar e vivencia-lo. Para a construção deste trabalho foi necessário ir além da observação de um estágio, mas entregar-me a ele, pertencer, habitar, estar atenta às discussões que foram acontecendo, praticar o movimento de ir e vir, entre o falar e ouvir, ensinar e aprender, cartografar, produzindo conhecimentos e saberes ao caminhar.

CAPÍTULO III

Cartografando o Estágio Supervisionado

A realização de estágios é um momento importante para a formação de um professor, pois é a partir dele que se tem o primeiro contato com sala de aula, não mais como estudante, mas como educador. É também uma exigência da LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/96, na qual estabelece no Título VI, Art. 61, parágrafo único: II – a associação entre teorias e práticas, mediante estágios supervisionados e capacitação em serviço; (BRASIL, 1996).

Segundo a Resolução Normativa nº61/2019/CGRADD da UFSC, o estágio curricular supervisionado é um componente curricular de natureza obrigatória, com suas especificidades que articula o exercício de prática docente com as demais atividades curriculares e acadêmicas, previstas nas matrizes curriculares dos cursos de licenciatura (UFSC, 2019). Sendo assim, a carga horária total do estágio curricular supervisionado em cada curso de licenciatura está de acordo com a Resolução CNE/CP 02/2015 o que implica, no mínimo, 400 (quatrocentas) horas.

Na UFSC o curso de Licenciatura em Educação do Campo ocorre na modalidade presencial e tem duração de 4 anos (8 semestres). O curso tem por princípio a Pedagogia da Alternância que compreende articuladamente o Tempo Comunidade (TC) e o Tempo Universidade (TU), sendo que no período de TUs, os estudantes participam de atividades curriculares na universidade e nos TCs eles desenvolvem atividades nas suas comunidades, seja de diagnóstico, de aproximação com a escola, estágios em sala de aula ou projetos comunitários de integração escola/comunidade, conforme a etapa do curso.

Particularmente, os Estágios Supervisionados nas escolas do/no campo para atuação docente na Educação Básica (anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio) na área de Ciências da Natureza (Biologia, Química, Física) e Matemática se constituem como componentes curriculares obrigatórios e integram o TC. Os estágios, de modo geral, são disciplinas que abordam a elaboração de planos de aula e planos de ensino, atividades de observações e regência, desenvolvimento de relatórios protocolados na forma de escrita e outros documentos obrigatórios, bem como planejamentos individuais e coletivos, momentos de estudo e socialização (WAGNER; HALMENSCHLAGER, 2021). Contudo, para além dessas atividades,

(...) os estágios nas escolas de Ensino Básico são espaços de reflexão de modo que se tenha oportunidade de questionar e problematizar, construir estratégias e reelaborar ideias relativas ao ensino. São espaços de leitura, estudo e análise (de textos e de

mundos), considerando diferentes abordagens metodológicas para pensar o ensino a partir das muitas realidades escolares (WAGNER & HALMENSCHLAGER, 2021, p. 194-195).

Sendo assim, a formação de professores para a Educação do Campo busca proporcionar acesso aos conhecimentos da área de Ciências da Natureza e Matemática considerando também o estudo dos elementos que compõem a memória, saberes, valores, costumes, práticas sociais e produtivas dos sujeitos do campo³ e da agricultura familiar. Além disso, busca fomentar a análise das características sociais, culturais e ambientais do território de vida dos estudantes para que eles compreendam, em sua complexidade, os conflitos e contradições existentes. Esta formação pressupõe ainda o desenvolvimento de teorias e práticas que possibilitam pensar, organizar e fazer uma escola básica do campo que estabeleça uma formação crítica e criativa, comprometida com os princípios da construção de alternativas de sustentabilidade social dos territórios rurais.

É importante destacar que o estágio de Ensino Médio realizados durante o último ano da Turma Resistência⁴ no Curso de Licenciatura em Educação do Campo da Universidade Federal de Santa Catarina, traz uma visão diferente dos estágios tradicionais, isto porque no ano de 2020 fomos abalados pela pandemia de Sars-CoV-2, causadora da Covid-19, que fez com que as aulas presenciais na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)⁵ e em todas as esferas⁶ fossem suspensas, acontecendo um novo modo de aula, o ensino remoto.

Essa mudança de planos repentina resultou em uma alteração no estágio. Já estávamos nos preparando para ingressar na Escola de Ensino Médio Valmir Omarques Nunes para realização dos estágios de Ensino Médio para efetuar as observações. Sendo assim, após cinco meses de suspensão das aulas, retornamos no segundo semestre do ano de 2020 por meio do ensino remoto, dividindo o estágio entre a parte teórica, realizada em um primeiro momento e a parte prática que ficou para o semestre seguinte. Isso porque, de acordo com a Portaria Normativa nº 364/2020/GR, de 29 de maio de 2020 a UFSC suspendeu a realização de qualquer atividade presencial. Com isso, a estratégia do curso foi ofertar parte da disciplina para que os

³ Segundo Caldart (2002), os sujeitos do campo “são pequenos agricultores, quilombolas, povos indígenas, pescadores, camponeses, assentados, reassentados, ribeirinhos, povos da floresta, caipiras, lavradores, roceiros, sem-terra, agregados, caboclos, meeiros, boia-fria, e outros grupos mais.”

⁴ Este foi o nome escolhido para a Turma 8 do município de Alfredo Wagner por meio de uma votação feita entre os estudantes. O nome foi escolhido no terceiro ano do curso, e demonstra a resistência dos estudantes que seguiram no curso até o final, enfrentando todas os desafios que ocorreram no percurso.

⁵ De acordo com a Resolução Normativa nº 140/2020/CUn, de 21 de julho de 2020.

⁶ Decreto nº 562 de 17/04/2020 da Secretaria de Estado da Educação de Santa Catarina.

estudantes não saíssem tão prejudicados, deixando a parte prática para um segundo momento, na esperança de que as coisas pudessem melhorar.

Segundo Pimenta e Lima (2007) a teoria não deve ser desvinculada da prática durante o processo de formação docente, pois isso implicaria em aplicar a prática como uma reprodução, por isso é comum ouvirmos que a prática é diferente da teoria. É preciso evitar que o estágio seja apenas observar outros professores, preencher fichas de observação, planejar a aula e lecionar.

Nesse sentido, o processo de estágio durante os semestres 2020.1 e 2020.2 do curso foi pensado (e realizado) de modo que a prática não fosse distinta da teoria, que pudéssemos, de fato, relacionar teoria e prática. Daí que na primeira etapa da disciplina de estágio fizemos leituras e atividades que, posteriormente, foram ferramentas de auxílio para a construção dos planos de ensino, planos de aula e a realização do momento de docência. Esse enlace possibilitou que durante a parte prática, pudéssemos pensar e problematizar tudo aquilo que havíamos vivenciado e estudado, as atividades realizadas, as discussões e reflexões propostas em sala

O momento teórico nos traz, segundo Maciel e Mendes (2010, p.7), a apropriação de “conhecimentos teóricos e de produção de novos conhecimentos” que orienta a prática, porém a teoria não deve ser aplicada em rigor durante a prática docente no estágio, mas deve ser um “processo de investigação” (MACIEL; MENDES, 2010). As autoras consideram que o estágio, enquanto ferramenta na formação de professores, “precisa ser vivenciado numa perspectiva investigativa, tendo a pesquisa como metodologia da formação.” (MACIEL; MENDES, 2010, p. 7).

Se por um lado a não dicotomização da relação teoria e prática são indispensáveis para os estágios, no curso de Licenciatura em Educação do Campo há outro componente indispensável para formação dos professores e professoras, qual seja, a formação por área de conhecimento e a proposição de um diálogo interdisciplinar entre as áreas, considerando ainda questões que se relacionam com o contexto (físico, geográfico, cultural e econômico) do campo brasileiro, especificamente suas configurações dentro de cada território onde as turmas acontecem. Isso tudo é um grande desafio tanto para os professores do curso quanto para nós estudantes uma vez que é preciso articular a produção dos planos de ensino e dos planos de aula a essas características.

Particularmente, os estágios que vivenciamos ao longo do último ano do curso contaram com outros elementos que o tornaram mais complexos e desafiadores ainda: as incertezas e a necessidade de reinvenção diante do modelo de ensino remoto ao qual havíamos adotado.

Diários de bordo

Durante a realização dos estágios fui produzindo diários. Para este estudo, os diários operam como pistas para elaboração de uma cartografia na medida em que os processos ocorrem. Conforme Barros e Kastrup (2015), os relatos anotados no diário de bordo ou diário de campo após as atividades realizadas, conectam tanto informações objetivas, quanto as impressões que afloram durante o processo de encontro com o campo, ainda, segundo as autoras, “esses relatos não se baseiam em opiniões, interpretações ou análises objetivas, mas buscam, sobretudo, captar e descrever aquilo que se dá no plano intensivo das forças e dos afetos” (BARROS; KASTRUP, 2015, p.70).

Portanto, os relatos do diário de bordo apresentarão descrições de como ocorreram as aulas, mas também as marcas impressas na minha trajetória enquanto estudante tanto no processo, como as experiências trazidas para o processo.

Bom Retiro, 31 de março de 2021.

As incertezas da realização da docência no estágio nos deixaram preocupados sobre qual seria o próximo passo. Perguntávamos incansavelmente aos professores como tudo iria acontecer... Até que enfim despertou-se uma ideia. A impossibilidade de entrarmos na escola e lecionarmos presencialmente, resultou em um estágio em formato de seminários. Assim nos organizamos em duplas e demos o primeiro passo para a docência. Os planos iniciais foram se transformando aos poucos, chegando à ideia final: seminários em duplas, com duas horas de duração, divididos em quatro encontros. Participariam das aulas professores, colegas, egressos do curso e convidados. Para iniciarmos a construção de nosso Plano de Ensino, convidamos a professora Máira para que nos orientasse, pois o planejamento deveria ser interdisciplinar. Um grande desafio criar um planejamento relacionando Ciências da Natureza e Matemática, além disso, deveria conter também, conteúdos de outras disciplinas da última fase do curso.

