



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
ICED – INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE CIÊNCIAS HUMANAS
LICENCIATURA EM GEOGRAFIA**

JOSÉ PAULO PEREIRA QUEIROZ MARQUES

**O ESTADO DE ESPÍRITO DO FORMANDO EM GEOGRAFIA ACERCA DA
INTERDISCIPLINARIDADE NO NOVO ENSINO MÉDIO**

**SANTARÉM-PA
2023**

JOSÉ PAULO PEREIRA QUEIROZ MARQUES

**O ESTADO DE ESPÍRITO DO FORMANDO EM GEOGRAFIA ACERCA DA
INTERDISCIPLINARIDADE NO NOVO ENSINO MÉDIO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Licenciatura em Geografia, Instituto de Ciências da Educação – ICED, da Universidade Federal do Oeste do Pará – UFOPA, como requisito parcial à obtenção do título de Licenciado em Geografia.

Orientadora: Prof.^a Dra. Alice Rodrigues Dias

**SANTARÉM-PA
2023**

JOSÉ PAULO PEREIRA QUEIROZ MARQUES

**O ESTADO DE ESPÍRITO DO FORMANDO EM GEOGRAFIA ACERCA DA
INTERDISCIPLINARIDADE NO NOVO ENSINO MÉDIO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Licenciatura em Geografia, Instituto de Ciências da Educação – ICED, da Universidade Federal do Oeste do Pará – UFOPA, como requisito parcial à obtenção do título de Licenciado em Geografia.

Orientadora: Alice Rodrigues Dias

Conceito: 9,6

Aprovado em: 28 de Junho de 2023.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Alice Ferreira Rodrigues Dias (Orientadora)

UFOPA/ICED/Santarém

Prof.^a Dr.^a Maria Júlia Veiga da Silva

UFOPA/ICED/Santarém

Prof. Dr. Carlos José Freire Machado (Examinador Externo)

UFOPA/ICED/Santarém

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBI/UFOPA

- M357e Marques, José Paulo Pereira Queiroz
 O estado de espírito do formando em Geografia acerca da interdisciplinaridade no novo Ensino Médio./ José Paulo Pereira Queiroz Marques. – Santarém, 2023.
 36 p.: il.
 Inclui bibliografias.
- Orientadora: Alice Rodrigues Dias.
 Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal do Oeste do Pará, Instituto de Ciências da Educação, Programa de Ciências Humanas, Licenciatura em Geografia.
1. Interdisciplinaridade. 2. Novo Ensino Médio. 3. Formação acadêmica. I. Dias, Alice Rodrigues, *orient.* II. Título.

CDD: 23 ed. 373.0981

DEDICATÓRIA

Dedico a todos meus familiares que não tiveram a oportunidade de ingressar no ensino superior e estudar em uma universidade pública.

AGRADECIMENTOS

Concluir esse trabalho não foi uma tarefa fácil e jamais conseguiria se fizesse isso sozinho. Agradecer é um ato de reconhecimento, e reconhecer a importância de cada pessoa que esteve comigo nessa caminhada é algo essencial para que essa monografia seja encerrada com orgulho e felicidade.

Ter fé em algo é fundamental, ela faz com que o futuro deixe de ser um medo e se torne uma esperança, por isso agradeço primeiramente a Deus por ser meu suporte espiritual durante todo o desenvolvimento dessa pesquisa. Em segundo queria agradecer minha família, especialmente minha Mãe (Telma Pereira Queiroz) e minha Tia (Tenilda Pereira Queiroz) por toda dedicação e principalmente paciência que tiveram comigo durante todo o desenvolvimento desse trabalho e durante todo meu percurso acadêmico. Agradeço também a minha madrinha Ediane Travassos que sempre me deu apoio e suporte para conseguir alcançar meus objetivos.

Fazer uma formação com mais de cinco anos não é nada fácil, mas ter pessoas com que podemos desabafar, compartilhar alegrias, frustrações, inseguranças (e passar por uma pandemia), faz com que todo o processo se tornasse mais leve, por isso, toda minha gratidão aos meus amigos e colegas de curso.

Sou grato também a todos os meus professores, ter sido aluno de cada um foi uma honra e um grande privilégio, levo comigo as lembranças em sala de aula (presencial e virtual), as lembranças em aulas de campo e todo o ensinamento que cada um me passou.

Agradecimento especial a minha amada professora e orientadora Alice Rodrigues Dias por toda confiança e dedicação que teve comigo nesse trabalho, mesmo com tantos problemas e imprevistos que aconteceram, sempre me passou segurança e sempre me ajudou a buscar alternativas para que as coisas fluíssem. Muito obrigado mesmo.

Agradeço grandemente também minha querida professora Maria Júlia Veiga que esteve presente em quase toda minha trajetória acadêmica, com ela tive minha primeira experiência na pesquisa científica (PIBIC), no qual aprendi muitas coisas.

Agradeço ainda o professor Dr. Carlos José Freire Machado por aceitar avaliar esse trabalho e participar desse momento tão importante pra mim.

RESUMO

O ensino interdisciplinar não é algo novo Brasil, ao longo dos anos ele esteve presente em diversos documentos oficiais e em inúmeras propostas educacionais no país. Contudo, com a reforma do ensino médio e a implementação da BNCC, ele se torna obrigatório, exigindo sua aplicação em todas as escolas públicas e privadas brasileiras. No entanto, essa normativa acabou gerando desconforto em diferentes públicos da sociedade, dentre eles muitos professores, que foram contra a reforma e pedem a revogação. O discurso contra o novo ensino médio reflete também na vida de licenciandos e futuros professores, fazendo com que exista uma dúvida acerca desse modelo. No entanto, aprofundando na proposta interdisciplinar, percebe-se que ela aparece como uma alternativa para melhorar a educação no país. Assim, a proposta desse trabalho é mostrar a importância da interdisciplinaridade na educação básica e refletir sobre a formação acadêmica interdisciplinar do formando em geografia. Essa pesquisa se configura como qualitativa e foram utilizados como principais procedimentos metodológicos a pesquisa bibliográfica o método da autoentnografia e uma entrevista com um professor do ensino superior.

Palavras chave: Interdisciplinaridade. Novo Ensino Médio. Formação Acadêmica.

ABSTRACT

Interdisciplinary teaching is not something new in Brazil, over the years it has been present in several official documents and in countless educational proposals in the country. However, with the reform of secondary education and the implementation of the BNCC, it becomes mandatory, requiring its application in all Brazilian public and private schools. However, this regulation ended up causing discomfort in different publics of society, among them many teachers, who were against the reform and asked for its repeal. The discourse against the new secondary education also reflects on the lives of undergraduates and future teachers, causing a doubt about this model. However, deepening the interdisciplinary proposal, it is perceived that it appears as an alternative to improve education in the country. Thus, the purpose of this work is to show the importance of interdisciplinarity in basic education and reflect on the interdisciplinary academic training of graduates in geography. This research is qualitative and the main methodological procedures used were bibliographical research, the autoethnography method and an interview with a higher education professor.

Keywords: Interdisciplinarity. New High School. Academic Formation.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNCC – Base Nacional Comum Curricular

LDB – Lei de Diretrizes e Bases

MEC – Ministério de Educação e Cultura

NEM – Novo Ensino Médio

PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais

UFOPA – Universidade Federal do Oeste do Pará

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. METODOLOGIA	12
2.1. Teoria do Método Qualitativo	12
2.2. Método da Autoetnografia.....	14
2.3. Método de Pesquisa	15
3. INTERDISCIPLINARIDADE ESCOLAR: HISTÓRIA, PROPOSTA e PRÁTICA .	17
3.1. Processo Histórico.....	18
3.2. Para não conceituar.....	19
3.3. Interdisciplinaridade e Ensino escolar	20
4. INTERDISCIPLINARIDADE E O NOVO ENSINO MÉDIO.....	23
4.1. Interdisciplinaridade e BNCC.....	23
4.2. Interdisciplinaridade, BNCC e o Novo Ensino Médio para o Formando em licenciatura em geografia (relato autoetnográfico)	26
5. RESULTADOS E DISCUSSÕES	28
5.1. Disciplinaridade e o Novo Ensino Médio.....	28
5.2. A Importância da Preparação Interdisciplinar no Ensino Superior	31
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	34
REFERÊNCIAS	35
APÊNDICE	37
ANEXO.....	38

1. INTRODUÇÃO

A proposta do ensino interdisciplinar não é um assunto atual, ela começou a ser debatida em meados de 1960 na Europa, principalmente na França e na Itália, (FAZENDA, 2005), aparecendo como alternativa para melhorar o processo de ensino e aprendizagem. Na legislação brasileira, sua presença também foi garantida, sendo influência para a estruturação da LDB (1996) e sendo também metodologia norteadora em documentos oficiais como os PCNs (2000).

Com a implementação da BNCC, ela ganha destaque, aparecendo de forma obrigatória nos currículos dos estudantes do país, principalmente do ensino médio, alterando sua estrutura e trazendo uma nova organização da grade curricular nacional, dividida antes de forma disciplinar. Contudo, mesmo não sendo algo novo, sua aplicação está gerando desconforto e repulsa por diferentes públicos, dentre eles, alguns professores. Para isso, o MEC abriu audiências e consultas públicas¹ para a população, mostrando que essa não aceitação é de fato existente.

No entanto, para além do desconforto por parte dos professores, que já estão exercendo sua função no ensino básico, essa reforma traz também algumas dúvidas e incertezas no público de licenciandos, que irão trabalhar com esse novo formato de ensino após a conclusão do curso. Com isso, essa pesquisa tem como objetivo analisar a importância da interdisciplinaridade na educação básica, além de compreender a formação interdisciplinar do estudante e futuro professor de geografia em relação a sua preparação para o mercado de trabalho, mais especificamente o Ensino Médio, que exige a interdisciplinaridade na sua prática docente.

Este trabalho se justifica de duas formas. A primeira busca trazer para o debate científico a maneira como é afetado um formando do curso de licenciatura em meio à guerra de narrativas acerca da implementação do NEM. A segunda traz um lado mais social, buscando esclarecer o que é a interdisciplinaridade, como ela está inserida nas normas oficiais, e qual sua importância para a educação. Assim, esse trabalho está estruturado em quatro capítulos:

O primeiro capítulo é intitulado “Metodologia”. Nele se faz uma reflexão sobre a teoria do método qualitativo (método utilizado nessa pesquisa), utilizando como base a pesquisa de três antropólogas, Cardoso (1986), Durham (1986) e Zaluar (1986), que escreveram sobre os perigos no campo de pesquisa e a na construção do conhecimento científico. Em seguida,

¹ Um dos links referente a essa consulta pública realizada pelo MEC - <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-399-de-8-de-marco-de-2023-468762771>

desenvolvemos um subcapítulo falando sobre um dos métodos científicos fundamentais que possibilita o desenvolvimento dessa pesquisa, o da “autoetnografia”, e encerramos falando sobre os outros métodos utilizados nesse trabalho.

O capítulo dois, que tem como título “Interdisciplinaridade escolar: História, proposta e prática”, buscamos trazer um pouco da história da proposta interdisciplinar escolar, o contexto que ela surgiu e as suas reivindicações. Nesse capítulo é falado também sobre como a interdisciplinaridade é pensada por alguns pesquisadores e a dificuldade em conceitua-la. E, por fim, é apresentado alguns problemas do ensino disciplinar e a importância da interdisciplinaridade na educação.

