

PARA (RE)PENSAR UM PROJETO DE PESQUISA INTERDISCIPLINAR: A COMPLEXIDADE DAS/NAS FRONTEIRAS DO CONHECIMENTO

(RE)THINKING INTERDISCIPLINARY RESEARCH PROJECTS: THE COMPLEXITY AT THE FRONTIERS OF KNOWLEDGE

Ana Paula Colavite

Doutora em Geografia pela Universidade Estadual de Londrina (UEL), mestra em Geografia pela Universidade Estadual de Maringá (UEM) e graduada em Tecnologia Ambiental pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). É professora associada da Universidade Estadual do Paraná (Unespar), na graduação e no Programa de Pós-Graduação Sociedade e Desenvolvimento (PPGSeD). Atua e desenvolve pesquisas na área de geotecnologias, análise ambiental e territorial, desenvolvimento, dinâmicas socioespaciais urbanas.

E-mail: ana.colavite@unespar.edu.br

Fabiane Freire França

Doutora e mestra em Educação pela Universidade Estadual de Maringá (UEM). Graduada em Pedagogia pela Universidade Estadual de Maringá. É professora associada na UEM e na Universidade Estadual do Paraná (Unespar). Desenvolve pesquisas nas áreas de educação, gênero, formação docente, direitos humanos e tecnologias. Lidera grupo de pesquisa e participa de projetos interinstitucionais financiados. Possui ampla experiência em gestão acadêmica, incluindo coordenações, direção e atuação em políticas de educação e direitos humanos.

E-mail: fffranca@uem.br

Resumo: Este ensaio teórico discute os caminhos da e para a pesquisa interdisciplinar como um processo formativo que articula dimensões epistemológicas, teóricas, metodológicas e éticas, para além de um viés meramente técnico. Tem como objetivo principal discutir as dificuldades envoltas no processo de elaboração de projetos de pesquisa interdisciplinares, considerando as etapas básicas que o compõem. A pesquisa interdisciplinar nasce das inquietações do presente, dos problemas complexos e da emergência pela integração de olhares na compreensão da realidade. Portanto, fazer pesquisa é pensar toda a sua estrutura, desde as questões iniciais, alinhadas com os objetivos, o respaldo no referencial teórico e conceitual, e a escolha dos percursos metodológicos, técnicos/operacionais e instrumentos empregados. Pesquisar demanda autonomia crítica, criatividade, coragem, diálogo com

diferentes saberes e posicionamento no reconhecimento da realidade e nas opções que assume como pesquisador.

Palavras-chave: Interdisciplinaridade. Pesquisa científica. Metodologia. Diálogo de saberes. Complexidade.

Abstract: This theoretical essay discusses the paths of and toward interdisciplinary research as a formative process that articulates epistemological, theoretical, methodological, and ethical dimensions, beyond a merely technical perspective. Its main objective is to address the difficulties involved in the development of interdisciplinary research projects, considering their basic stages. Interdisciplinary research emerges from the concerns of the present, from complex problems, and from the urgent need to integrate different perspectives in order to understand reality. Therefore, doing research means reflecting on its entire structure: from the initial questions, aligned with the objectives, supported by the theoretical and conceptual framework, to the choice of methodological, technical/operational paths and instruments employed. Research requires critical autonomy, creativity, courage, dialogue with diverse forms of knowledge, and a conscious stance in recognizing reality and the options assumed as a researcher.

Keywords: Interdisciplinarity. Scientific research. Methodology. Dialogue of knowledge. Complexity.

APRESENTAÇÃO

“A academia não é o paraíso. Mas o aprendizado é um lugar onde o paraíso pode ser criado. A sala de aula, com todas suas limitações, continua sendo um ambiente de possibilidades. Nesse campo de possibilidades temos a oportunidade de trabalhar pela liberdade, exigir de nós e de nossos camaradas uma abertura da mente e do coração que nos permita encarar a realidade ao mesmo tempo em que, coletivamente, imaginamos esquemas para cruzar fronteiras, para transgredir. Isso é a educação como prática da liberdade.”

(hooks, 2013, p. 273)

Atuar em um programa de pós-graduação interdisciplinar foi um dos maiores, mais prazerosos e instigantes desafios que já assumimos em nossas trajetórias acadêmicas. Um contínuo processo de deslocamento e realocamento, de reposicionamento e passagem pelas fronteiras do saber. O desafio impulsionou o refazer científico e a

ressignificação do ser professora e pesquisadora. A curiosidade é um componente essencial desse processo, pois, como afirma Freire (1996, p. 32), “não haveria criatividade sem a curiosidade que nos move e que nos põe pacientemente impacientes diante do mundo que não fizemos, acrescentando a ele algo que fazemos”. Assim, nossa inserção no campo da interdisciplinaridade se constitui como prática inacabada, sempre aberta ao diálogo e à reinvenção.

Estivemos, por alguns anos, juntas na condução da disciplina de Metodologia da Pesquisa Interdisciplinar, obrigatória no currículo formativo, o que amplificou os obstáculos da nossa inserção no universo da interdisciplinaridade. Ser docente pressupõe o ensinamento, o compartilhamento e a mediação na construção do conhecimento. Não é incomum que se espere, de quem assume esse papel, a plenitude do saber, o domínio irrestrito do que é apresentado, e muitas vezes é com essa expectativa que somos recebidas em sala de aula.