Após a suspensão das aulas, tínhamos uma certeza, teríamos que adiar o estágio e nossos planos para a formatura. Era um momento desconhecido por muitos de nós e tínhamos que focar nas informações a partir das resoluções e decretos, tanto do Governo Estadual, quanto da Universidade.

Mesmo após o retorno das aulas no ensino remoto, ainda tínhamos uma lacuna, e sentimentos de dúvidas e preocupações acerca de como tudo aconteceria.

Conforme o tempo ia passando, as incertezas e angústias aumentavam. Uma grande preocupação da turma era: como iríamos realizar os estágios se não tínhamos permissão para entrar nas escolas, nem por parte da UFSC, nem por parte da SED? Teríamos que adiar os estágios por mais um semestre? Como ficaria o sonho de nos formarmos e obtermos nosso tão sonhado diploma? Nesse momento começamos uma busca, junto aos professores, por alternativas para a realização do estágio.

A possibilidade de realizar um estágio na forma de Seminários veio após a Escola de Educação Básica Silva Jardim não aceitar um convite para participar dos estágios de forma remota. Foi elaborado uma proposta onde os professores da escola e os estudantes que quisessem participar estariam presentes em um seminário virtual, na forma de uma banca, acompanhando e avaliando os estágios junto aos professores das disciplinas de estágio, uma forma de co-docência. No entanto, os professores da escola, sobrecarregados de trabalho, disseram que naquele momento isso não seria viável. Então, voltamos para a estaca zero.

Então, após conversas entre os professores e coordenação do curso chegou-se a uma outra proposta: realizar os estágios na forma seminários virtuais, contando com a participação dos professores do curso bem como egressos que atuam como professores nas áreas de Ciências da Natureza e Matemática nas escolas de educação básica. A partir de então, com a proposta aprovada pelo NDE e Colegiado do Curso de Licenciatura em Educação do Campo, demos início a construção do plano de ensino e dos planos de aula.

A carga horária de docência do estágio nesse formato era de 10 horas, sendo que dessas, uma parte contava com a realização de uma atividade de produção de materiais, que foram utilizados como ferramentas nas aulas. Sendo assim, as aulas em formatos de seminários foram ministradas em quatro encontros. A duração da aula era de uma hora e trinta minutos, tendo ao final, trinta minutos de comentários dos participantes. Particularmente, eu e minha dupla decidimos realizá-los em dois encontros por semana.

A escolha de professor para nos orientar na produção do plano de ensino foi um consenso entre mim e minha colega, pois pensamos em convidar uma professora que ainda não

tivesse nos orientado em nenhum trabalho (como, por exemplo, o estágio anterior e o TCC), e que já havíamos trabalhado em sua aula uma proposta de plano de aula que foi satisfatória. Foi então que surgiu a ideia de convidarmos a professora Maíra.

O primeiro tema que propusemos foi “As interferências das condições climáticas na agricultura do município de Bom Retiro”. Mas, após a primeira orientação percebemos que poderíamos explicar melhor um tema que já havíamos trabalhado antes e que poderíamos desenvolver melhor nas quatro disciplinas. Isso porque o tema proposto inicialmente nos levaria a realização de uma pesquisa a campo na qual não seria adequada para o momento, pois estávamos enfrentando uma pandemia com restrições de proximidade e, por nossa segurança, o melhor era não sairmos para realização de entrevistas e coletas de dados.

Outro fator determinante para a troca de tema era o tempo que tínhamos para construção dos planos de ensino e planos de aula, por se tratar de uma pesquisa que demandava tempo, não queríamos que nosso trabalho final faltasse peças.

Bom Retiro, 31 de março de 2021.

Em nosso primeiro encontro virtual com nossa orientadora, definimos nosso tema central das nossas aulas, com base no eixo temático pré-estabelecido no planejamento da disciplina de Estágio Docência na área de CNM⁷ no Ensino Médio nas Escolas do Campo IV, que é meios de produção e escola, tendo como temática economia, sociedade e ambiente. Ficou definido que o tema que permeará nossas aulas é alimentação saudável. Com a definição do tema, conversamos sobre alguns conteúdos e conceitos que podemos desenvolver, sendo na biologia a nutrição, na matemática gráficos e estatística, na química os agrotóxicos e na física as calorias. Iniciamos a construção do plano de ensino.

O tema escolhido já havia sido trabalhado por nós na disciplina de Estágio Docência na área de CNM nos anos finais do Ensino Fundamental nas Escolas do Campo II em 2019⁸. Assumimos, então, o desafio de propor o desenvolvimento do tema, em uma perspectiva

⁷ Ciências da Natureza e Matemática.

⁸ Proposta apresentada no artigo “Estágio Supervisionado e a Licenciatura em Educação do Campo: vivências e desafios”, escrito por Bruna Schmitz, Letícia Knaul Ferreira e Débora Regina Wagner e apresentado no Encontro Catarinense de Educação Matemática em abril de 2021. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/SC/ECEM/paper/view/2056/1392>

interdisciplinar, com conceitos e materiais voltados para o Ensino Médio, a definição final do tema foi: A alimentação e os meios de produção da agricultura do município de Bom Retiro. A escolha desse tema tem a ver, em partes, com o eixo temático proposto para os estágios, qual seja, “Economia, Sociedade e Ambiente”. Além disso, esse tema nos possibilitou fazer uma articulação entre os conteúdos de Ciências da Natureza e Matemática com a realidade dos sujeitos do município de Bom Retiro/SC e região. Isso porque, segundo dados coletados em nossas pesquisas no TC em 2017, a agricultura é a base econômica do município, as informações que recebemos da Secretaria da Agricultura, em 2017 o município de Bom Retiro estava em 6º lugar entre os dezoito municípios da região serrana com maior movimento econômico, o maior responsável por essa movimentação é o setor da produção agrícola (Secretaria Municipal de Agricultura, 2º TC, 2017). Por desempenhar um papel tão importante no município, quando pensamos em realidade desse local, logo nos vem à mente a produção agrícola.

Nesse contexto, o tema referente a alimentação tem relação com a vida dos sujeitos do município, e como a proposta presente nos princípios da Educação do Campo é a abordagem dentro da realidade em que estamos inseridos, acreditamos ser um tema propício para o estágio.

Para que essa proposta fosse realizada de acordo com a realidade do município e os princípios da Educação do Campo, contemplamos “[...] a formação humana em todas as suas dimensões como primazia do ato educativo; o compromisso com um projeto de sociedade, de campo e de agricultura familiar; [...] valorização da terra como instrumento de vida, de cultura, de produção.” (BATISTA, 2014, p.2)

Vale ressaltar que uma das características do Curso de Licenciatura em Educação do Campo é a interdisciplinaridade. De acordo com Augusto et al. (2004, p. 278) “em tese, a interdisciplinaridade é entendida como a necessidade de integrar, articular, trabalhar em conjunto”. Os autores ainda ressaltam que para existir a interdisciplinaridade é necessário haver disciplinas, pois uma prática complementa a outra, deixando em suspensão a prática de fragmentação das disciplinas conforme é em nosso currículo atualmente.

Sendo assim, buscou-se produzir planos de aula numa perspectiva que visasse não fragmentar os conteúdos. Isso tudo não foi tarefa fácil, afinal, era sempre muito difícil pensar num sentido macro e não micro da proposta.

Refletimos muito sobre de que modo poderíamos interligar os conteúdos, pois percebíamos que cada movimento que fazíamos nos nossos planos, fragmentavam as

disciplinas, e não era essa a nossa proposta. Pensando nisso, marcamos uma orientação com a professora Máira para pensarmos em estratégias para que isso acontecesse. Assim, umas das estratégias que utilizamos foi tentar de algum modo contemplar cada disciplina específica de maneira igual. Para isso, definimos que em cada seminário colocaríamos em evidência uma disciplina específica, sem, com isso, deixar de abordar e entrelaçar as demais.

Como resultado das nossas orientações e conversas, nos desprendemos de um modo de ensino mais fragmentado, ampliando, dessa forma, nosso pensamento a partir da problemática e avistando todas as possibilidades de discussões, compreendendo, assim, que os conceitos apareceriam conforme íamos trazendo os assuntos, e que dessa forma não limitaríamos nossos pensamentos, nem mesmo as discussões e reflexões que pudessem acontecer durante as aulas. Neste momento então, sentimos que é possível que a interdisciplinaridade emergja de um modo mais orgânico a partir da temática, sem precisar forçá-la, ou então trabalhar apenas os conceitos de modo isolados.

Dessa forma, a interdisciplinaridade foi acontecendo de maneira sutil e o que era um grande desafio no início da construção dos planos de ensino, transformou-se em quatro aulas com os conteúdos amarrados desde a primeira até a última aula de maneira que os novos convidados em cada encontro se sentiam envolvidos em todos os assuntos discutidos.

Nossa proposta desejava alcançar o público, trazê-los para as aulas, para o debate, despertando o interesse e a atenção dos participantes. Para isso, produzimos materiais que pudessem tornar as aulas interativas, com dinâmicas e questões. Nos propusemos a pesquisar tecnologias diferenciadas para tornar a aula mais interativa.

Bom Retiro, 22 de abril de 2021.

Com o plano de ensino concluído, começamos a construção dos planos de aula. Temos o prazo de pouco mais que uma semana para a entrega dos planejamentos das quatro aulas. Além dos planos, faremos um planejamento sobre um material a ser utilizado nas aulas.