No capítulo três, fazemos um aprofundamento da interdisciplinaridade no Novo Ensino Médio, mostrando como ela está inserida dentro de alguns documentos oficiais como LDB, os PCNs e a BNCC, e quais são as alternativas que ela propõe para melhorar a educação no Brasil. Além disso, trazemos também um relato autoetnográfico acerca dessa proposta para o licenciando em geografia.

O capítulo quatro, “Resultados e Discussões” é o último desse trabalho. Ele está dividido em dois subcapítulos, no primeiro “Disciplinaridade e o Novo Ensino Médio”, buscamos entender como a defesa da disciplinaridade pode gerar esse desconforto acerca do ensino interdisciplinar estabelecido no NEM. O segundo subcapítulo “A Importância da preparação interdisciplinar no Ensino Superior”, vem destacar sobre o quanto o incentivo a prática interdisciplinar deve ser praticado nas Faculdades e Universidades brasileiras.

O método da autoetnografia e a escolha de um tema mais voltado a perspectiva pessoal acerca do NEM e da Interdisciplinaridade foi uma alternativa escolhida para a finalização dessa pesquisa. Devido alguns problemas ao longo desse trabalho (impossibilidade de entrevista com professores de escolas públicas e privadas), tivemos que mudar o objeto de análise para conseguir finalizar essa monografia.

2. METODOLOGIA

2.1 Teoria do Método Qualitativo

No processo de produção de conhecimento científico, principalmente nas áreas de ciências sociais, o levantamento de dados no campo aparece como momento fundamental para o entendimento de uma determinada sociedade. Com isso, tendo a geografia como uma ciência que possui em partes de sua construção teórica uma análise crítica do mundo em que nos rodeia, esse mesmo trabalho de campo, vinculado a uma pesquisa qualitativa aparece como ferramenta imprescindível para uma análise mais profunda de determinado tema estudado. Contudo, é necessário refletir sobre o método qualitativo na geografia enquanto uma ciência social.

Uma das poucas ciências sociais que faz uma reflexão mais aprofundada sobre a teoria do método é a antropologia. Nesse contexto, a busca por uma melhor forma de interpretar ferramentas metodológicas (como o método qualitativo), faz dela uma importante ciência que ajuda a identificar perigos na construção do conhecimento. Essa atenção e preocupação com a pesquisa, resulta trabalhos com maior compromisso na produção científica, e não apenas uma pesquisa simplesmente descritiva.

O perigo de uma pesquisa descritiva pode ser um grande problema para a produção do conhecimento científico, pois elas não se situam no quadro geral que localiza as pesquisas concretas e limitadas, ou seja, seus resultados não analisam a complexidade do objeto da pesquisa e pouco tem vínculo com o que já foi produzido cientificamente. Uma pesquisa de geografia que somente descreve a realidade, sem o cuidado de entender o motivo dela se encontrar dessa maneira, não contribui muito com a ciência social.

A pesquisa precisa andar em conjunto com a teoria, não existe pesquisa científica sem uma abordagem teórica. As abordagens teóricas desenvolvidas por pesquisadores que se dispuseram a estudar determinado tema servem como base para entender a sociedade e a realidade. Nesse contexto, as pesquisas desenvolvidas a partir desses conhecimentos já produzidos servem também para comprová-los, contestá-los ou reformulá-los visto que, a sociedade está em constante movimento e mudança. Para isso, Cardoso (1986) destaca:

A interpretação que se constrói sobre a análises qualitativas não está isolada das condições em que o entrevistador e o entrevistado se encontram. A coleta de material não é apenas um movimento de acumulação de informações, mas se combina com a reformulação de hipóteses, com a descoberta de pistas novas que são elaboradas em novas entrevistas. (CARDOSO, 1986, p.101).

A reformulação de hipóteses, acontece no campo, através da pesquisa empírica, quando o pesquisador se torna um coletor de dados, que no final serão relacionados com a teoria e a partir disso acontecendo a aprovação ou reprovação dela. Contudo, o campo também apresenta alguns perigos onde se faz necessário se ter uma melhor atenção. Segundo Cardoso (1986, p.95) “Um pesquisador capaz de uma “boa” interação com as minorias ou grupos populares será sempre um porta-voz de seus anseios e carências, logo da sua “verdade””. E isso pode não ser tão bom, quando ele se resume a isso.²

Muitos pesquisadores acabam se perdendo na pesquisa empírica e saindo do que Durham (1986) descreve como “participação observante” para a militância. Quando um pesquisador participa mais do que observa e assume os problemas políticos do seu grupo estudado, sua pesquisa se torna jornalística, ou seja, preocupada apenas em denunciar os problemas da realidade. Em uma pesquisa jornalística/militância não se tem uma reflexão teórica e metodológica quanto aos problemas epistemológicos envolvidos.

A militância na pesquisa científica não é algo intolerável, ou seja, o pesquisador pode interagir (ser um aliado) de forma ativa no grupo estudado, o problema surge quando ele se limita simplesmente ao papel de militante e não exerce o papel de cientista, trazendo no resultado de sua pesquisa um conteúdo muito mais político do que científico. Uma das características de um verdadeiro trabalho científico, é fornecer um novo ou comprovar um antigo material teórico, que contribua com entendimento da sociedade. Para isso Zaluvar (1986) escreve:

A pesquisa é prática, é ação, leve este nome ou não. E é política não só no sentido amplo de que é datada e se inclui nos movimentos políticos, nacionais e internacionais, nas discussões e lutas políticas mais amplas, [...]. Mas o texto final do antropólogo pode vir a fornecer manancial teórico e prático para as lutas específicas que os grupos estudados travam na sociedade, sem que o antropólogo seja o porta-voz ou líder, muito menos representante do grupo que estuda. Quando muito, um aliado. (ZALUAR, 1986, p.116).

Como destaca Zaluvar (1986), o resultado final da pesquisa precisa trazer uma contribuição para a sociedade e para a produção do conhecimento, mas é importante destacar que autora se equivoca quando destaca que “o antropólogo não possa ser um porta-voz ou líder do grupo que estuda”. Ressaltamos que o pesquisador pode assumir o papel de líder do grupo, pois essa “liderança” tem a possibilidade de contribuir na luta e talvez na resolução do problema que investiga. Contudo, voltamos a ressaltar que o problema se encontra quando ele se reduz

² Quem pratica o método da “autoetnografia” na busca de resultados, também pode correr o risco de ser esse “porta voz de seus anseios e carências” do seu objeto pesquisado, e resumir, com isso, o seu trabalho em militância.

somente a isso, sem explicar o objeto de estudo, e apenas denuncia tal realidade, tendo sua ideologia política se sobressaindo ao conhecimento teórico já produzido.

A solução para o problema de trabalho meramente descritivos e jornalísticos está na ausência da análise e na falta reflexão do objeto de estudo, ou seja, é preciso mostrar como e porque os fenômenos são produzidos de tal maneira. Assim, a análise científica da sociedade se materializa em um estudo amplo e completo e esse estudo pode ser desenvolvido através de uma pesquisa qualitativa que no final traga uma contribuição ao conhecimento científico.

2.2 Método da Autoetnografia

Como foi apresentado no subtópico anterior, pelas antropólogas Cardoso (1986), Durham (1986) e Zaluar (1986), fazer uma pesquisa qualitativa não é uma tarefa tão simples. Ser um pesquisador é nunca esquecer que o seu trabalho precisa estar sempre em conjunto com teorias, trazendo em seu resultado uma contribuição ao conhecimento científico. No entanto, para alcançar resultados de pesquisas científicas é necessário a utilização de alguns métodos.

Sobre esses métodos, existe um amplo leque de possibilidade e de escolhas, ou seja, diversas técnicas que servem para desvendar e entender determinado tema, dentre elas está: a “autoetnografia”. A autoetnografia foi um dos métodos de pesquisa escolhidos para ser trabalhado nessa monografia.

Segundo Santos (2017), a palavra autoetnografia “refere-se à maneira de construir um relato (“escrever”), sobre um grupo de pertença (“um povo”), a partir de “si mesmo” (dá ótica daquele que escreve)” (SANTOS, 2017, p.218), ou seja, colocar na pesquisa a própria experiência do pesquisador. De uma forma mais aprofundada e detalhada, Santos destaca sua característica:

o que caracteriza a especificidade do método autoetnográfico é o reconhecimento e a inclusão da experiência do sujeito pesquisador tanto na definição do que será pesquisado quanto no desenvolvimento da pesquisa [...] e os fatores relacionais que surgem no decorrer da investigação [...]. Dito de outra maneira, o que se destaca nesse método é a importância da narrativa pessoal e das experiências dos sujeitos e autores da pesquisa, o fato de pensar o papel político do autor em relação ao tema, a influência desse autor nas escolhas e direcionamentos investigativos e seus possíveis avanços. (SANTOS, 2017, p.219).

A autoetnografia não exclui o pesquisador da pesquisa, pelo contrário, reconhece ele como um ser social que possui cultura, história e opiniões. No entanto, por mais que ainda exista a ideia de que a pesquisa científica deve ser “neutra” e que o pesquisador precisa ser impessoal,

trabalhar com essa metodologia não diminuí a cientificidade da pesquisa, pois as informações que o pesquisador apresenta (no caso sua própria experiência) é tão válida quanto a dos outros sujeitos entrevistados.

No subtópico anterior foi abordado que o maior problema da inclusão do pesquisador na pesquisa, está quando ele resume seus resultados na pura descrição ou denúncia do objeto pesquisado, sem se relacionar com teorias científicas e sem trazer uma contribuição ao conhecimento científico. Mas, o pesquisador pode sim, se colocar na pesquisa e abordar sua opinião.

No entanto, é importante ressaltar também que o método da autoetnografia não pode ser feito de qualquer maneira, ou seja, a introdução da “experiência de vida” do pesquisador não pode ser apresentada como um relato de um “protagonista social”, em que a história de vida individual dele se sobressaia em relação as outras histórias, e que a experiência vivida por esse pesquisador não seja generalizada para todas as situações, sendo apresentada como uma verdade absoluta. Sobre essa reflexão, Santos (2017) escreve:

a reflexividade assume um papel muito importante no modelo de investigação autoetnográfico, haja vista que a reflexividade impõe a constante conscientização, avaliação e reavaliação feita pelo pesquisador da sua própria contribuição/influência/forma de pesquisa intersubjetiva e os resultados consequentes da sua investigação. (SANTOS, 2017, p. 218).

Nesse sentido, se a história de vida do pesquisador tem relação com seu trabalho e se ele quer utilizar o método da autoetnografia para desenvolver a pesquisa, ele precisa antes de tudo fazer uma reflexão aprofundada sobre o que ele vai apresentar, tendo o cuidado de não relatar qualquer coisa ou até mesmo super valorizar seu relatado, como apresentado anteriormente. Essa reflexão foi feita durante o desenvolvimento dessa pesquisa.

2.3 Método de Pesquisa

Com base nas reflexões apresentadas nos subtópicos anteriores, apresentaremos agora outros métodos utilizados nesse trabalho. Para que os resultados fossem alcançados e que os objetivos fossem cumpridos, foi necessário adotar algumas técnicas de pesquisa. Segundo Marconi e Lakatos, “técnica é um conjunto de preceitos ou processos de que se serve uma ciência ou a arte. É a habilidade para usar esses preceitos ou normas, a parte prática” (MARCONI, LAKATOS, 2021, p.66).

Assim, para entender melhor o assunto e está por dentro das discussões em torno do NEM e da interdisciplinaridade, uma das técnicas utilizadas para o desenvolvimento dessa monografia, foi a pesquisa bibliográfica. Com isso, foram feitas muitas leituras sobre o assunto, utilizando como base livros e artigos sobre a interdisciplinaridade, documentos oficiais que abordam esse tema (LDB, PCNs e BNCC) e alguns vídeos de debates sobre essa proposta.

A “autoestnografia” (método discutido no subtópico anterior), foi também uma importante ferramenta metodológica utilizada. Segundo Santos, o “relato biográfico individual é um meio para melhor caracterizar a situação de trabalho das perspectivas dos agentes que dela participam” (SANTOS, 2017, p.216), então eu como concluinte do curso de geografia que estou acompanhando essa nova mudança no ensino básico, que será vivenciada (praticada) por mim no meu futuro ambiente de trabalho, posso dizer quais foram as incertezas que tive em relação a esse assunto.

Mesmo trazendo um meu olhar sobre a interdisciplinaridade e o sobre o NEM, através do método da autoetnografia, trazer a opinião de um docente da universidade, que forma outros professores, foi muito importante. Para isso, foi feito uma conversa (entrevista), com um professor³, acerca da importância da formação interdisciplinar, já que ele possui, em sua trajetória de vida, um amplo conhecimento sobre esse assunto. Para Marconi e Lakatos, a entrevista é:

Uma forma de conversa que se dá em um encontro entre duas pessoas, em que uma, estimulada por questionamento do entrevistador, fornece informações a respeito de determinado assunto. É um instrumento utilizado na investigação social, para a coleta de dados ou para ajudar no diagnóstico ou no tratamento de um problema social. (MARCONI, LAKATOS, 2021, p. 101).

Segundo Antonio Carlos Gil, “os fatos sociais dificilmente podem ser tratados como coisas, pois são produzidos por seres que sentem, pensam, agem e reagem, sendo capazes, portanto, de orientar a situação de diferentes maneiras” (GIL, 2008, p.5). Pensando nisso, como essa pesquisa é social e de caráter qualitativo, não buscamos coletar dados estatísticos, e sim opiniões. Nesse contexto, foi apresentado a minha experiência (método da autoetnografia) e a experiência de um professor do ensino superior e básico.

O tipo de entrevista utilizada nesse trabalho foi despadronizada ou não estruturada. Segundo Marconi e Lakatos, nesse tipo de entrevista o “entrevistado tem liberdade de para desenvolver cada situação em qualquer direção que considere adequada. É uma forma de poder

³Roteiro das perguntas em apêndice e entrevista completa em anexo

explorar mais amplamente uma questão” (2021, p.102). Assim, com perguntas abertas e conversas com um tom mais informal, pretendi adquirir as informações necessárias para buscar o resultado que almejo.

3. INTERDISCIPLINARIDADE ESCOLAR: HISTÓRIA, PROPOSTA e PRÁTICA

3.1 Processo Histórico

Ao buscarmos definir o que seria “interdisciplinaridade” na prática escolar, conheceríamos que se trata de um conceito que propõe melhorar o processo educacional, eliminando a barreira disciplinar de ensino e criando relações entre diferentes matérias ou áreas de conhecimento. Contudo, para além dessa definição, descobre-se que ela se expressa de uma forma que ultrapassa um simples conceito⁴, sendo necessário entender um pouco do seu processo histórico para entender melhor seu significado.

Segundo Fazenda (2005) o “movimento de interdisciplinaridade surge na Europa principalmente na França e na Itália, em meados da década de 1960, época em que insurgem movimentos estudantis, reivindicando um novo estatuto de universidade e de escola.” (FAZENDA, 2005, p.18). Nesse contexto, esse movimento aparece, ainda segundo a mesma autora, para o “*rompimento a uma educação por migalhas*” (2005, p.18).

A “educação por migalhas” se remete a divisão da ciência em disciplinas na medida em que não se relacionam com o todo, dando à ciência um caráter muito mais restrito do que amplo. Essa especialização rigorosa tende mais a limitar do que libertar o pensamento. Nesse contexto, Trindade escreve:

Na ciência moderna, eleita a condutora da humanidade na transição das trevas para a luz, o conhecimento desenvolveu-se pela especialização e passou a ser considerado mais rigoroso quanto restrito seu objeto de estudo; mais preciso, quanto mais impessoal. Eliminando o sujeito de seu discurso, deixou de lado a emoção e o amor, considerados obstáculos à verdade. [...] Criou um pássaro, deu-lhe asas potentes, mas que só alça vôo no campo restrito da sua especialidade – trancou-o em uma gaiola. (TRINDADE, 2008, p.67).

A crítica a um modelo disciplinar de ensino apareceu porque ele acabou repartindo o conhecimento geral em diversas áreas menores, no qual o que é ensinado em uma disciplina/matéria, fica restrito apenas a ela, dando a impressão de que existe uma espécie de fronteira entre as áreas do conhecimento. Nesse contexto, ainda segundo Trindade (2008), enquanto especializado, “restrito e fragmentado o conhecimento passou a ser disciplinado e

⁴ Ideia essa que será melhor discutidas nas próximas páginas.

segregador. Estabeleceu e delimitou as fronteiras entre as disciplinas, para depois fiscalizá-las e criar obstáculos aos que tentassem transpor.” (TRINDADE, 2008, p.67).

Essa “fronteira” e “fragmentação” do conhecimento científico em disciplinas poderia e pode gerar o que Fazenda (2005) destaca como a “falência do conhecimento”. Segundo, Fazenda (2005) o “destino de uma ciência multipartida seria a falência do conhecimento, pois na medida em que nos distanciássemos de um conhecimento em totalidade, estaríamos decretando a falência do humano” (FAZENDA, 2005, p. 19). O conhecimento, foi e precisa continuar sendo desenvolvido através de um processo interdisciplinar que contribui para resolução de problemas.

3.2 Para não conceituar

Como abordado no primeiro parágrafo desse capítulo, definir o que seria a interdisciplinaridade e colocá-la em uma única definição, não é uma tarefa fácil. Se aprofundando na pesquisa interdisciplinar e conhecendo alguns teóricos dessa área, descobre-se que a tendência é colocar seu significado não em uma ideia simples e fechada, e sim em uma abordagem mais ampla e aberta que faça o sujeito interessado na interdisciplinaridade expandir sua criatividade sobre o assunto e não se prender em fórmula pronta e acabada.

A interdisciplinaridade, desde de sua ascensão até os dias atuais, vem sendo estudada e trabalhada por diferentes pesquisadores. Em suas pesquisas, estes, atribuíram a ela teorias e análises que ajudaram a construir e organizar sua estrutura teórica/metodológica. Nesse contexto, Yared (2008) destaca o prefixo *inter*, da palavra interdisciplinaridade, em seu sentido de movimento.

A ideia de “movimento” apresentada por Ivoni Yared (2008), também é trabalhada por Fazenda (2002) ao destacar que a “interdisciplinaridade pauta-se numa ação em movimento. Pode-se perceber esse movimento em sua natureza ambígua, tendo como pressuposto a metamorfose, a incerteza” (FAZENDA, 2002, p.12).

O mundo está sempre em movimento, e a cada momento pode-se descobrir algo novo que pode contradizer algum conhecimento científico antigo, dando a sensação de incerteza sobre o atual e até mesmo o antigo. Quando colocamos o conhecimento geral em caixinhas separadas a resolução de problemas é dificultada. É difícil e quase impossível que uma ciência sozinha, tal como a matemática, a geografia, a biologia, dentre outras, consiga resolver os problemas que surgem na sociedade. Para Lima (2008) a unicidade de saberes e objetividade

epistemológica “são ideais insuficientes para a implementação de um modelo da sociedade universal”. Assim, ela destaca que:

O mundo atual tornou-se bastante complexo, mesmo considerando-se o altíssimo desenvolvimento da informática e dos meios de comunicação. A sociedade e as ciências, apesar de trabalharem para a evolução da humanidade, atuam de forma diversa. Enquanto as ciências solucionam seus problemas segundo os paradigmas da neutralidade, objetividade e imparcialidade, a sociedade toma para si atitudes bastante diversificadas, singulares e específicas. Unicidade de saberes, objetividade epistemológica, esquematização, normatização, imparcialidade e não-subjetivação são os ideais almejados pela ciência, ideais estes insuficientes para a implantação de um modelo de sociedade universal. (LIMA, 2008 p. 185).

Esse modelo de “trabalho diverso para evolução humana” como destaca a autora, é problemático, pois devido essa grande fragmentação do conhecimento, muitas vezes os pesquisadores se especializam tanto em apenas uma área que se resumem em resolver problemas apenas nos limites de suas ciências. Nesse contexto, a interdisciplinaridade aparece “como uma possibilidade de resgate do homem com a totalidade da vida” Trindade (2008, p.72). Esse “resgate do homem com a totalidade da vida” precisa ser o mais rápido possível trabalhado em escolas (ensino interdisciplinar), para não acontecer o que foi destacado anteriormente por Fazenda (2005), a saber, falência do conhecimento.

3.3 Interdisciplinaridade e Ensino Escolar

O modelo de ensino interdisciplinar surge como uma nova proposta de revolucionar o ensino brasileiro, que começa a ser pensado no Brasil a partir da década de 1990, mas sem uma reflexão muito profunda sobre o seu funcionamento (Fazenda, 2005). Nesse contexto, atualmente, com uma ampla abordagem de pesquisa, esse modelo de ensino, aparece como forma de resolver o problema da educação no país, trazendo melhorias para toda a sociedade. Contudo, é necessário refletir sobre quais problemas são esses.

Ainda nos dias atuais as aulas são ministradas, em grande medida, de forma transmissiva e morta José (2008), tornado os alunos receptores de informações que serão esquecidas ao longo do tempo. Nessa linha de pensamento, considerando essas aulas transmissíveis e mortas, Freire destaca:

Quanto mais analisamos as relações educador-educandos, na escola, em qualquer de seus níveis (ou fora dela), parece que mais nos podemos convencer de que estas relações apresentam um caráter especial e marcante – o de serem fundamentalmente *narradas, dissertadoras*. [...] Narração de conteúdos que, por isto mesmo, tendem a petrificar-se ou a fazer-se algo quase morto, sejam valores ou dimensões concretas da

realidade. Narração ou dissertação que implica um sujeito – o narrador – e objetos pacientes, ouvintes – os educandos”. (FREIRE, 2020, p. 79).