Logo no início da construção dos planos de aula pensamos em organizar nossas aulas da seguinte forma: na primeira aula dar ênfase a biologia, na segunda aula focar em conteúdos da química, na terceira nossa proposta era voltada para a física e, para finalizar nosso estágio trazer a matemática em destaque.

Para chegarmos até essa definição fizemos um roteiro de como as temáticas se encaixariam umas às outras e quais os conteúdos que seriam melhor discutidos em cada temática.

Após analisarmos o roteiro, pudemos visualizar que havia ênfase em cada disciplina em específico nas temáticas, e que seria interessante fazer esse movimento para que todas elas tivessem um momento no estágio, visto que estamos nos formando educadoras nas áreas de Ciências da Natureza e Matemática e, portanto, faz parte desse processo estudar especificamente cada disciplina. Reforço que, mesmo tendo cada área em destaque em cada aula, todas apareciam de forma interdisciplinar para complementar as discussões.

Além disso, é importante salientar que há uma diferença entre estar em sala de aula como professor de uma turma e estar elaborando materiais para um estágio que aconteceu de modo remoto, sendo apresentado na forma de seminários para uma banca de professores. Digo isso, pois no dia a dia das salas de aula, é possível, dependendo do preparo e do interesse do professor a interdisciplinaridade aconteça de forma mais orgânica e compassada. Contudo, sempre haverá necessidade de planejamento, ou seja, é preciso saber o que se deseja de fato apresentar para os estudantes, quais são os conceitos a serem abordados e estudados, quais atividades se deseja realizar na interlocução com outras áreas. Isso tudo exige muito estudo, preparação e organização por parte do professor.

Bom Retiro, 05 de maio de 2021.

Tivemos orientações com os professores de cada disciplina. Primeiro a matemática, depois física e, na sequência, química, já havíamos tido orientações de biologia desde a construção do plano de ensino. Nossa maior dúvida era inserir a matemática com os conteúdos das outras disciplinas. Após a orientação, fomos percebendo que algumas problemáticas podem fazer da matemática e seus conceitos um lugar em que ela vem à tona, não apenas para dar respostas aos problemas, mas para nos fazer pensar com ela. Dessa forma definimos a seguinte sequência de conteúdos, posteriormente descrita em detalhes nos planos de aula.

Quadro 1 – Temáticas e Conteúdos/Conceitos dos Planos de Aula do Estágio Supervisionado 2020.2.

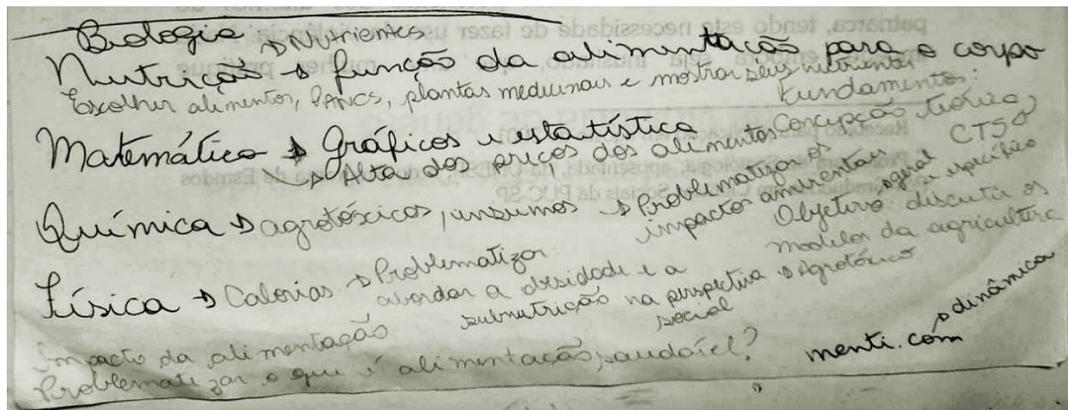
PLANO DE AULA	TEMÁTICA DA AULA	CONTEÚDOS/CONCEITOS
---------------	------------------	---------------------

1	A produção dos alimentos.	Alimentação; Nutrição do solo; Desenvolvimento das plantas; Origem dos agrotóxicos; Fórmulas Químicas; Estatística.
2	Alimentação, agrotóxicos e seus impactos para o corpo humano.	Compostos e ligações químicas; Nutrientes no corpo humano para a alimentação; Tabela nutricional; Agrotóxicos no corpo humano, doenças (bioacumulação na alimentação); EPIs na aplicação de agrotóxicos.
3	O que significa se alimentar?	Energia dos alimentos; Calorias; Termodinâmica; Digestão de alimentos.
4	Segurança alimentar.	Variação; Segurança alimentar; PANCS; Mulher no mercado de trabalho e a alimentação.

Fonte: Autora (2021)

Chegar até a escolha das temáticas e dos conteúdos não foi simples. Afinal, o que de fato abordar? Dentro de uma temática ampla, o que realmente chamou nossa atenção, nos tocou e nos provocou? Estávamos interessadas nas discussões e problematizações acerca da produção dos alimentos, a nutrição do corpo humano, e, assuntos atuais referentes a alimentação, como a alta dos preços dos alimentos durante a pandemia. E assim fomos seguindo com um olhar atento a essas questões

Figura 1 – Rabiscos da construção do Plano de Ensino.



Fonte: Autora (2021)

A partir de nossas anotações, com um roteiro das aulas organizado, e tendo as temáticas de cada aula definidas, os conteúdos e conceitos que iríamos abordar foram se tornando mais claros e o processo de elaboração de cada plano de aula foi ganhando contornos. Além dos quatro planos de aula, fomos desafiadas a produzir um material audiovisual que seria utilizado como ferramenta em uma das aulas, ou em todas.

Pensando na temática escolhida, decidimos, eu e minha dupla, produzir um vídeo⁹ para tratar da origem dos agrotóxicos. A definição do tema para o vídeo se deu após analisarmos os assuntos que havíamos definido para os seminários e percebermos que, como o primeiro deles seria bem teórico, um vídeo poderia ser fundamental para dar movimento aos seminários e, também, potencializar discussões referentes ao uso do agrotóxico. Além disso, vivemos em um município onde a produção agrícola tem um papel importante na economia. Para a produção do vídeo, encontramos um texto na internet que explicava, resumidamente, como o agrotóxico foi criado, e qual era sua utilidade no princípio. Em seguida, fizemos uso de imagens também da internet para ilustrá-lo.

A criação desse material audiovisual foi desafiador, pois além da necessidade de pesquisar, estudar e compreender o assunto e articular conceitos de diversas áreas junto a essa questão, trata-se de uma alternativa diferente do que estávamos acostumadas, afinal, nunca havíamos produzido nenhum tipo de material pedagógico numa perspectiva audiovisual. O fato de as mídias estarem muito presentes na vida das pessoas, principalmente dos adolescentes que possuem celular e computador, que passam grande parte do tempo na internet torna essa possibilidade uma alternativa interessante para sala de aula. Pazzini e Araújo (2013) ressaltam que precisamos interagir com as novas tecnologias, visto que estamos inseridos em um mundo globalizado. Além disso, “é muito importante o processo de humanização das tecnologias, pois

⁹ Vídeo publicado na plataforma YouTube: <<https://youtu.be/7Q-mKbof224>>.

são meios que facilitam o processo de aprendizagem”. Por outro lado, percebemos que para produzir um vídeo com cerca de 5 minutos é preciso um tempo muito maior que isso. Estudar, organizar a fala, escolher imagens, editar, enfim, o processo para elaboração desse tipo de material exige do professor dedicação e criatividade.

Considero que a construção do primeiro plano de aula foi mais desafiadora, pois ainda não sabíamos muito bem como faríamos acontecer tudo o que havíamos conversado e planejado. Mesmo que o estágio não fosse apresentado para estudantes do ensino médio, os seminários foram pensados e planejados para atender a esse público, portanto, nos atentamos em trazer os conceitos de forma clara e compreensível, com ilustrações em imagens e vídeos. Também pensamos na construção de seminários onde pudéssemos nos sentir, de certo modo, confortáveis na apresentação, pois para nós tratava-se de momentos de muito nervosismo e estaríamos propensos a nos desviar em nossas discussões, pois tinha pouquíssima experiência como docente. Como forma de auxílio, fizemos a impressão dos nossos planos de aula prontos com anotações, assim, podíamos nos manter no caminho para realizar por completo nossa proposta.

Ao retomar meu diário e pensar no movimento que fizemos e aquilo que planejamos, percebo hoje uma postura controladora. Isso porque, a ideia de querer controlar aquilo que porventura venha acontecer, amarrar tudo que iríamos ensinar, imaginar que aquilo que a banca fosse responder iria ao encontro daquilo que nós desejávamos, controlar o tempo, a fala, o nervosismo como se isso tudo fosse possível, parece algo um tanto ingênuo. Quando entramos em sala de aula, aquilo tudo que planejamos, embora tenhamos controle de boa parte disso, não podemos saber, de fato, como as coisas vão acontecer.

Segundo Gallo (2012) ensinar é desprender-se do que o outro fará com aquilo que, porventura, ensinamos ou achamos que ensinamos.

(...) ensinar consiste em emitir signos, sem que tenhamos controle em relação ao que será feito com eles, por aqueles que os encontrarem. Isso não significa que não devamos emitir signos, mas sim que precisamos nos desapegar deles, precisamos abdicar de nossa vontade de controlar o aprendizado de cada um de nossos alunos, apesar de todas as boas intenções que possamos ter com isso. Precisamos ter a coragem de ensinar como quem lança sementes ao vento, com a esperança dos encontros que possam produzir, das diferenças que possam fazer vingar, nos encantando com as múltiplas criações que podem ser produzidas a partir delas, não desejando que todos façam da mesma maneira, sejam da mesma maneira. (GALLO, 2012, p. 9)

Bom Retiro, 10 de maio de 2021.

Escrevemos, lemos, está errado, apaga, faz de novo... Foi um processo que nos fez refletir, angustiou, animou, incentivou. Foi assim por seis noites, entre pesquisas, escritas, perguntas aos professores, dúvidas, respostas, orientações. Faz e refaz. Chegamos ao fim. Como vamos apresentar? As aulas serão como colocamos em papel? Os planos estão certos? São muitos conteúdos? Vai dar tempo de fazer tudo em uma hora e meia? As dinâmicas funcionarão? Os convidados irão participar, responder nossas questões? Devemos fazer questões? Muitas perguntas e a aflição toma conta. Como vai ser? Só a prática vai nos responder.

O percurso entre a construção dos planos de aula e a realização da docência despertou um misto de emoções. Para tentar aliviar nossas preocupações, assistimos e participamos dos seminários apresentados por nossos colegas, que se apresentaram antes de nós, e seguimos participando, pois as discussões que eles propunham, nos auxiliavam com nossas discussões. Mesmo porque o processo de observação está presente no estágio, no ensino presencial, é o momento em que vamos para sala de aula observar o processo que ali ocorre. Nesse caso, por ser um estágio diferenciado, observamos uns aos outros.

Foram muitas mudanças durante a construção dos planos de aula, a cada vez que imaginávamos como a aula aconteceria alterávamos o plano, incluíamos alguns pontos, retirávamos outros, pensávamos que estava de mais, que íamos passar do tempo de apresentação, reduzíamos o material novamente, e assim fomos... Transformando nosso modo de olhar para aquilo que havíamos planejado e ao nosso planejamento. E “na hora” no sentido literal, pois por várias vezes enquanto os seminários aconteciam, principalmente nos momentos em que os participantes respondiam as questões nas plataformas, estávamos nós alterando a ordem dos assuntos a serem apresentados, abrindo brechas e espaços para falar de coisas que não estavam nos planos, mas iam ao encontro daquilo dos questionamentos e proposições da banca, modificando, por vezes, o que ainda estava por vir e atentas para não perder (ou perder-se) o sentido daquilo que desejávamos problematizar e apresentar.

Além dessas modificações, nos programamos para um “plano B”, a inexperiência nos envolve e o receio de que o que planejamos não vai dar certo, que não vai dar tempo de apresentar tudo, ou que planejamos pouca coisa e vai sobrar tempo de mais nos invade. Por

conta disso, em todos os planos pesquisávamos materiais para complementar caso sobrasse muito tempo da aula e, também, já pensávamos em quais partes poderíamos cortar de nosso plano, caso a aula se alongasse muito. Fizemos uso do “plano B”? Sim! A melhor parte é que foi imperceptível e não alterou em nada o que já havíamos proposto. Todos os conteúdos foram apresentados, explicados, discutidos, com reflexões e ilustrações.

Chegado o dia do primeiro seminário, eu e minha dupla nos encontramos horas antes para repassarmos tudo o que foi planejado, no intuito de não deixar nada passar despercebido. Como a aula era *on-line*, nossa principal ferramenta de auxílio eram slides em PowerPoint. Iniciamos a aula com questões problematizadoras, pensando nos Três Momentos Pedagógicos (3 MPs) com base na concepção freireana para o contexto da educação formal e desenvolvida, inicialmente, por Delizoicov (ARAÚJO; MUENCHEN, 2018). Essa proposta didática é estruturada em três etapas: a problematização inicial, a organização do conhecimento e a aplicação do conhecimento. As questões apresentadas foram:

Figura 2 – Problematização Inicial do Seminário 1

PROBLEMATIZAÇÃO INICIAL

- O que significa uma alimentação saudável?
- Quão saudável é um alimento, em relação a sua composição, meio de produção e impactos ambientais?
- Quando pensamos em alimentação saudável, quais alimentos vem à nossa cabeça?
- Será que as frutas, legumes e verduras vendidas no mercado são 100% saudáveis?
- Como são produzidas?
- Quais impactos sua produção pode causar no ambiente?

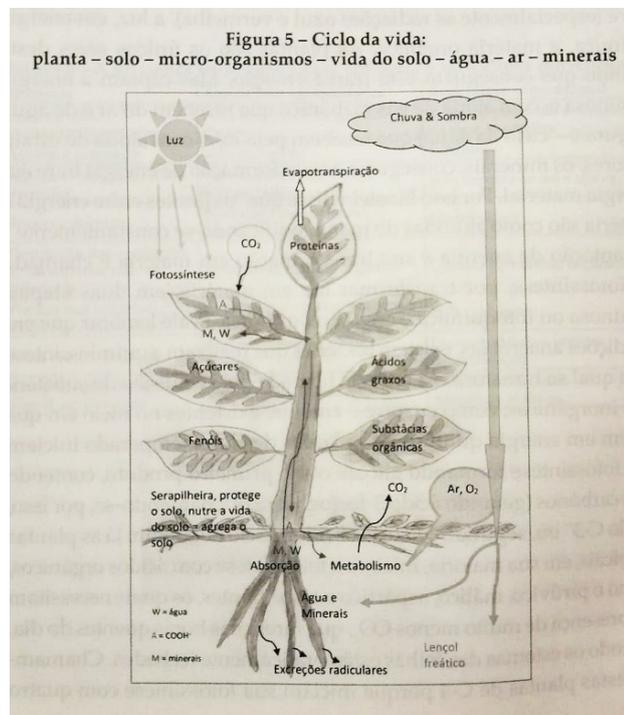
Fonte: Autora (2021)

Muitas foram as reflexões feitas a partir dessa problematização. O tema alimentação saudável se tornou muito amplo, principalmente quando pensamos sobre o que é uma alimentação saudável e refletir sobre o quão saudável é esse alimento se pensarmos de que modo foi produzido. A participação dos convidados foi essencial neste momento, pois abriu um caminho para os seminários que estavam por vir.

A partir das discussões iniciais, apresentamos alguns dados referente ao uso de agrotóxicos nos alimentos, pensando na produção de alimentos no nosso município e no município de Alfredo Wagner/SC, visto que nosso curso era ofertado lá e os colegas que estavam presentes na nossa aula eram residentes nesse município. Questionamos sobre a quantidade de agrotóxicos que ficam nos alimentos que consumimos, pois essa questão serviria de base para a parte final da aula.

Na sequência das discussões, trouxemos o conceito de solo, pensando na sua formação a partir da matéria orgânica e os materiais vivos, apresentando as características dos micro-organismos, meso-organismos e macro-organismos, qual seja, micro-organismos menores de 0,2mm, tendo como exemplo os protozoários, os meso-organismos medindo entre 0,2mm e 2,0mm e os macro-organismos sendo maiores que 2,0mm, visíveis a olho nú, sendo a minhoca a mais conhecida. Além disso, tratamos do processo de desenvolvimento das plantas. No processo dessa conceituação, fomos além de uma explicação apenas do olhar da biologia, e trouxemos aspectos químicos e físicos sobre a obtenção de energia para as plantas na medida em que apresentamos a Figura 3 que representa o ciclo da vida, conforme destaca Ana Primavesi.

Figura 3 – Ciclo da Vida



Fonte: PRIMAVESI, A. Manual do Solo Vivo (2016)

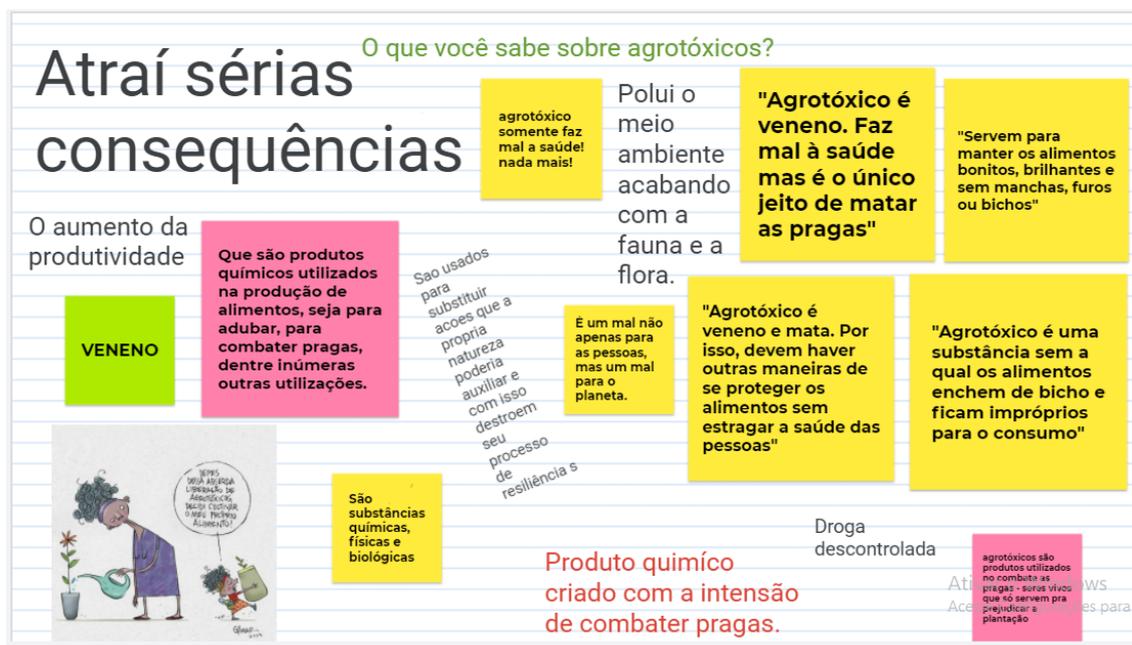
Com isso a interdisciplinaridade foi acontecendo de modo orgânico e natural a cada comentário feito pelos participantes e o rumo do seminário foi tomando. O desejo de não

fragmentar os conteúdos e nos movimentarmos pelas áreas do conhecimento sem delimitá-las foi algo que foi acontecendo, sem que isso precisasse ser forçado.