Freire (2020) faz uma analogia de educandos com “vasilhas” que são “enchidas” de conteúdos pelo educador, ou seja, alunos que apenas recebem a informação calados e decoram, sem fazer uma reflexão mais profunda sobre o que acabaram de aprender. Nesse modelo de ensino o aluno quase não tem voz, e muitos deles veem aquilo como nada significativo ou proveitoso. Assim, uma das características que compõem o ensino interdisciplinar é o rompimento do modelo didático transmissivo. Essa característica aparece como “atitude interdisciplinar”, Fazenda (2005) destaca que a “atitude interdisciplinar visa, nesse sentido, uma transgressão aos paradigmas rígidos da ciência escolar atual, na forma como se vem configurando, *disciplinarmente*.” (FAZENDA, 2005, p.63)

Esses “paradigmas rígidos” abordados por Fazenda (2005), aparecem muitas vezes disfarçados de ordem, no qual se configuram em uma sala de aula totalmente em silêncio, onde apenas o professor fala e os alunos obedecem. A interdisciplinaridade propõe o diálogo, a troca de ideias, se preocupa em fazer com que o aluno tenha espaço nos debates⁵, que expresse seus pensamentos, a interdisciplinaridade busca ver os alunos como sujeitos únicos e particulares que possuem suas individualidades e opiniões e não como um conjunto homogêneo de seres humanos que aprendem de uma mesma maneira e pensam de uma mesma maneira. Sobre isso, Tavares (2008) escreve:

A interdisciplinaridade não é um caminho de homogeneidade, mas de heterogeneidade. Por isso, um dos principais pressupostos para se caminhar interdisciplinarmente é o diálogo. Este deve ser reflexivo, crítico, entusiástico, que respeita e transforma. Num trabalho interdisciplinar em equipe é imprescindível que todos estejam abertos ao diálogo em qualquer momento. (TAVARES, 2008 p. 136).

Como destaca Tavares (2008), além de entender os alunos como sujeitos heterogêneos, ela também propõe acima de tudo o diálogo, sendo ele, instrumento fundamental na elaboração de projetos interdisciplinares. Nesse contexto, Fazenda destaca que o “pressuposto básico para o desenvolvimento da interdisciplinaridade é a *comunicação*, e a comunicação envolve sobretudo *participação*” (2005, p.94). Em uma sala de aula onde a participação dos alunos acontece, estes ganham maior protagonismo no processo. Nesse contexto, José (2008) escreve:

⁵ Considera-se que o diálogo, a troca de ideias e o debate sejam pensados e desenvolvidos em uma sala de aula interdisciplinar, com uma quantidade menor de alunos por professor e em um ambiente com um novo formato, pois o espaço da escola atual ainda se configura de uma forma arcaica que representa aulas transmissivas e mortas.

Permitir que cada aluno se transforme em um “cientista” significa considera-lo também como protagonista do processo de ensino e aprendizagem. O professor já não possui mais o papel de detentor de todas as possibilidades e nuances do saber. O conhecimento não é julgado estático, mas em constante transformação. As aulas consideram o avanço científico provocado pela diversidade de pesquisas que diariamente alcançam novos resultados, sobretudo pelo vasto aparato tecnológico destinado para este fim, disponível em grande parte do planeta. (JOSÉ, 2008, p.90).

Ter o aluno como protagonista de sua história é um pressuposto básico para que a educação comece a ser pensada para atender, de forma mais significativa, toda a sociedade. Nesse sentido, Yared (2008) destaca sua importância.

interdisciplinaridade é o movimento (inter) entre as disciplinas, sem a qual a disciplinaridade se torna vazia; é um ato de reciprocidade e troca, integração e vôo; movimento que acontece entre o espaço e a matéria, a realidade e o sonho, o real e o ideal, a conquista e o fracasso, a verdade e o erro, na busca da totalidade que transcende a pessoa humana. Creio que a interdisciplinaridade leva o aluno a ser protagonista da própria história, personalizando-o e humanizando-o, numa relação de interdependência com a sociedade, dando-lhe, sobretudo, a capacidade crítica no confronto da cultura dominante e por que não dizer opressora, por meio de escolhas precisas e responsáveis para a sua libertação e para a transformação da realidade. (YARED, 2008, p. 165).

Formar sujeitos críticos, conscientes e com protagonismo no processo de ensino é algo fundamental que a educação precisa proporcionar. Nesse contexto, o modelo de ensino interdisciplinar na educação brasileira é de extrema importância e precisava ser colocado em prática. Contudo, o debate acerca dessa metodologia em ambientes formadores de professores, também era importante, já que ela já aparece na legislação a bastante tempo⁶ e agora é exigida no ensino básico (NEM).

⁶ Será abordado no próximo capítulo.

4. INTERDISCIPLINARIDADE E O NOVO ENSINO MÉDIO

4.1 Interdisciplinaridade e BNCC

Como abordado anteriormente, a interdisciplinaridade já é uma realidade na educação no País. Nesse contexto, ela também se faz presente no principal documento que regulamenta e direciona o ensino no Brasil, a BNCC. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento de caráter normativo que busca “garantir o conjunto de aprendizagens essenciais aos estudantes brasileiros, seu desenvolvimento integral por meio de dez competências gerais para a Educação Básica, apoiando as escolhas necessárias para a concretização de seus projetos de vida”. (BRASIL, BNCC, 2018 p.5).

Sendo um documento que foi concluído “após amplos debates com a sociedade e os educadores do Brasil” (BRASIL, BNCC 2018 p.5), essa base nacional foi promulgada no ano de 2017 e chegou propondo mudanças significativas na educação brasileira. Assim, ela trouxe ao longo de sua estrutura novas metodologias⁷ de ensino que pretendem atender aos novos modelos de sociedade e fornecer uma educação de qualidade a população. Nesse contexto, devido preocupantes índices de evasão e repetência escolar que o ensino médio vem passando (BRASIL, BNCC, 2018), essas mudanças aparecem também como alternativas para resolver esse grave problema.

Vivemos em um mundo dinâmico, e a velocidade com que a sociedade se transforma está cada vez mais rápida devido ao grande avanço das tecnologias e dos meios de comunicação. Com isso, a visão de mundo dos jovens de hoje que já nasceram dentro desse meio tecnológico e moderno, é diferente dos jovens do passado. Manter um modelo de ensino tradicional e disciplinar com conteúdo fechados em diversas matérias diferentes, como abordado no capítulo anterior, já não mais funciona em um mundo globalizado, onde a tecnologia e a informação se apresentam de uma maneira interdisciplinar.

Segundo o Artigo 22º presente na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) “A educação básica tem por finalidade desenvolver o educando, assegurando-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores” (BRASIL, 1996 p.14). Manter um modelo de educação em que o aluno não ver significado naquilo que aprende e não consegue identificar

⁷ Muitas dessas novas metodologias de ensino que foram implementadas na BNCC (2017), como a interdisciplinaridade, já haviam aparecido em outros documentos oficiais brasileiros passados, a exemplo os PCNs (2000).

em que momento ou situação da vida ele usará aquele conteúdo, é não cumprir com essa lei. Para isso a BNCC, busca resolver esse problema.

A BNCC propõe a superação da fragmentação radicalmente disciplinar do conhecimento, o estímulo à sua aplicação na vida real, a importância do contexto para dar sentido ao que se aprende e o protagonismo do estudante em sua aprendizagem e na construção de seu projeto de vida. (BRASIL, 2018 p. 15).

Aprofundando na proposta da aprendizagem do Ensino Médio, a interdisciplinaridade é a integrada como a alternativa de superar esse modelo de ensino disciplinar defasado, pois, com o avanço das tecnologias, os problemas, as informações e os conteúdos que os jovens tem acesso pela internet não são apresentados presos no paradigma apenas de uma ciência, e sim de várias. Nesse sentido, o estudante precisa fazer uso daquilo que aprende tendo um conhecimento cada vez mais interdisciplinar para analisar e interpretar as informações no qual tem acesso. Para isso a BNCC destaca:

No novo cenário mundial, reconhecer-se em seu contexto histórico e cultural, comunicar-se, ser criativo, analítico-crítico, participativo, aberto ao novo, colaborativo, resiliente, produtivo e responsável requer muito mais do que o acúmulo de informações. Requer o desenvolvimento de competências para aprender a aprender, saber lidar com a informação cada vez mais disponível, atuar com discernimento e responsabilidade nos contextos das culturas digitais, aplicar conhecimentos para resolver problemas, ter autonomia para tomar decisões, ser proativo para identificar os dados de uma situação e buscar soluções, conviver e aprender com as diferenças e as diversidades. (BRASIL, BNCC, 2018, p. 14)

No capítulo anterior, no subtópico “processo histórico” da interdisciplinaridade, foi destacado que “o destino de uma ciência multipartida seria a falência do conhecimento” (FAZENDA, 2005, p.19). Pensando nisso, os Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio (PCNs), que serviram de base para a formulação da BNCC, também reforçam a importância da interdisciplinaridade.

Na perspectiva escolar, a interdisciplinaridade não tem a pretensão de criar novas disciplinas ou saberes, mas de utilizar os conhecimentos de várias disciplinas para resolver um problema concreto ou compreender um determinado fenômeno sob diferentes pontos de vista. Em suma, a interdisciplinaridade tem uma função instrumental. Trata-se de recorrer a um saber diretamente útil e utilizável para responder às questões e aos problemas sociais contemporâneos. (BRASIL, PCNs, 2000, p.21)

O “tópico” II do artigo 35 da LDB também destaca sobre essa utilização útil do saber para a resolução de problemas sociais e contemporâneos. Esse artigo destaca uma das quatro finalidades do ensino médio que é “a preparação básica para o trabalho e a cidadania do

educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupações ou aperfeiçoamento posteriores;” (BRASIL, 1996, p. 18). Fazer com que o aluno saia do ensino médio com a mínima capacidade de utilizar os conhecimentos que aprende nas escolas para resolver problemas é uma das finalidades do ensino interdisciplinar e também um dos objetivos da BNCC.

No entanto, é necessário destacar que mesmo inserindo a proposta interdisciplinar no ensino médio, a BNCC não pretende excluir as disciplinas, e sim realoca-las em campos de saberes propondo uma melhor maneira de fazer com elas sejam trabalhadas em conjunto. Assim, organizando as disciplinas em áreas do conhecimento, a interação de uma matéria com outra (processo interdisciplinar) flui de uma maneira mais significativa dando ao aluno melhores ferramentas pra entender e resolver problemas. Sobre essa nova organização os Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino médio destacam:

A reforma curricular do Ensino Médio estabelece a divisão do conhecimento escolar em áreas, uma vez que entende os conhecimentos cada vez mais imbricados aos conhecedores, seja no campo técnico-científico, seja no âmbito do cotidiano da vida social. A organização em três áreas – Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias e Ciências Humanas e suas Tecnologias – tem como base a reunião daqueles conhecimentos que compartilham objetos de estudo e, portanto, mais facilmente se comunicam, criando condições para que a prática escolar se desenvolva numa perspectiva de interdisciplinaridade. (BRASIL, PCN, 2000 p. 18,19).

Organizar o conhecimento em Campos de saberes ou em Áreas do conhecimento, permite que o aluno tenha uma visão mais ampla sobre os diversos assuntos da sociedade, pois se antes as informações eram engessadas em treze matérias, com a proposta interdisciplinar o aluno consegue, como destacado anteriormente pelos PCNs, “utilizar os conhecimentos de várias disciplinas para resolver um problema concreto ou compreender um determinado fenômeno sob diferentes pontos de vista” (BRASIL, PCNs, 2000, p.21).

Nesse contexto, usando como exemplo a disciplina de geografia, que possui em sua estrutura curricular uma ampla quantidade de conteúdos e teorias (que vão além da área de ciências humanas), com a proposta interdisciplinar, ela pode se relacionar também com a área de ciências da natureza, no entendimento de conteúdos como: “vida e evolução”, “terra e universo”, “meio ambiente”, dentre outros.