Partindo disso, propusemos uma dinâmica na plataforma *Google Jamboard* em que os participantes deveriam responder duas questões: *O que você sabe sobre agrotóxicos? E, na sua opinião, quais as razões que levam os agricultores a utilizarem com frequência essas substâncias?* Deixamos os participantes livres para escrever, colocar imagens, qualquer coisa que representasse a opinião deles.

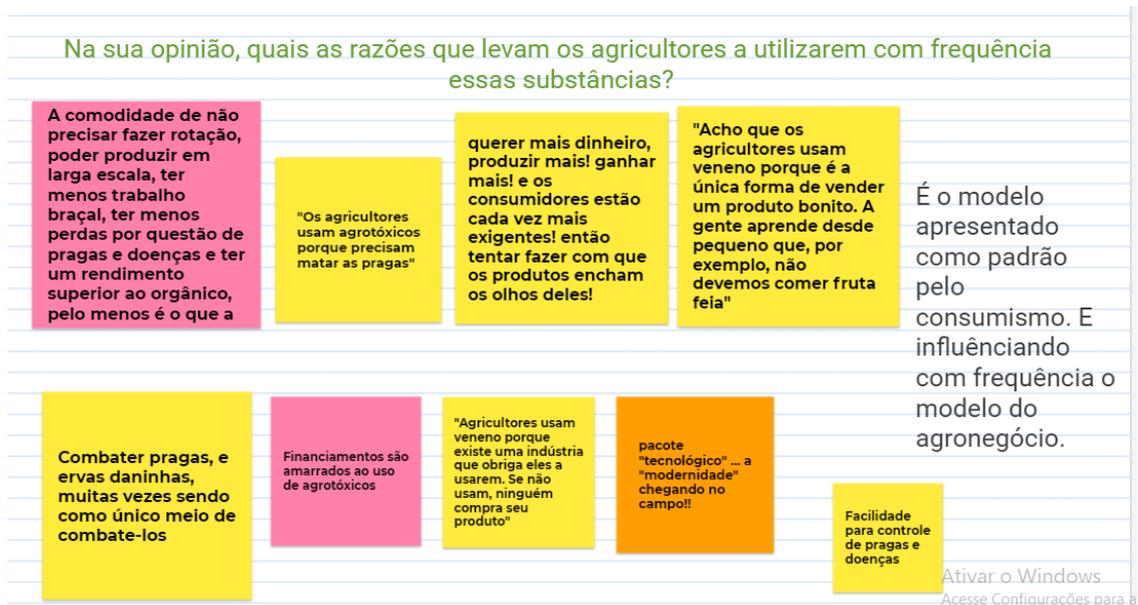
Enquanto escreviam, fui percebendo como os pensamentos dos participantes iam fluindo e aparecendo, notava que a maioria digitava algumas letras e apagava, mudava de ideia, mudava a cor da escrita, mudava a cor das notas em que ia escrever, trocava de posição... Posso usar frases que ouço outras pessoas falarem? Pode ser só uma palavra ou precisa ser frase? Tem algum problema escrever mais de uma coisa? A resposta foi simples: você é livre para responder como quiser.

Figura 4 – Dinâmica Seminário 1: *O que você sabe sobre agrotóxicos?*



Fonte: Autora (2021)

Figura 5 – Dinâmica Seminário 1: *Na sua opinião, quais as razões que levam os agricultores a utilizarem com frequência essas substâncias?*



Fonte: Autora (2021)

As respostas, juntamente com as conversas que construímos nesse momento, deram suporte para o próximo assunto que trouxemos ao final da aula. Após apresentarmos o vídeo “A origem dos agrotóxicos”, apresentamos os principais tipos de agrotóxicos existentes, trazendo como exemplo os mais utilizados na produção agrícola do município de Bom Retiro/SC. Nesse momento muitos relatos surgiram, os convidados citaram outros tipos de agrotóxicos, levantou-se muitas questões referentes a que cultivos se utiliza cada um dos tipos apresentados.

Concluímos o seminário com a sensação de alívio, afinal, parecia que tudo havia dado certo. Percebemos que parte dos nossos questionamentos propostos no primeiro seminário haviam sido respondidos. Tivemos a participação de todos os que estavam presentes e percebemos que o seminário foi melhor que a expectativa. Por ora, ainda tínhamos mais três pela frente.

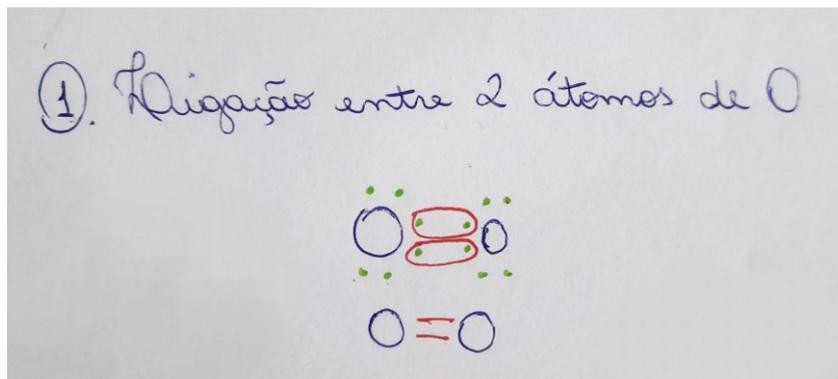
Entre o primeiro e o segundo seminário conversamos muito sobre o que seria possível ajustar, melhorar, tornando o seminário mais interessante. Novamente nos deixamos ser dominadas pela insegurança de realizar um seminário satisfatório bem como pela necessidade de controle que parece não querer nos abandonar.

No segundo seminário propusemos uma discussão acerca dos conceitos debatidos no primeiro e dos conceitos propostos para esse encontro. Mesmo tendo preparado uma proposta mais conceitual, trouxemos questões que pudessem provocar os participantes, visando ouvi-los e contar com suas contribuições. A primeira delas foi a retomada da dinâmica do seminário

anterior e, também, as fórmulas dos agrotóxicos que já tinham sido apresentadas, pois pretendíamos conceituar as ligações químicas a partir dessas fórmulas.

Para apresentar a noção de ligação entre átomos, propusemos mudar nossas câmeras e exemplificar utilizando papel e canetas coloridas, num intuito de sair um pouco do ambiente que estávamos “familiarizados” (os slides) e nos reterritorializar em outro espaço, sem sequer sair do lugar, como uma forma de prender a atenção de quem nos assistia.

Figura 6 – Exemplo de ligação entre átomos de oxigênio.



Fonte: Autora (2021)

Para concluir a conceituação das ligações químicas, apresentamos a fórmula do glifosato ($C_3H_8NO_5P$), mais conhecido por RoundUp, em 3D, por meio de um site em que podíamos movimentar a fórmula e mostrar detalhadamente cada ligação entre os átomos. Foi interessante perceber o envolvimento dos participantes com aquela ilustração dinâmica, como ela chamou e prendeu atenção, tornando, segundo o relato de um dos participantes, o tema mais claro e de fácil compreensão.

A partir de então, partimos para as discussões sobre o impacto do agrotóxico no corpo humano. Ressalto que as discussões em nossa aula não tinham a pretensão de julgar como certo ou errado quem faz ou não o uso deles, mas apresentar os agrotóxicos, seus riscos e implicações. Deixando a cargo de cada participante suas conclusões, defesas ou não.

Como nossas discussões estavam voltadas para o corpo humano, iniciamos a conceituação sobre nutrientes, explicando-os um a um, até chegarmos à tabela nutricional. Mostramos uma tabela nutricional de um pacote de macarrão industrial, trazendo a pergunta: você sabe interpretar uma tabela nutricional? A partir das informações que tínhamos, explicamos como fazer essa interpretação. Findando o seminário, relembramos tudo o que havíamos discutido.

A cada seminário os sentimentos iam mudando, e nossa percepção também, pouco a pouco íamos nos entregando e percebendo as mudanças. A preparação dos slides já não parecia

mais tão difícil, as pesquisas começavam a ser mais objetivas, o medo de estar diante das câmeras produzindo um seminário ia aos poucos diminuindo, muito embora, alguns receios ainda persistiam.

Assim, no terceiro seminário abordamos os conceitos referentes a energia, calorias, sistema digestório, enzimas e metabolismo. Nossa problematização inicial foi a mesma questão que deu nome à nossa temática: *O que significa se alimentar?* Pedimos que os participantes respondessem à questão na plataforma Menti. Essa questão foi trazida novamente ao final da aula, provocando reflexões para além das respostas até então trazidas como se alimentar envolvesse apenas a questão digestória, mas uma questão afetiva, de prazer.

Entre o momento inicial e final, trouxemos conceitos sobre a energia dos alimentos e, também, as calorias. Para chegar a esse conceito, explicamos que ao ingerir os alimentos, a massa passa pelo sistema digestório e é eliminada pelas fezes, o que fica em nosso corpo é a energia desse alimento, que posteriormente será também eliminada aos poucos por meio de suor, secreções ou calor. Essa energia que está presente nos alimentos pode ser medida, sendo sua unidade de medida a caloria (cal). Ao falar sobre as calorias, recuperamos a imagem da tabela nutricional do seminário anterior e demonstramos como poderíamos calcular as calorias existem, por exemplo, na porção de 80g de macarrão indicada na tabela nutricional e quantas calorias ingerimos durante uma refeição.

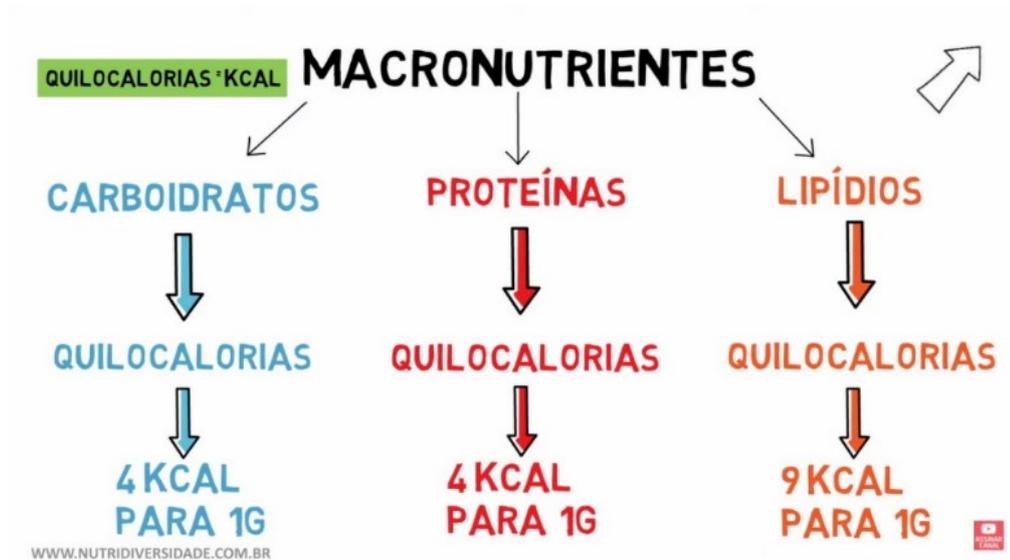
Figura 7 – Tabela Nutricional de macarrão industrializado.

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL		
Quantidade por porção 80g (1 prato)		
Quantidade por porção		%VD(*)
Valor Energético	300kcal = 1260kJ	15
Carboidratos	63,4 g	21
Proteínas	8,9 g	12
Gorduras Totais	0,9 g	2
Gorduras Saturadas	0,4 g	2
Gorduras Trans	0 g	**
Fibra Alimentar	2,6 g	10
Sódio	7 mg	0

Fonte: Autora (2021)

Para realização desse cálculo, utilizamos como base os dados apresentados no vídeo publicado no YouTube no canal NutriDiversidade.

Figura 8 - Macronutrientes



Fonte: NutriDiversidade, YouTube (2020)

Na sequência, após apresentar o conceito de calorias, qual seja, a caloria como quantidade de calor necessária para aumentar em 1°C a temperatura de 1g de água, tratamos sobre a importância da caloria no corpo com os conceitos de energia, explicando como se produz a energia dentro de nossas células, mostrando as funções das enzimas no nosso corpo, retomando como funciona nosso sistema digestório e mostrando que se alimentar envolve muito mais partes do nosso corpo além do sistema que normalmente é abordado no Ensino Fundamental. Antes da retomada da problematização, conceituamos o metabolismo que é o composto de todas as reações que acontecem em nosso organismo a fim de controlar os recursos materiais e energéticos, de modo que vise suprir as suas necessidades energéticas e estruturais, deixando o espaço sempre livre para comentários dos participantes.

A reflexão final me deixou com uma questão na cabeça: como não pensamos na questão afetiva ao planejar nossas aulas? Quem nunca consumiu um alimento e lembrou de algum ente querido ou de algum lugar que costumava ir? Mesmo estando a um passo do final do estágio, ainda era possível se desviar de alguns percursos, ainda havia tempo para trazer algo que havia emergido no caminho.

Chegamos ao último seminário com uma sensação de alívio por termos vencido o estágio, superando nossas expectativas a cada dia. Nos revigorávamos a cada final de encontro ao ouvir dos participantes que estavam gostando dos materiais que trouxemos e da forma como a temática era apresentada. Em cada seminário relembávamos o que tínhamos visto no anterior, partindo sempre de alguma aresta deixada naquele momento para o próximo.

Por fim, o último seminário abordou aspectos socioeconômicos e políticos referentes a todas as discussões que fizemos desde o primeiro. Propusemos então, que os conceitos e as discussões apresentados até então fossem todos conectados, como uma espécie de fechamento dos seminários de estágio, porém as afetações e reverberações dele deveriam, quiçá, ressoar em nós, provocando transformações.

Iniciamos a aula problematizando uma charge representada na Figura 9 que apresenta os desafios da população de baixa renda quanto à fome, questionando o que é segurança alimentar.

Figura 9 – Charge: Desafios da população de baixa renda quanto à fome



Criador: Eduardo dos Reis Evangelista.

Fonte: <https://d23vy2bv3rsfba.cloudfront.net/questoes_imagens/0_a9aac2a7246e4d2a79779b22f155f021_2481320.jpg.png>

Para auxiliar em nossas discussões e trazer aspectos do município (buscamos sempre voltar nossas discussões para nossa realidade), apresentamos os índices sobre a pobreza em Bom Retiro/SC.

Figura 10 – Incidência de pobreza em Bom Retiro/SC

INCIDÊNCIA DE POBREZA EM BOM RETIRO/SC

Segundo os dados do Censo 2010, o município de Bom Retiro possuía a incidência de 1,5% da população com renda familiar per capita de até R\$ 70,00, 9,3% com renda familiar per capita de até 1/2 salário mínimo e 31,8% da população com renda familiar per capita de até 1/4 salário mínimo.

Em 2010 a população de Bom Retiro era 8.942 habitantes e o salário mínimo era de R\$ 510,00.

1,5% de 8.942 \cong 134 pessoas recebiam R\$ 70,00 mensais

9,3% de 8.942 \cong 831 pessoas

31,8% de 8.942 \cong 2.843 pessoas

$\frac{1}{2}$ salário = 510,00 / 2 = R\$ 255,00

$\frac{1}{4}$ salário = 510,00 / 4 = R\$ 127,50

Fonte: Autora (2021)

Os dados, representados na forma de porcentagem possibilitaram além das discussões em torno do que eles representavam, a possibilidade para adentrar em conceitos da área da matemática. Realizamos, então, a conversão da porcentagem para números, como mostra a imagem acima. Primeiramente relembramos a noção de porcentagem, cujo significado tem a ver com uma divisão por 100 e pode ser representada através da fração $\frac{1}{100}$. A partir deste conceito, apresentamos os dados para realizarmos juntos o cálculo abordando, também, sobre cálculos básicos, como a divisão.

Segundo a Organização para a Alimentação e Agricultura (FAO), segurança alimentar "existe quando todas as pessoas, em todos os momentos, têm acesso físico e econômico a uma alimentação que seja suficiente, segura, nutritiva e que atenda às necessidades nutricionais e preferências alimentares de modo a propiciar vida ativa e saudável" (FAO, 1997 *apud* ASSÃO *et al.*, 2007, p. 103) ao abordar essa questão e discutir os aspectos que a envolvem, retomamos a um dos pontos iniciais de nosso estágio, qual seja, a agricultura, porém agora numa perspectiva econômica, expondo uma matéria de jornal que informava sobre a alta dos preços dos alimentos no Brasil durante a pandemia.

Figura 11 – Matéria Jornal Nacional

Brasil é o país onde preços dos alimentos subiram mais depressa na pandemia, diz estudo

A parte mais pesada dessa conta ficou para a parcela mais vulnerável da população. Atualmente, três em cada dez brasileiros vivem algum nível de insegurança alimentar.

Por Jornal Nacional

11/03/2021 22h51 · Atualizado há um mês



Fonte: <https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2021/03/11/brasil-e-o-pais-onde-precos-dos-alimentos-subiram-mais-depressa-na-pandemia-diz-estudo.ghtml>

Com isso, uma questão veio à tona a fim de provocar e sacudir os participantes: *Quais os fatores você acredita que contribuiu para que no Brasil os preços dos alimentos se elevassem tão depressa na pandemia?* Em meio às falas dos nossos colegas exibimos dados sobre os valores da cesta básica no Brasil no ano de 2020, fazendo o cálculo de variação dos preços entre o mês de janeiro e dezembro. Ainda, calculamos a porcentagem do salário mínimo que equivale a cesta básica.

Figura 12 – Valor mensal da cesta básica ano 2020

Gasto Mensal - Total da Cesta

	Florianópolis
01-2020	489,13
02-2020	493,15
03-2020	517,13
04-2020	523,80
05-2020	524,07
06-2020	516,97
07-2020	522,03
08-2020	530,42
09-2020	582,40
10-2020	584,76
11-2020	616,98
12-2020	615,57

Fonte: DIEESE

Tomada especial de preços a partir de abril de 2020. [Clique aqui para maiores detalhes.](#)

Fonte: DIEESE (2020)

Figura 13 – Cálculo de variação do preço da cesta básica em 2020.

QUAL FOI A VARIAÇÃO DO PREÇO DA CESTA BÁSICA ENTRE JANEIRO E DEZEMBRO DE 2020?

Fórmula:

$$i = \frac{V_f - V_i}{V_i} \times 100 \qquad i = \frac{615,57 - 489,13}{489,13} \times 100$$

Dados:

$$V_f = 615,57$$

$$V_i = 489,13$$

$$i = \frac{126,44}{489,13} \times 100$$

$$i \cong 0,2585 \times 100$$

$$i \cong 25,85\%$$

Fonte: Autora (2021)

Figura 14 – Porcentagem do salário correspondente à cesta básica.

QUANTOS % DO SALÁRIO CORRESPONDE A CESTA BÁSICA MENSAL?