Essa contribuição da geografia com a física, química e biologia, serve para reforçar a ideia de Yared que destacou que a interdisciplinaridade é “um ato de reciprocidade e troca” (2008, p.165), ou seja, ela busca acima de tudo a integração entre as diferentes disciplinas, e

não a exclusão delas. Essa integração rompe com o problema da “educação por migalhas” apresentado por Fazenda (2005), no primeiro capítulo.

A prática escolar que se apropria da interdisciplinaridade para educar o aluno, contribui bastante para sua formação profissional, e é isso que a BNCC pretende alcançar. Com a execução de conteúdos cada vez mais interdisciplinares, o público jovem se desprende do problema de não ver significado no ensino médio e encontra nessa etapa, ferramentas essenciais para conquistar seu sonho e seus objetivos de vida, podendo ocasionar, com isso, a diminuição dos números de evasão escolar.

4.2 Interdisciplinaridade, BNCC e o Novo Ensino Médio para o formando em Licenciatura em Geografia (relato autoetnográfico)

O curso de licenciatura em geografia se tornou um dos objetivos profissionais de minha vida⁸ em meados de 2016, quando estava terminando o ensino médio e refletindo sobre “o que ser da vida”. Os conteúdos dessa disciplina sempre me agradaram e eu gostava de assistir as aulas desse vasto campo de saber. No ano de 2018 consegui ser aprovado na UFOPA e dei início a minha trajetória acadêmica.

Ao longo do curso tive contato com inúmeras disciplinas e, em todas elas, era possível relacionar suas teorias e análises com outras áreas do conhecimento. Nas disciplinas relacionadas à área de educação, sempre tive contato com excelentes professoras que sempre falavam da impotência de ser um bom professor e de trazer um conhecimento significativo para a vida dos alunos.

Com a implementação da BNCC e a reforma do ensino médio, muitas discussões foram levantadas e muitos debates aconteceram. Como esse era um assunto que dizia respeito a minha futura profissão, busquei saber qual a opinião dos professores e cientistas da educação acerca dessa nova proposta de ensino. Muitos deles eram/são contra o documento, dizendo ser uma reforma que iria destruir a educação e aumentar a desigualdade.

Com a leitura da normativa e análise da proposta de ensino, vi que um dos pontos mais importantes da BNCC é a interdisciplinaridade. No aprofundamento acerca da interdisciplinaridade, vi que ela significa o contrário daquilo que eu escutei, ou seja, que ao

⁸ Segundo Santos: “As autoetnografias muitas vezes começam como entradas de diários, narrativas, poesia, blogs ou outras formas de escrita pessoal, em que os autores exploram as suas experiências com o objetivo de compreendê-las (...) Do ponto de vista da narrativa formal, os autoetnógrafos muitas vezes escrevem usando a voz na primeira pessoa ou o seu ponto de vista, ou seja, o posicionamento do pesquisador como o narrador da história”. (SANTOS, 2017, p. 232).

invés de “destruir a educação”, pretende impedir a falência do conhecimento e do humano (FAZENDA, 2005). Trazer um ensino que supere a simples decoração e narração de conteúdo, “aulas mortas”, de acordo com Freire (2020), é uma preocupação que a interdisciplinaridade possui.

Quando se conhece a importância da interdisciplinaridade para a educação, descobrindo todas as coisas boas que ela propõe apresentar, aulas significativas, conteúdos que ajudam a resolução de problemas reais, maior participação do estudante nas aulas, entre outros, existe uma confusão quando escuta de um professor que essa proposta é ruim.

5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Como foi apresentado na introdução desse trabalho, ao longo dessa pesquisa surgiram inúmeros imprevistos que fizeram com que o objeto de análise fosse alterado algumas vezes. Nesse contexto, como forma de conseguir finalizar essa monografia, a mudança de uma abordagem geral (focada em professores do ensino básico) para uma análise mais pessoal⁹, foi a opção pensada para que esses resultados acontecessem.

Com isso, para além do nosso referencial teórico e da minha autoetnografia, esses resultados serão dialogados também com trechos de uma entrevista¹⁰ realizada com o professor universitário Antônio¹¹, que tem um histórico interdisciplinar na sua formação e possui muito conhecimento para falar sobre esse assunto. Ter a opinião de um profissional que conhece bem a interdisciplinaridade e que forma professores foi de extrema importância na discussão desses resultados.

5.1 Disciplinaridade e o Novo Ensino Médio

No subtópico que antecede esse capítulo, foi apresentado, através de um relato pessoal, o quanto a discussão acerca da não aceitação do novo ensino médio acaba mexendo com a mente de um licenciando e gerando diversas confusões acerca do qual é o melhor caminho a seguir. Ressaltamos, contudo, que todo o debate sobre temas políticos é de extrema importância e merecem ser discutidos e dialogados. No entanto, o que se percebe nessa questão específica é que a maioria das pessoas (incluindo professores), que militam contra a BNCC, ou nunca leram, ou podem ter enraizado no seu discurso, a defesa da disciplinaridade.

Como a estrutura de formação dos profissionais de educação (exclusivamente professores) é pensada pra ser exercida de forma disciplinar, “professor de história, geografia, matemática etc.”, novas propostas de ensino, como a interdisciplinaridade, acabam gerando desconforto e estranheza por parte dessa classe. Muitos deles foram ensinados a ser bom apenas em sua área, fazendo com que cada aluno aprenda/decore fórmulas, cálculos, teorias e conceitos que pertencem a sua ciência/matéria. Sendo assim, são defensores do modelo de ensino disciplinar.

⁹ Apoiada no método da autoetnografia

¹⁰ Entrevista completa em anexo

¹¹ “Antônio” foi o nome escolhido para preservar a identidade do entrevistado

Mesmo tendo no debate científico pesquisadores da interdisciplinaridade (como mostrado ao longo desse trabalho) que, através de suas pesquisas, apresentam os riscos do ensino disciplinar para a sociedade e para o conhecimento de forma geral, ainda existe essa tradição muito forte em valorizar o conteúdo. Sobre isso, o professor Antônio (2023) destaca:

A gente tem uma tradição de partir do conteúdo. O quê que cada ciência quer que você saiba? Não importa se isso adianta ou não pra sua vida, se isso vai te tornar mais autônomo, vai aumentar teu grau de cidadania, se você vai conseguir resolver seus problemas [...] se você vai ser mais atuante socialmente. Nada disso importa, o que importa é a ciência, como se ela fosse uma entidade e ela tivesse que ser louvada diariamente, receber oferenda, ser agradada, porque aquilo que ela, de alguma forma determina, quase que como uma doutrina, aquilo está sendo repetido como um mantra diariamente nas escolas, independente de todos esses pontos que eu falei anteriormente. O foco está na ciência e não nos problemas [...] (de âmbito individual e social). (PROFESSOR ANTÔNIO, 2023).

Quando a BNCC propõe a “superação da fragmentação radicalmente disciplinar do conhecimento, o estímulo à sua aplicação na vida real, a importância do contexto para dar sentido ao que se aprende” (BRASIL, 2018 p.15), o conteúdo deixa de ser algo supervalorizado e passa ser uma ferramenta para a resolução de problemas. Com isso, os professores que estão acostumados em resumir suas aulas apenas nos ensinamentos de fórmulas e conteúdo, se sentem violados por terem seus tempos de aula “diminuídos”¹².

No entanto, é importante reforçar o que foi dito em um dos subcapítulos desse trabalho, intitulado “Interdisciplinaridade e BNCC”. A Base Nacional Comum Curricular não tem a função/objetivo de excluir as disciplinas, e sim fazer com que elas trabalhem em conjunto para a formulação de projetos e resolução de problemas. Para isso, se reconhece que cada ciência é importante, cada uma delas tem no seu arcabouço teórico conhecimentos específicos para a evolução da humanidade que precisam ser aprendidos. No entanto, esses conhecimentos não podem ser ensinados apenas como algo decorativo que não se relacionam com outras áreas e não servem pra nada.

Foi destacado por Trindade (2008), no capítulo sobre a proposta interdisciplinar, que ela aparece como “uma possibilidade de resgate do homem com a totalidade da vida” (TRINDADE, 2008, p.72). Assim, percebe-se que quando a BNCC usa a interdisciplinaridade pra reorganizar o novo ensino médio em “áreas do conhecimento” ou “campos de saber” e não mais em “disciplinas”, ela está buscando essa “totalidade da vida”, está reconhecendo que o conhecimento não é preso em uma caixa ou em uma disciplina, ele é amplo.

¹² Essa reclamação foi observada por mim durante a minha experiência em um estágio.

Uma das preocupações levantadas pela BNCC, que justificou a reforma do ensino médio, foram os preocupantes índices de evasão e repetência escolar que essa etapa da educação básica vem passando (BRASIL, BNCC, 2018). No modelo disciplinar, muitos alunos já não viam importância naquilo que era ensinado, eram inúmeros conteúdos e inúmeras fórmulas que quase nada tinham a ver com a realidade dele, tornando-se um conhecimento estéril, que em alguns casos ocasionava o abandono escolar. O professor Antônio (2023) falou um pouco sobre esse conhecimento “estéril”, apontando como causa também a disciplinaridade, ele destacou:

O problema é que a disciplinaridade [...] acaba fazendo com que o conhecimento seja experimentado de forma nada fértil, porque ele não tem utilidade. Justamente quando a gente consegue fazer com que todos tenham acesso ao conhecimento científico, algo que se a gente for voltar em poucas décadas na história do Brasil, a maioria não tinha acesso ao conhecimento científico, não tinha acesso ao que a gente chama hoje de ensino básico, [...] Quando a população tem, ela tem acesso a um conhecimento estéril, ele fica decorando um monte de conceito, um monte de fórmula e ele não aplica absolutamente nada na vida dele, ele não ganha autonomia, então é um gasto de recursos públicos, porque a gente está falando de universalização do acesso a ciência, a principal função das escolas é essa, é fazer divulgação científica, [...] e faz isso mal, se entra mal no ambiente científico, isso no nível básico, na graduação os alunos saem sem ter a menor ideia do que é ciência, como se faz ciência. Continua uma coisa completamente mística, que não se sabe como acontece, como funciona, não se tem ideia. (PROFESSOR ANTÔNIO, 2023).

A interdisciplinaridade vem pra romper com essa ideia, ela considera o conhecimento não como algo decorativo, e sim uma ferramenta para a resolução de problemas e fonte para suprir a curiosidade humana. Fazer com que os conteúdos sejam utilizados no dia a dia e que o aluno consiga associar aquilo que aprende com a sua vida é uma alternativa para que o conhecimento se torne fértil. Para isso o professor Antônio (2023) também destaca.

A gente tem por exemplo um aluno que estuda física e química no ensino médio, e não consegue, no caso da química, entender um rótulo de um alimento, ele não consegue fazer com que aquilo, é... esse conhecimento, tenha serventia pra ele fazer escolhas no dia a dia dele. Na física a mesma coisa, ele não consegue ter determinados cuidados num dia de temporal, é... ele não consegue resolver um problema simples de eletricidade dentro de casa, porque ele sabe teoria, teorias completamente desconexas de seus problemas diários, de suas necessidades diárias. E... quando a gente trabalha por problemas, se parte de problemas reais, e aí quando o conhecimento ele é requisitado pra se resolver problemas reais, ele passa a ser fértil e não infértil. (PROFESSOR ANTÔNIO, 2023).