Dados:

Cesta Básica = R\$ 615,57

Salário Mínimo (2020) = R\$ 1.045,00

$$p = \frac{615,57 \times 100}{1.045}$$

$$p = \frac{61557}{1045}$$

$$p = 58,61\%$$

Fonte: Autora (2021)

Não tínhamos como trazer os aspectos socioeconômicos do país sem trazer à tona o fato de que a desigualdade entre homens e mulheres é muito presente em nossa sociedade. Segundo Carvalho (2017), a desigualdade de gênero é um componente fundamental que precisa ser estudado pois, segundo dados, “em média, os homens ganham cerca de 40% a mais que as mulheres (dados de 1997), o que afeta a oferta de mulheres no mercado de trabalho e compromete seu papel de provedoras de renda das famílias.” (CARVALHO, 2017, p. 3) Além do mais, segundo matéria publicada no site InfoMoney (2021), durante a pandemia o setor em que as mulheres são mais presentes foram os mais afetados, fazendo com que a participação das mulheres no mercado de trabalho tivesse o pior nível dos últimos 30 anos.

Em seguida, foi apresentado os conceitos de medidas de dispersão para analisarmos sobre a variação dos preços de alguns itens que compõem a cesta básica, como: arroz, feijão, ovo, leite e carne. Com o auxílio do quadro branco, mudamos de ambiente durante nossa aula, deixamos a tela do computador de lado por alguns minutos e buscamos uma proposta diferente para realizarmos o cálculo da variância e desvio padrão do arroz e do feijão juntamente com os participantes da sala.

Tendo em vista que na temática segurança alimentar é muito forte as discussões socioeconômicas, tratamos sobre vulnerabilidade social que é “o conceito que caracteriza a condição dos grupos de indivíduos que estão à margem da sociedade, ou seja, pessoas ou famílias que estão em processo de exclusão social, principalmente por fatores socioeconômicos”¹⁰ e, a partir disto, questionamos sobre como uma pessoa em situação de baixa renda consegue manter-se com segurança alimentar, consumindo alimentos de qualidade e dentro disso, buscamos compreender o que é a insegurança alimentar, trazendo dados referentes ao Brasil para o debate. Ora, a insegurança alimentar não está apenas relacionada com a falta de alimentos, mas também ela indica uma má qualidade na alimentação, pois muitas pessoas ao fazer corte de gastos optam por alimentos mais baratos, que normalmente são alimentos ultra processados, com pouquíssimos nutrientes e muitos açúcares e gorduras, como por exemplo os *fast foods*. (AUTORAS, 2021). Discutimos isso tomando a charge referente a Figura 15 como lugar de problematização.

Figura 15 – Charge: Desigualdade Social



Fonte: https://cdn4.ecycle.com.br/cache/images/marina_chiapetta/50-600-obesity_6.jpg

¹⁰ Conceito segundo o site Significados, disponível em: < <https://www.significados.com.br/vulnerabilidade-social/>>. Acesso em 20 set. 2021.

Os seminários propuseram momentos de reflexão acerca do que vivemos, em especial, os desafios enfrentados pela maioria das mulheres para conquistar espaços na sociedade contemporânea. Não há como definir o momento exato em que essas questões passaram a me interessar, mas é certo que, apesar de não ter sido aula presencial para estudantes do Ensino Médio, ainda assim, é notável a importância desse diálogo para os processos de mudanças, começando pela transformação em nós mesmos.

Aqui, vale destacar o papel da matemática, em especial, o modo como passamos a olhar para ela e assumi-la diante dessa proposta. Isso porque, a matemática deixou de ser vista por nós como uma disciplina isolada, onde só existe na perspectiva do cálculo, das regras e das formas. É claro que isso tudo é importante, porém, a matemática emergiu neste trabalho como uma possibilidade para pensar questões sociais, econômicas e estruturais em nossa sociedade. Ela participou no processo de comprovação através dos cálculos e na percepção de determinadas situações através dos números, mas, para além disso, foi importante para compreensão de determinadas situações, para uma leitura crítica da realidade e para possibilidade de análise crítica dos resultados, como por exemplo, no processo de comparação entre o valor do salário mínimo e o custo da cesta básica. Por fim, ela possibilitou uma conexão interdisciplinar não apenas com as áreas afins da ciências da natureza, mas também com questões mais amplas que abrangem nosso mundo e modo de olhar para ele.

Por fim, apresentamos as PANCs que são as Plantas Alimentícias Não Convencionais como uma alternativa de alimentação rica em nutrientes. As PANCs, segundo Sartori et al. (2020, p. 19) “são principalmente espécies nativas, exóticas ou naturalizadas, cujas folhas, raízes, flores ou caules são comestíveis, mas não usualmente utilizadas na alimentação humana”, embora muitas vezes chamadas de matos ou ervas daninhas.

Apresentamos, então, uma inspiração de fanzine que pode ser realizada presencialmente em sala de aula, porém optamos por um modelo virtual, utilizando a plataforma *Google Jamboard*, deixando como sugestão para atividades futuras.

Figura 16 – Fanzine PANC (Capa)



Fonte: Autora (2021)

Figura 17 – Fanzine PANC (Página 1)



Fonte: Autora (2021)

É importante salientar que foi um estágio desafiador do início ao fim por se tratar de um modo de uma proposta diferenciada, cujo tempo de elaboração pareceu curto em relação a tudo que havíamos almejado.

O processo do estágio, desde os primeiros encontros para pensarmos em alternativas para realização, passando pela construção do plano de ensino e planos de aula, realizando a docência de maneira totalmente diferente do que já havia feito dois anos antes no estágio no ensino fundamental criou possibilidades para que eu pudesse ponderar e pensar sobre a experiência que vivenciei, o que eu aprendi, o que eu tive a oportunidade de compartilhar, o que de fato me marcou. Sinto que me perdi em vários momentos, fiquei distante em outros, tive dificuldades em abrir espaço para a novidade e, em muitos momentos me percebi reproduzindo o que sistema

faz. O processo de escrita desse trabalho foi para mim uma oportunidade não apenas para descrever o que aconteceu e o que me aconteceu, mas compreender que tudo é construção, processo em constante movimento. Ao olhar hoje para aquilo que produzimos neste estágio, provavelmente, eu faria muitas coisas de outro modo. Mas isso só é possível porque eu me transformei junto ao processo e meu olhar de hoje não pode mais ser o mesmo daquele que vivenciei o estágio no primeiro semestre de 2021. Estou em um processo no qual vou sofrendo os impactos dos afetos que vivencio e vou me transformando na medida em que as coisas vão acontecendo e se transformando também. E seguindo nesse processo, descobri que posso ser professora mas, também, ser aluna, pesquisadora, produzir vídeos, criar, recriar, sair do meu território em direção a outro, conhecer, compartilhar, pertencer, permitir, incentivar, inspirar, me entregar, vivenciar...

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse trabalho tem como objetivo acompanhar o processo de produção e desenvolvimento de um Estágio Supervisionado vivenciado por uma estudante do curso de Licenciatura em Educação do Campo e realizado em um momento atípico, no qual as aulas foram suspensas tanto na Universidade Federal de Santa Catarina, quanto na rede estadual e municipal de ensino, por conta da pandemia de Covid-19. A cartografia emerge nesse estudo como um método de pesquisa-intervenção e, dessa maneira, com um olhar atento às práticas relacionadas ao ensino de matemática e ciências da natureza.

Ao longo do texto, apresento alguns relatos descritos no meu diário de bordo, uma das pistas do método cartográfico, ao qual, segundo Barros e Kastrup (2015, p. 70) “têm função de transformar observações e frases captadas na experiência de campo em conhecimento e modos de fazer”, havendo transformação de experiência em conhecimento e vice-versa. Meus escritos traduzem, de certo modo, meus sentimentos frente aos desafios, expondo minha sensibilidade ao processo, apontando os receios, as escolhas, afetações, sem deixar de propor reflexões e problematizar algumas situações vivenciadas.

O estágio em forma de seminários foi uma alternativa diferenciada que surgiu como opção em um momento em que não poderíamos de modo algum vivenciar a escola de forma presencial, isso tanto em função dos decretos publicados pela UFSC quanto aqueles referentes à Secretaria Estadual de Educação. Mesmo assim, estágios na forma de seminários que contaram com uma carga horária de 10h propostas para docência e uma carga horária muito maior para preparação de tudo.

Embarquei nesse processo rumo a um território desconhecido, com a proposta de me reterritorializar e o intuito de conhecer um novo espaço, pesquisar, investigar e produzir o plano de ensino e planos de aulas que visasse a interdisciplinaridade junto a um grande desafio que dar aulas na forma de seminários para professores do curso e professores egressos do curso. Ora, já não era mais a escola, o livro didático, a lousa e o giz, estudantes do ensino médio, mas um modelo remoto na dependência de uma boa internet, das tecnologias, da produção de material audiovisual, slides, participação de público, saindo da caixinha numa tentativa de se reinventar e sair do lugar comum.

Nesse movimento, fui aos poucos me permitindo, abrindo espaço para o desconhecido, aceitando sugestões, escutando, prestando atenção e, dessa forma, um planejamento foi sendo construído. Trocas de tema, conteúdos, conceitos, temáticas, estratégias... Perguntas e mais

perguntas, dúvidas, como fazer? Escreve, apaga, escreve novamente, está pronto. E assim seguimos em direção aos seminários, nesse mesmo movimento, rodeadas de incertezas, mas nos permitindo aprender a cada passo, propondo interdisciplinaridade entre as áreas de Ciências da Natureza e Matemática de forma orgânica e natural, sem força-la.

Em meio às apresentações propomos dinâmicas em plataformas on-line, mudamos de câmeras, deixamos com que o ser docente nos dominasse, fizemos uso de quadro branco explicando detalhadamente cada parte da matemática que ali existia, bem como, na falta dele, fizemos do papel e caneta nosso amparo e ali esmiuçamos a química. Nos entregamos à nossa formação.

A construção desse trabalho me provocou a refletir minhas atitudes durante o processo, reflexões essas que eu já havia feito antes, porém dessa vez com outro olhar, um olhar analítico, mas ao mesmo tempo sensível, percebendo os momentos em que quis ter controle de toda a situação, mesmo sabendo que não o teria. Fazendo com que percebesse que nesse processo, além da entrega, é preciso ter amor e fazer com amor, pois “a formação envolve, assim, sair constantemente de si mesmo ou transcender a si mesmo – ir além do seu próprio mundo da vida por meio da prática e do estudo” (MASSCHELEIN; SIMONS, 2019). O estágio teve um fim, a escrita deste trabalho tem um fim, mas o processo da minha formação enquanto educadora está em constante transformação, ainda há caminhos desconhecidos a serem traçados, há territórios para desbravar, coisas para aprender, vivências para compartilhar, experiências para sentir e viver...

REFERÊNCIAS

- APRENDA Como Calcular As Calorias Dos Alimentos e Das Refeições | Carboidratos Proteínas e Lipídios. Produção: NutriDiversidade. YouTube, 2020. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=PnDD-cvgYaY>>. Acesso em: 20 set. 2021.
- ARAÚJO, A.S.; PORTO, K.S. Vivências de estágio supervisionado em Ciências da Natureza em uma escola do campo: reflexão das práticas pedagógicas na formação inicial de professores da Educação do Campo. *Revista Brasileira de Educação do Campo*, v.4, 2019, p.1-17.
- ARAÚJO, L. B.; MUENCHEN, C. Os três momentos pedagógicos como estruturantes de currículos: Algumas potencialidades. *Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia, Florianópolis*, v. 11, n. 1, p. 51-69, mai 2018.
- ASSÃO, T. Y. et al. Práticas e percepções acerca da Segurança Alimentar e Nutricional entre os Representantes das Instituições Integrantes de um Centro de Referência localizado na região do Butantã, município de São Paulo. *Saúde e Sociedade*, [s. l.], v. 16, n. 1, p. 102-116, jan-abr 2007.
- AUGUSTO, T. G. S. et al. Interdisciplinaridade: concepções de professores da área de ciências da natureza em formação em serviço. *Ciência & Educação*, [s. l.], v. 10, n. 2, p. 277-289, 2004.
- BATISTA, M. do S. X.. Da luta às políticas de Educação do Campo: caracterização da educação e da escola do campo. XXII EPEN, Natal/RN, out 2014.
- BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial da União*. Brasília, 20 dez 1996.
- CALDART, R. S. Por Uma Educação do Campo: traços de uma identidade em construção. In: KOLLING, E. J. (org.). *Educação do Campo: identidade e políticas públicas*. 4. ed. Brasília, DF: Articulação nacional Por Uma Educação do Campo, 2002. cap. A educação do campo se faz no diálogo entre seus diferentes sujeitos, p. 21-22.
- CARVALHO, L. V. de. A desigualdade de gênero: uma análise do caso brasileiro. 2017. 1 CD-ROM. Trabalho de conclusão de curso (bacharelado - Ciências Econômicas) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Ciências e Letras (Campus de Araraquara), 2017. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/156417>>. Acesso em: 20 set. 2021.
- COSTA, L. B. da. Cartografia: uma outra forma de pensar. **Revista Digital do LAV**, Santa Maria/RS, v. 7, n. 2, p. 66-77, 1 maio 2014. Disponível em: https://periodicos.ufsm.br/revislav/article/view/15111/pdf_1. Acesso em: 9 set. 2021.
- DELEUZE, G.; GUATTARI, F. **Mil Platôs: Capitalismo e Esquizofrenia**. Tradução: A. G. Neto, C. P. Costa. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1995. 94 p. v. 1. ISBN 85-85490-49-7. Disponível em: <https://conexoesclinicas.com.br/wp-content/uploads/2016/04/deleuze-guattari-mil-platos-vol1.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2021.

ESTADO DE SANTA CATARINA. Decreto nº 562, de 17 de abril de 2020. Declara estado de calamidade pública em todo o território catarinense. Florianópolis, SC, 30 ago. 2021. p. 3.

FILHO, K. P.; TETI, M. M.. A cartografia como método para as Ciências Humanas e Sociais. **Barbarói**, Santa Cruz do Sul, n.38, 2013. p. 45-59.

FONSECA, M.; SUTTO, G. Participação das mulheres no mercado de trabalho é a menor em 30 anos - e a pandemia é parte do problema. InfoMoney, [S. l.], 4 fev. 2021. Disponível em: <<https://www.infomoney.com.br/carreira/participacao-das-mulheres-no-mercado-de-trabalho-e-a-menor-em-30-anos-e-a-pandemia-e-parte-do-problema/>>. Acesso em: 20 set. 2021.

GALLO, S. As múltiplas dimensões do aprender... Congresso de Educação Básica: Aprendizagem e Currículo, Florianópolis, 2012. Disponível em: http://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/13_02_2012_10.54.50.a0ac3b8a140676ef8ae0dbf32e662762.pdf. Acesso em: 20 set. 2021.

GARNICA, A. V. M. Cartografias Contemporâneas: mapa e mapeamento como metáforas para a pesquisa sobre a formação de professores de Matemática. **Revista de Educação em Ciências e Tecnologia**, [S. l.], v. 6, n. 1, p. 35-60, 1 abr. 2013.

JANUARIO, G.. O Estágio Supervisionado e suas contribuições para a prática pedagógica do professor. In: SEMINÁRIO DE HISTÓRIA E INVESTIGAÇÕES DE/EM AULAS DE MATEMÁTICA, 2, 2008, Campinas. Anais: II SHIAM. Campinas: GdS/FE-Unicamp, 2008. v. único. p. 1-8.

MACIEL, E. M.; MENDES, B. M. M. O Estágio Supervisionado na formação inicial: algumas considerações. 2010. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/8725343-O-estagio-supervisionado-na-formacao-inicial-algumas-consideracoes.html>>. Acesso em: 11 set. 2021.

MASSCHELEIN, J.; SIMONS, M.. Em defesa da escola: uma questão pública. Tradução: Cristina Antunes. 2. Ed.; 4ª reimpressão. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2019.

MOURA, L. J. C.; OLIVEIRA, L. **A cartografia como método de pesquisa filosófica: o filósofo-cartógrafo mapeando territórios, acompanhando processos e criando procedimentos de pesquisa.** Fortaleza (CE), v. 9, n 1, p. 142-162, jan-jul 2020.

PASSOS, E.; KASTRUP, V.; ESCÓSSIA, L.. (Org.). **Pistas do método da cartografia: Pesquisa-intervenção e produção de subjetividade.** Porto Alegre: Sulina, 2015.

PAZZINI, D. N. A.; ARAÚJO, F. V. O uso do vídeo como ferramenta de apoio ao ensino-aprendizagem. 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/729/Pazzini_Darlin_Nalu_%20Avila.pdf?sequence=1>. Acesso em: 15 set. 2021

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. Estágio e docência: diferentes concepções. *Revista Poiesis*, [s. l.], v. 3, n. 3 e 4, p. 5-24, 2005/2006.

SARAIVA, L. A. M.; SANTOS, J. S. As contribuições do estágio supervisionado I na formação do acadêmico da licenciatura. In: XII CONGRESSO NACIONAL DE

EDUCAÇÃO, 2015, Curitiba/PR. Anais [...]. Curitiba/PR: [s. n.], 2015. Disponível em: https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/22251_9831.pdf. Acesso em: 9 set. 2021.

SARTORI, V. C. et al, (org.). Plantas Alimentícias Não Convencionais. Caxias do Sul, RS: Educs, 2020. 118 p. E-book.

SCALABRIN, I. C.; MOLINARI, A. M. C. A importância da prática do estágio supervisionado nas licenciaturas. Revista UNAR, [s. l.], v. 7, n. 1, 2013.

SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA. 2º Tempo Comunidade. Bom Retiro/SC. 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. Conselho Universitário. Resolução Normativa nº 140/2020/CUn, de 21 de julho de 2020. Dispõe sobre o redimensionamento de atividades acadêmicas da UFSC. Florianópolis: Conselho Universitário, 2020. Disponível em: <https://coronavirus.paginas.ufsc.br/files/2020/08/Resolu%C3%A7%C3%A3o_Normativa_n%C2%BA_140.2020.CUn_retificada.pdf> Acesso em: 02 Set. 2021.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. Portaria Normativa nº 364/2020/GR, de 29 de maio de 2020. Define prazos sobre o funcionamento das atividades administrativas e acadêmicas na UFSC. Florianópolis, 29 maio 2020. Disponível em: <https://prodegescoronavirus.paginas.ufsc.br/files/2020/03/Portaria_Normativa_364_assinado.pdf> Acesso em: 14 set. 2021.

WAGNER, D.; FERREIRA, L.; SCHMITZ, B.. Estágio Supervisionado e a Licenciatura em Educação do Campo: vivências e desafios. **Encontro Catarinense de Educação Matemática**, Brasil, mar. 2021. Disponível em: <<http://eventos.sbem.com.br/index.php/SC/ECCEM/paper/view/2056/1392>>. Acesso em: 28 Jun. 2021.

WAGNER, D. R. HALMENSCHLAGER, K.. Ciências da Natureza e Matemática e Estágios: experiências no curso de Licenciatura em Educação do Campo da UFSC. In.: Campo, ciências da natureza, matemática e agroecologia: fios e sujeitos que teceram uma década da licenciatura em educação do campo da UFSC. BRITTO, N.S.; GUERRERO, P. (Org). – 1. ed. – Tubarão: Copiart, 2021.