Sobre a defesa de se ter um conhecimento que resolva problemas, trazemos novamente para o debate, um trecho anteriormente discutido, no qual o BNCC reforça essa ideia:

No novo cenário mundial, reconhecer-se em seu contexto histórico e cultural, comunicar-se, ser criativo, analítico-crítico, participativo, aberto ao novo, colaborativo, resiliente, produtivo e responsável requer muito mais do que o acúmulo de informações. Requer o desenvolvimento de competências para aprender a aprender, saber lidar com a informação cada vez mais disponível, atuar com discernimento e responsabilidade nos contextos das culturas digitais, aplicar conhecimentos para resolver problemas, ter autonomia para tomar decisões, ser proativo para identificar os dados de uma situação e buscar soluções, conviver e aprender com as diferenças e as diversidades. (BRASIL, BNCC, 2018, p. 14).

Nesse contexto, se percebe o quanto a interdisciplinaridade é fundamental nas formações dos educandos brasileiros e essa negação por parte de muitos professores sobre essa forma de ensino está, na maioria das vezes, relacionada a essa defesa da “disciplinaridade”, como levantado no início desse subcapítulo. Com isso, reforçando o que foi colocando anteriormente, esse desconforto e não aceitação ao ensino interdisciplinar, em muitos casos é fruto de uma não formação interdisciplinar na graduação. Com isso, a reflexão sobre a formação interdisciplinar do formando em geografia, se faz necessária.

5.2 A Importância da Preparação Interdisciplinar no Ensino Superior

Tomando como base tudo o que foi discutido no subtópico anterior, percebe-se o quanto a interdisciplinaridade é importante para o desenvolvimento educacional do país, pois suas características contribuem muito para a superação fragmentada do saber e também propõe uma aprendizagem mais significativa, superando o simples ato da decoração ou “ação” de decorar. No entanto, a herança do ensino disciplinar acaba gerando desconforto em muitos professores.

Com isso, esse subcapítulo busca focar na formação interdisciplinar acadêmica, tentando concluir essa monografia, respondendo à pergunta: Será que eu, formando em geografia, me sinto preparado para trabalhar a interdisciplinaridade de uma forma adequada em sala de aula, baseado na minha formação acadêmica?

O título desse trabalho “O estado de espírito do formando em geografia acerca da interdisciplinaridade no novo ensino médio” já revela essa preocupação. Desde a implementação da normativa BNCC e oficialização do novo ensino médio muitos debates e discussões foram levantadas, gerando muita dúvida acerca desse NEM. Parte deles pediam/pedem a revogação da normativa.

Quando me aprofundo no ensino interdisciplinar e no estudo da normativa, começo a pensar que esse modelo deve ser aceito e praticado. Formar professores que conhecem a interdisciplinaridade e sabem como desenvolver ela em escolas do nível básico, deve ser a maior

preocupação da sociedade nesse momento. Nesse sentido, pensando no hoje, será que as Universidades brasileiras estimulam a formação interdisciplinar dos futuros professores?

Como concludente do curso de licenciatura em geografia, essa se torna minha preocupação.

Para nos ajudar responder essa questão o professor Antônio (2023) responde:

No que diz respeito às licenciaturas, é... muito pouco, quase nada. Alguns esforços foram tentados, mas houve muita resistência, então houve um retrocesso nesse sentido, é... então, tanto em termos de Faculdades, Universidades públicas, quanto no caso das privadas. No caso das licenciaturas eu não vejo um trabalho nesse sentido, é muito raro. (PROFESSOR ANTÔNIO, 2023).

Baseados na fala do professor Antônio (2023) e voltando ao debate anterior, percebemos que se a maioria das Universidades não formam professores para trabalhar com a interdisciplinaridade na educação básica, a defesa disciplinar de ensino vai continuar existindo. Com ensino disciplinar sendo reproduzido na academia, o reflexo dele, também no ensino básico é sempre uma possibilidade. Sobre isso o professor Antônio (2023) também destaca:

Não há estímulo a se fazer disciplinas optativas fora do seu curso, né? Então o aluno passa toda sua formação dentro do curso, o que eu acho extremamente prejudicial, ele não tem contato com outros objetos de estudo, outras perspectivas. E, o fato dele passar a graduação inteira, só no curso dele, faz com que ele desenvolva um medo de conversar com ciências vizinhas, e esse medo vai rebater lá no ensino básico, porque se ele não fez isso na faculdade ele não vai querer conversar com professor de sociologia, de matemática, de história etc. Porque ele não se sente seguro, ele não se sente à vontade nesse diálogo, ele vai tender a se fechar, né? Então, o que eu percebo é isso. (PROFESSOR ANTÔNIO, 2023).

Apesar da ausência de estímulo em se cursar disciplinas em outros cursos, ainda assim a Geografia possui um diferencial no que tange a interdisciplinaridade, no sentido do contato frequente com várias ciências. É nesse sentido que o professor Antônio (2023) destaca a vantagem que tem um formando em Geografia:

Se você entender interdisciplinaridade, mais no sentido da multidisciplinaridade [...], ou seja, de disciplinas justapostas. Uma pessoa licenciada em geografia, ela tem algumas vantagens, por exemplo, em relação a uma pessoa licenciada em matemática, porque a geografia, a formação em geografia ela tem um caráter multidisciplinar, a geografia tem contato com a astronomia, com a física, com a química, com sociologia, com a filosofia, com a antropologia, com a ciência política, né? No caso da geografia política, geopolítica, com relações internacionais. A geografia tem contato, [...] com praticamente todas as ciências que existem [...] esse contato é sentido com a economia [...]. Então de alguma maneira, é... quem se forma em geografia, seja na licenciatura, seja no bacharel, eu entendo que tem uma vantagem, em relação a algumas outras ciências. Como no caso da matemática que seria do meu ponto de vista bastante pobre. Se ela não fizer um esforço ela acaba ficando realmente muito dentro do lugar dela, né? Então a geografia tem essa característica. (PROFESSOR ANTÔNIO, 2023).

A facilidade do ensino de geografia em se relacionar com outras ciências é uma grande qualidade desse curso. De fato, a grande maioria de professores que se formam na área geográfica têm uma visão interdisciplinar muito concreta, pois os conteúdos que são trabalhados em sala de aula são facilmente relacionados com outras áreas de ensino. Contudo, o saber interdisciplinar se diferencia um pouco da prática interdisciplinar.

O Novo Ensino Médio exige os dois: ter a noção do que é a interdisciplinaridade e saber como aplicá-la em sala de aula são habilidades que o professor precisa saber. A interdisciplinaridade no novo ensino médio propõe projetos e nesses projetos o conhecimento é usado como ferramenta na resolução e no entendimento de problemas. Pensado nessa perspectiva, o professor Antônio (2023) destaca que os licenciandos em geografia não estão preparados para trabalhar a interdisciplinaridade no ensino básico.

Mas se a gente pensar da maneira como eu valorizo a ideia de interdisciplinaridade, não! Porque no meu ponto de vista o que é mais interessante na interdisciplinaridade não é nem tanto o contato, com outras ciências, mas se partir de problemas e aí fazer uso das ciências conforme elas são requisitadas. Então, nesse sentido não, porque os cursos de licenciatura não trabalham, e nem mesmo os de bacharel, mas os de licenciatura muito menos do que os bacharéis em geografia, né? É...eles não trabalham por problemas, eles trabalham por conteúdos, então nesse sentido, não existe interdisciplinaridade, se pensar interdisciplinaridade nesse sentido, partir do problema e buscar os conteúdos conceituais e procedimentais que se mostrarem hábeis para ajudar a conduzir a solução daquele problema, nesse sentido não. (PROFESSOR ANTÔNIO, 2023).

Com isso, pensando nos pontos anteriormente levantados percebe-se que a formação acadêmica de licenciatura precisa desenvolver mais a prática interdisciplinar para que os professores que se formam não estranhem muito esse modelo na educação básica.

Lembremos o que Fazenda (2005) destaca no primeiro capítulo desta monografia: o “destino de uma ciência multipartida seria a falência do conhecimento, pois na medida em que nos distanciássemos de um conhecimento em totalidade, estaríamos decretando a falência do humano” (FAZENDA, 2005, p. 19). Então, voltar pro antigo modelo de ensino disciplinar e tradicional não pode ser uma escolha. A interdisciplinaridade deve ser abraçada e repensada por muitos profissionais, com sinceridade quanto às resistências e interesse real na capacidade transformadora e formadora de mundos por meio da educação, apesar de não somente por meio dela.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Base Nacional Comum Curricular foi a normativa oficial que decretou o novo ensino médio e implantou de forma obrigatória a proposta interdisciplinar no país. No entanto, a herança da metodologia disciplinar na educação básica fez com que muitos professores negassem e estranhassem esse modelo de ensino. Nos licenciandos que estão terminando sua formação e poderão trabalhar com o ensino médio, esses discursos geraram incertezas sobre o que era certo e errado.

Com o aprofundamento na proposta do ensino interdisciplinar, descobriu-se o quanto ela é importante e fundamental para o desenvolvimento da educação no país. Nesse contexto, fazer com que o conhecimento deixe de ser algo decorativo e passe a ser significativo na vida dos alunos é um dos principais pontos que essa proposta nos apresenta. No entanto, ter na Universidade um estímulo para a formação de professores com o caráter interdisciplinar é algo fundamental.

Nesse sentido, analisando os riscos que o ensino disciplinar apresenta para a sociedade e para a educação básica, fica claro que insistir em desenvolver uma educação totalmente pautada nesse modelo (disciplinar) pode gerar a falência do conhecimento, como foi apresentada ao longo dessa pesquisa.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, LDB. 9394/1996. Brasil. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf
- BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio**. Brasília: MEC, 2000. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>
- CARDOSO, Ruth C. L. Aventuras de Antropólogos em Campo ou como Escapar das Armadilhas do método. In: Cardoso, R (Org.). **Aventura Antropológica: Teoria e Pesquisa**. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1986, p. 95-105.
- DURHAN, Eunice R. A Pesquisa Antropológica com Populações Urbanas: Problemas e perspectivas. In: Cardoso, R (Org.). **Aventura Antropológica: Teoria e Pesquisa**. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1986, p. 17-37.
- FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. (Org.). **Dicionário em construção: interdisciplinaridade**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002.
- FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Interdisciplinaridade: História, teoria e pesquisa**. 12. Ed. Campinas, SP: Papyrus, 2005.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 75. ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2020.
- GIL, Antonio Carlos. (Org.). **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- JOSÉ, Mariana. “Interdisciplinaridade: as disciplinas e a interdisciplinaridade brasileira”. In: **O que é interdisciplinaridade?** Ivani Fazenda (org.). São Paulo: Cortez, 2008, p. 85-95.
- LIMA, Sonia. “Mais Reflexão, menos informação!”. In: **O que é interdisciplinaridade?** Ivani Fazenda (org.). São Paulo: Cortez, 2008, p. 185-199.
- MARCONI, Marina de Andrade. LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de Pesquisa**. Atualização da edição João Bosco Medeiros. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021.
- TAVARES, Dirce. “A interdisciplinaridade na contemporaneidade – qual o sentido?” In: **O que é interdisciplinaridade?** Ivani Fazenda (org.). São Paulo: Cortez, 2008, p. 135-146.
- TRINDADE, Diamantino. “Interdisciplinaridade: Um novo olhar sobre as ciências”. In: **O que é interdisciplinaridade?** Ivani Fazenda (org.). São Paulo: Cortez, 2008, p. 65-83.

SANTOS, Silvio Matheus Alves. “O método da autoetnografia na pesquisa sociológica: atores, perspectivas e desafios”. In: **PLURAL, Revista do Programa de Pós-Graduação em Sociologia da USP**, São Paulo, v.24.1, 2017, p.214-241.

YARED, Ivone. “O que é interdisciplinaridade?”. In: **O que é interdisciplinaridade?** Ivani Fazenda (org.). São Paulo: Cortez, 2008, p. 161-166.

ZALUAR, Alba. Teoria e Prática do Trabalho de campo: Alguns problemas. In: Cardoso, R (Org.). **Aventura Antropológica: Teoria e Pesquisa**. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1986, p. 107-125.

APÊNDICE



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ – UFOPA INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO – ICED CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM GEOGRAFIA

Discente: José Paulo Pereira Queiroz Marques
Orientadora: Alice Ferreira Rodrigues Dias

ROTEIRO ABERTO DE ENTREVISTA:

IDENTIFICAÇÃO

Entrevistado: Professor de Curso Superior

PERGUNTAS:

1. O que você acha da Interdisciplinaridade?
2. Você acha as Universidades Brasileiras estimulam a formação interdisciplinar dos estudantes de licenciatura?
3. Recentemente foi implantado o Novo Ensino Médio e ele trouxe a proposta interdisciplinar. Mas, esse novo formato de ensino trouxe um certo desconforto em relação ao público docente. Você acha que esse desconforto em relação ao Novo Ensino Médio, tem relação com a falta de uma formação interdisciplinar por parte desses professores?
4. Quais são as consequências de uma formação inteiramente disciplinar?
5. Você acha que nós, licenciandos em geografia, estamos preparados para trabalhar a interdisciplinaridade no ensino básico?

ANEXO

Entrevista:

1 – Descrição: Entrevista com um professor de nível superior, que possui ao longo da sua formação profissional uma trajetória interdisciplinar e um amplo conhecimento acerca da interdisciplinaridade e da educação brasileira.

Essa entrevista foi feita de forma presencial e foi utilizado como recursos um celular (na ferramenta de gravação de voz) e um caderno contendo algumas perguntas estabelecidas previamente.

2 – Desenvolvimento da Entrevista:

Entrevistador: O que você acha da Interdisciplinaridade?

Entrevistado: Bom, tem muitas definições ou modos diferentes de si pensar a interdisciplinaridade, né? É... e as vezes um pouco de confusão, por exemplo, entre o que é multidisciplinaridade, interdisciplinaridade ou ainda transdisciplinaridade. Bom, deixando essas definições de lado o que eu considero mais importante acerca da interdisciplinaridade é a mudança de perspectiva, principalmente se a gente está pensando na interdisciplinaridade no sentido do ensino básico.

A gente tem uma tradição de partir do conteúdo, o quê que cada ciência quer que você saiba? Não importa se isso adianta ou não pra sua vida, se isso vai te tornar mais autônomo, vai aumentar teu grau de cidadania, se você vai conseguir resolver seus problemas, é..., se você vai ser mais atuante socialmente. Nada disso importa, o que importa é a ciência como se ela fosse uma entidade e ela tivesse que ser louvada diariamente, receber oferenda, de ser agradada, porque aquilo que ela, de alguma forma determina, quase que como uma doutrina, aquilo está sendo repetido como um mantra diariamente nas escolas, independente de todos esses pontos que eu falei anteriormente. O foco está na ciência e não nos problemas e isso envolve problemas de âmbito individual e social.

Bom! Então, a perspectiva que eu valorizo na interdisciplinaridade é a perspectiva que a gente precisa, partir do problema e não necessariamente do conteúdo. Isso não significa que o conteúdo, conceitual, o conteúdo procedimental na linha do César Coll, é... seja eliminado, não é! O que muda é o ponto de partida, de onde a gente começa, é... então os conteúdos vão ser acionados, certamente, mas conforme as nossas necessidades, conforme a necessidade de responder um determinado problema.

É nesse sentido que eu valorizo a interdisciplinaridade, eu entendo que até o 9º ano se precisa ter um determinado acúmulo, não que não se possa trabalhar de forma interdisciplinar, eu acho que deve, se trabalhar desde sempre, por isso eu sou um defensor da escola da Escola da Ponte em Portugal, é... mas eu até entendo que alguns pré-requisitos são necessários. Mas o ensino médio, do meu ponto de vista, ele tem total condição de se trabalhar a partir de problemas, que chamam de projetos, né? Então assim, a partir de problemas.

Então é assim que eu entendo interdisciplinaridade, e... é... eu entendo que assim os alunos do ensino médio vão tender a abandonar menos a escola, eles vão olhar pro conhecimento científico como algo que pode resolver os problemas deles, não só da questão da profissão, não é? É... Mas problemas em todos os aspectos, da vida. A gente tem por exemplo um aluno que estuda física e química no ensino médio, e não consegue, no caso da química, entender um rótulo de um alimento, ele não consegue fazer com que aquilo, é... esse conhecimento, tenha serventia pra ele fazer escolhas no dia a dia dele.

Na física a mesma coisa, ele não consegue ter determinados cuidados num dia de temporal, é... ele não consegue resolver um problema simples de eletricidade dentro de casa, porque ele sabe teoria, teorias completamente desconexas de seus problemas diários, de suas necessidades diárias. E... quando a gente trabalha por problemas, se parte de problemas reais, e aí quando o conhecimento ele é requisitado pra se resolver problemas reais, ele passa a ser fértil e não infértil.

Entrevistador: Você acha as Universidades Brasileiras estimulam a formação interdisciplinar dos estudantes de licenciatura?

Entrevistado: De uma forma geral não, porque a gente tem uma realidade no século XX, da fragmentação do conhecimento, é... a gente está falando obviamente de um momento histórico, existem muitos motivos que explicam esse movimento, fragmentário. Mas a gente viu a partir da década de setenta, mais na Europa e mais recentemente no Brasil, uma preocupação em mudar esse quadro, porque se percebeu o quanto é estéril esse conhecimento disciplinar, né? Não que ele não possa acontecer ou não possa existir, mas ele começa a se tornar muito limitado, é... e mesmo perigoso, porque a gente começa a ter ignorantes de nível superior, né? Doutores ignorantes, porque eles sabem muito a respeito de algo muito específico e não sabem absolutamente mais nada ao redor desse algo muito específico, né? E... isso gera uma deficiência muito grande em termos de ação. Porque o mundo é complexo, o mundo não se resolve por algo extremamente específico. Então, é óbvio que o estudo específico, né? profundo,

ele precisa acontecer, o que não pode acontecer é que só exista isso e isso é muito perigoso, não é?

Em relação as Universidades, tá tendo um movimento nessa direção, há uns dez, quinze anos atrás o movimento foi muito mais forte, mas houve resistência, mas se andou pra trás novamente. Então, obviamente todo tipo de mudança gera insegurança, gera medo, então é esperado que haja esse tipo de resistência, né? Mas hoje nós temos uma série de cursos novos na universidade, é bacharéis interdisciplinares, fundamentalmente, que conseguem praticar, né? Tem programas de mestrado e doutorado, também, que se propõem interdisciplinares. Alguns, ou vários deles, só se propõem no papel, na prática não são. No fim das contas cada professor que compõem o corpo docente do programa faz um trabalho específico na sua área, né? Então o que você tem são vários alunos fazendo trabalhos diferentes, mas o trabalho, em si, de cada um não é interdisciplinar. Então, também, existe isso, programas que se vendem como se fossem interdisciplinares, mas não são, né? Mas certamente, se a gente for comparar no Brasil, com a década de 70, teve um avanço considerável nesse sentido.

No que diz respeito às licenciaturas, é... muito pouco, quase nada. Alguns esforços foram tentados, mas houve muita resistência, então houve um retrocesso nesse sentido, é... então, tantos em termos de Faculdades, Universidades públicas, quanto no caso das privadas. No caso das licenciaturas eu não vejo um trabalho nesse sentido, é muito raro. (o entrevistado pediu pra repetir a pergunta).

Entrevistador: Repetição da segunda pergunta: “As Universidades brasileiras estimulam a formação interdisciplinar dos estudantes de licenciatura?”

Entrevistado: [...] não! no caso de Universidades pequenas, como é o caso da UFOPA ou Faculdades particulares pequenas, é... esse estímulo é menor ainda, porque o número de turmas é pequeno os professores acham que os alunos têm poucas opções. Não há estímulo a se fazer disciplinas optativas fora do seu curso, né? Então o aluno passa toda sua formação dentro do curso, o que eu acho extremamente prejudicial, ele não tem contato com outros objetos de estudo, como perspectivas. E, o fato dele passar a graduação inteira, só no curso dele, faz com que ele desenvolva um medo de conversar com ciências vizinhas, e esse medo ele vai rebater lá no ensino básico, porque se ele não fez isso na faculdade ele não vai querer conversar com professor de sociologia de matemática de história etc. Porque, ele não se sente seguro, ele não se sente à vontade nesse diálogo, ele vai tender a se fechar né? Então, o que eu percebo é isso.

Mesmo nas tais disciplinas optativas, que acaba... sendo uma brincadeira, né? Porque a carga de optativa, numa Universidade, a função dela é justamente dar escolha para o aluno, ele ter um universo, e é daí que vem a palavra Universidade, ter um universo de opções pra ele construir a própria trajetória, o próprio caminho. No entanto, todo mundo faz as mesmas optativas da geografia, o número de opções são pequenas [...], então todo mundo faz as mesmas optativas. Então isso não é optativa, isso é obrigatório, todo mundo faz o mesmo percurso, não é? Seria muito mais interessante que o aluno fosse fazer lá, a história do Brasil 1,2,3 na história como optativa. Ele já ia ganhar algum (palavra não identificada), pra conversar com o professor de história, por exemplo, no ensino básico, é... pra desenvolver projetos, é... montar junto com os alunos problemas a serem resolvidos, se ele já tivesse o hábito desse diálogo. É... ele poderia fazer disciplinas na antropologia e já começar a estabelecer esse diálogo, não é? Com a antropologia, ou com matérias ligadas ao meio ambiente lá no campos Tapajós, mas isso não é estimulado e não acontece, o corpo docente tende a não estimular isso, e os alunos acabam, as vezes porque não sabem da possibilidade, as vezes por um certo comodismo, por que ele já faz aquele caminho da formiguinha, então, pra cá já vem todo dia, e assim permanece fazendo, não é? (o entrevistado pediu pra eu repetir a pergunta).

Entrevistador: Repetição da segunda pergunta “Você acha as Universidades Brasileiras estimulam a formação interdisciplinar dos estudantes de licenciatura?”

Entrevistado: Não, certamente não. E isso eu percebi inclusive em Universidades grandes que teoricamente tem uma quantidade muito maior de cursos e de opções mil. Mas, em grandes cidades o problema da locomoção por causa dos engarrafamentos que demoram horas, é... fazem com que um prédio fique muito distante do outro, não necessariamente fisicamente, mas em termos de tempo. Então mais uma vez os alunos acabam se acomodando e ficando lá no seu curso, o que eu acho que é extremamente prejudicial. Agora, claro, em faculdades menores, sejam públicas ou particulares é ainda bastante pior. Não por conta do trânsito, mas porque o número de cursos é menor, é eu acho que também que o principal mesmo é a cultura. A cultura da disciplinaridade tá muito arraigada, então, os professores, o corpo docente dos cursos, eles não pensam que isso é importante. E vocês acabem seguindo, é... as nossas orientações, e aí nesse sentido isso prejudica gravemente a formação de vocês. Vocês não têm uma formação que... que valorize essa comunicação entre as ciências.

Entrevistador: Recentemente foi implantado o Novo Ensino Médio e ele trouxe a proposta interdisciplinar. Mas, esse novo formato de ensino trouxe um certo desconforto em relação ao público docente. Você acha que esse desconforto em relação ao Novo Ensino Médio, tem relação com a falta de uma formação interdisciplinar por parte desses professores?

Entrevistado: Sim, certamente. Algumas poucas pessoas desenvolvem isso por conta própria, não é? Não receberam a formação interdisciplinar, mas sentem necessidade dela. Quem são essas pessoas? Pessoas que por algum motivo, na sua trajetória de vida, identificaram o conhecimento científico como uma fonte de resolução de problemas. Então ele já percebe de antemão que... que ele precisa da ciência de uma forma geral pra resolver seus problemas né? Primeiro ele acredita que a ciência é uma fonte de solução de problemas, sem essa crença não adianta, e segundo ele começa a se dá conta que uma ciência só não resolve o problema dele, ou, os problemas dele, então, ele vai buscar diversas ciências. A gente ver algumas trajetórias muito individuais, mas não é... normalmente, né? Na maior parte dos casos não é estimulado pelas instituições. (O Entrevistado pediu pra pergunta ser repetida).

Entrevistador: Você acha que esse desconforto em relação ao Novo Ensino Médio, tem relação com a falta de uma formação interdisciplinar por parte desses professores?

Entrevistado: Sim. Tem e... na verdade tem haver com muita coisa, né? Tem a questão da formação, mas eu volto nessa questão, é... da ciência como fonte de resolução de problemas. A ciência nasce com essa função, ela nasce por outros motivos também, mas esse é um dos motivos. E... a gente ver isso de alguma forma se perder, quando a formação superior tem como principal propósito, não a solução de problemas, não a solução de problemas por meio do conhecimento, mas a obtenção de um diploma pra se conseguir um salário melhor.

Quando se reduz a busca de conhecimento a ocupação de cargos na sociedade um pouco melhor pagos, é... é muito comum que se queira receber o diploma da forma mais rápida, com menor esforço, né? O ato do trabalho também acaba funcionando desse jeito, se quer fazer um menor esforço possível, porque o salário vai ser o mesmo no final de mês. Então, se faz um esforço menor, se entende que está lucrando mais. Essa lógica que é típica do modo de produção que a gente vive e da forma de... de se movimentar dentro do ambiente socioeconômico, político que é a nossa realidade, o nosso contexto, né?

Então, a gente já tem esse problema inicial, na maior parte das vezes, não se estuda pra conhecer, se estuda pra ter dinheiro. Então, já não existe um interesse pelo estudo, pela ciência

em si, né? A meta é financeira, isso é um problema. Então, vai ter já uma atitude um pouco, assim, de distanciamento em relação a disciplina que as ciências, o estudo, a produção de conhecimento exige, não se desenvolve essa disciplina, né? E o conhecimento interdisciplinar exige uma carga de estudo muito maior do que disciplinar, muito maior.

Se a pessoa entende que ela precisa ganhar o maior salário possível com o menor esforço e que ela precisa ganhar o diploma com menor esforço, a interdisciplinaridade ela já não é bem vista, porque ela vai exigir um maior esforço e isso vale tanto na graduação, por isso eu falei né? Alcançar o diploma com o menor esforço possível, quanto no mundo do trabalho, alcançar o seu salário mensal, com o menor esforço possível. Tanto na universidade, quanto na docência, a gente precisa, pra trabalhar de forma interdisciplinar, a gente precisa estudar muito, e se a gente fizer um cálculo monetário, a gente nunca vai achar que vale a pena.

Eu trabalhei dezesseis anos no nível básico, todos os professores que pensavam, simplesmente pela ótica do cálculo, eles se esforçavam menos possível, e a interdisciplinaridade é a primeira coisa a ser eliminada. Porque ela dá trabalho, exige estudo contínuo e diário, é... você nunca tem a sensação que você sabe tudo, isso é uma farsa que a interdisciplinaridade passa, “eu sei geografia”, “eu sei história”, também não sabe! Mas, é mais fácil acreditar nisso do que no ambiente interdisciplinar que o não saber é muito mais óbvio. Então, dentro desse contexto que a gente vive, existe esse fator que dificulta mais a gente, é... rumar pra esse caminho.

Aí, “Ah, a interdisciplinaridade é uma coisa nova, né? No Brasil, não tem vinte anos, na Europa tem um pouco mais”, não! Na verdade, a disciplinaridade que é uma coisa nova na história da humanidade, quem conhece a história da ciência, desde de 400 anos A.C, até hoje, 2500 anos, na história milenar da ciência, sabe que ela sempre foi interdisciplinar, porque o que estava em questão era o problema e não a doutrina de uma determinada área de conhecimento. Até essa ideia de área de conhecimento, não fazia muito sentido até o século XVIII. Isso vai começar a se estruturar no século XIX e se afirma no século XX. Então se a gente pensar em 2.500 anos, o quê que são 150 anos? Nada! E ela se mostrou tão prejudicial pra autonomia humana, que ela durou tão pouco e já está rachando, né?

Então a interdisciplinaridade não é algo novo, pode ser novo com esse nome, né? Porque pra você ter a interdisciplinaridade você teve a disciplinaridade antes, mas a ideia em si é muito antiga. A palavra é nova, a palavra que está nomeando o fenômeno é nova, mas a ideia é muito antiga. A ciência sempre funcionou dessa forma, pra solucionar problema, pra explicar fenômenos, né? É... então, na verdade a gente não tem nada de novo, a gente tá tentando resgatar

algo que já existia, e que foi deixado de lado e que se viu que não funciona muito bem, né? Então a gente tornou o acesso a ciência universal, porque hoje a gente tem nos países democráticos a lógica de que todo mundo tem que ter acesso ao conhecimento científico, né? E a gente vem trabalhando nesse sentido, no caso do Brasil, de popularizar o ensino científico, isso se faz pela escola e pela obrigatoriedade do ensino básico.

No entanto, essa obrigatoriedade no Brasil, que é muito recente, né? Tem poucas décadas, é... ela se dá em um ambiente disciplinar e aí gente percebe que tem um gasto público enorme de recursos e a educação é ruim, não é? Obvio que a educação é ruim por muitos motivos, a gente já falou da questão da formação, da questão do interesse maior no resultado financeiro, do que de fato no conhecimento, não é?

São muitos os motivos, e esses motivos, eles estão nesse contexto histórico que a gente vive, não é? Se a gente for pensar no século XVII é outro contexto, se for pensar no século XII é outro contexto, se for pensar no século II, D.C, é outro contexto, obviamente a gente não pode sair da história, né? Do nosso ambiente histórico social e político. (O entrevistado pediu para repetir a pergunta).

Entrevistador: Você acha que esse desconforto em relação ao Novo Ensino Médio, tem relação a falta de uma formação interdisciplinar por parte desses professores?

Entrevistador: Sim, tem a ver com a falta da formação, tem a ver com esse ambiente em que tudo a gente transforma em dinheiro. Então, como eu disse, a interdisciplinaridade ela tende a ser malvista, porque ela dá muito trabalho, e acaba que no final das contas o que se recebe é a mesma coisa, o mesmo diploma, o mesmo salário, não compensa. É... o problema é que a disciplinaridade ela é..., acaba fazendo com que o conhecimento seja experimentado de forma nada fértil, porque ele não tem utilidade. Justamente quando a gente consegue fazer com que todos tenham acesso ao conhecimento científico, algo que se a gente for voltar em poucas décadas na história do Brasil, a maioria não tinha acesso ao conhecimento científico, não tinha acesso ao que a gente chama hoje de ensino básico, né?

Quando a população tem, ela tem acesso a um conhecimento estéril, ele fica decorando um monte de conceito, um monte de fórmula e ele não aplica absolutamente nada na vida dele, ele não ganha autonomia, então é um gasto de recursos públicos, porque a gente está falando de universalização do acesso a ciência, a principal função das escolas é essa, é fazer divulgação científica, né? É... e faz isso mal, se entra mal no ambiente científico, isso no nível básico, na

graduação os alunos saem sem ter a menor ideia do que é ciência, como se faz ciência. Continua uma coisa completamente mística, que não se sabe como acontece, como funciona, não se tem ideia.

Entrevistador: Quais são as consequências de uma formação inteiramente disciplinar?

Entrevistado: Acho que eu acabei já respondendo, né? É... uma formação disciplinar, inteiramente disciplinar, ou prioritariamente disciplinar ela acaba sendo um mantra de uma religião “científica”, se repete conceitos, teorias, mas aquilo é muito pouco aplicado, é... porque o mundo não é disciplinar, a “realidade” ela é complexa, nenhuma ciência consegue resolver sozinha os nossos problemas. Então... a gente vira rezadores, né? Fica repetindo mantras e isso é bom no sentido que vai pagar nossas contas e ponto final, só tem essa função.

Entrevistado: Você acha que nós, licenciandos em geografia, estamos preparados para trabalhar a interdisciplinaridade no ensino básico?

Entrevistado: Se você entender interdisciplinaridade, mais no sentido da multidisciplinaridade, é, ou seja, de disciplinas justapostas, uma pessoa licenciada em geografia, ela tem algumas vantagens, por exemplo, em relação a uma pessoa licenciada em matemática, porque a geografia, a formação em geografia ela tem um caráter multidisciplinar, a geografia tem contato com a astronomia, com a física, com a química, com sociologia, com a filosofia, com a antropologia, com a ciência política, né? No caso da geografia política, geopolítica, então tem haver com relações internacionais. A geografia ela tem contato, é... com praticamente todas as ciências que existem, é... esse contato é sentido com a economia, é... esse contato é sentido. Então de alguma maneira, é... quem se forma em geografia, seja na licenciatura, seja no bacharel, eu entendo que tem uma vantagem, em relação a algumas outras ciências, né? Como no caso da matemática que seria do meu ponto de vista bastante pobre. Se ela não fizer um esforço ela acaba ficando realmente muito dentro, do... do lugar dela, né? Então a geografia tem essa característica. Se a gente pensar nesse sentido de interdisciplinaridade como o acesso a várias ciências, mas se a gente pensar da maneira como eu valorizo a ideia de interdisciplinaridade, não! Porque, no meu ponto de vista o que é mais interessante na interdisciplinaridade, não é nem tanto o contato, com outras ciências, mas se partir de problemas e aí fazer uso das ciências conforme elas são requisitadas. Então, nesse sentido não, porque os cursos de licenciatura não trabalham, e nem mesmo os de bacharel, mas os de licenciatura muito

menos do que os bacharéis em geografia, né? É... eles não trabalham por problemas, eles trabalham por conteúdos, então nesse sentido, não existe interdisciplinaridade, se pensar interdisciplinaridade nesse sentido, partir do problema e buscar os conteúdos conceituais e procedimentais que se mostrarem hábeis para ajudar a conduzir a solução daquele problema, nesse sentido não.