A desconstrução dessa visão só é possível com a prática de uma educação dialógica, libertadora e emancipatória. Tarefa trabalhosa e complexa, com certeza muito mais do que aquela que leva à mera reprodução de conceitos e conteúdos já amplamente difundidos e divulgados, mas que nem sempre consideram os contextos, as experiências e vivências dos sujeitos. Foi nesse contexto que nos posicionamos no exercício da docência, com intenções muito evidentes na nossa prática de ensino:

- “incomodaríamos” constantemente nossos estudantes, levando-os ao deslocamento da “zona de conforto” de suas áreas de formação disciplinares e ao questionamento sobre o que já sabiam sobre seus temas de pesquisa e as verdades preestabelecidas;
- “provocaríamos” os jovens pesquisadores a refletir sobre as contradições da problemática de pesquisa, outras perspectivas possíveis e as fronteiras do saber ainda não exploradas;
- “perturbaríamos” a paz instaurada atribuindo tarefas simples, porém desafiadoras, com a intenção de reforçar práticas e incentivar hábitos cotidianos ao tornarem-se pesquisadores;
- “estimularíamos” o diálogo, o confronto de ideias, o compartilhamento de experiências, o respeito às visões divergentes, como estratégia para a expansão do conhecimento e de perspectivas de análise;
- por fim, “acolheríamos” diante das dúvidas, incertezas, frustrações e inseguranças.

Nas aulas, pouco a pouco, a expectativa por uma receita pronta para revisão de seus projetos cedeu lugar à compreensão de que a pesquisa interdisciplinar é um exercício de autoria, em que cada projeto inventa sua própria trilha. Nesse ponto,

ancoramo-nos na perspectiva de Minayo (1994), compreendendo que a pesquisa é uma construção historicamente situada e que reflete as opções teóricas, metodológicas e práticas do pesquisador, com uma pitada de criatividade, e implica assumir a responsabilidade pelo próprio percurso investigativo.

Realizada esta breve apresentação, esclarecemos que este texto foi redigido na tentativa de orientar pesquisadores, ainda no início da caminhada, pelas estradas da ciência, no processo de (re)escrever, (re)pensar, (re)estruturar e (des/re)construir seus projetos de pesquisa interdisciplinares. Não se tem a pretensão de sanar todas as dúvidas e esclarecer os tópicos referentes à construção de propostas de pesquisa, mas consiste em discussões e pontos de partida para a caminhada, talvez pequenos palpites que podem ajudá-los durante a trajetória. Afinal, cabe destacar que a “Metodologia científica é muito mais do que algumas regras de como fazer pesquisa. Ela auxilia a refletir e propicia um ‘novo’ olhar sobre o mundo: um olhar científico, curioso, indagador e criativo” (Goldenberg, 2015, p. 11).

O PONTO DE PARTIDA: DO TEMA AO PROBLEMA

“Nenhuma sociedade que esquece a arte de questionar ou deixa que essa arte caia em desuso pode esperar encontrar respostas para os problemas que a afligem – certamente não antes que seja tarde demais e quando as respostas, ainda que corretas, já se tornaram irrelevantes. Felizmente para todos nós, isso não precisa ocorrer – e estar ciente de que pode ocorrer é a garantia de que não ocorrerá.”

(Bauman, 2000, p. 15)

Facilmente um manual sobre como tornar-se um bom pesquisador indicaria que o processo deve ter início na graduação, ou antes, logo na infância, com o estímulo ao pensamento científico, ou ainda com a experiência no ensino médio, mas, embora não discordemos, a realidade nem sempre é essa. Cabe aos docentes da pós-graduação compreender que muitos estudantes que chegam a essa etapa formativa não vivenciaram anteriormente o processo de redigir um projeto de pesquisa, muito menos de colocá-lo em prática.

Os projetos de pesquisa interdisciplinares apresentam características e peculiaridades que os diferem dos demais, desenvolvidos tradicional e exclusivamente por abordagens disciplinares. Embora a estrutura dos projetos não tenha distinção, seu conteúdo e as articulações necessárias partem da integração de conhecimentos, metodologias e perspectivas que derivam de disciplinas diversas, mas que precisam ser adaptadas para que uma investigação interdisciplinar se concretize.

A interdisciplinaridade emerge da demanda por olhares diferenciados para a compreensão dos problemas contemporâneos, que são complexos e multifacetados. Para Morin (1996), o pensamento fragmentador, produzido pelo conhecimento disciplinar, é insuficiente para tratar a complexidade dos problemas atuais, e, portanto, são necessárias reflexões que interliguem o conhecimento que está separado pelas disciplinas e que reconheça as relações, interações e interdependências entre essas.

A abordagem da complexidade oferece a oportunidade de expansão e transformação do conhecimento sobre problemas oriundos de sistemas naturais, sociais ou tecnológicos, a partir da leitura de seus elementos de forma interconectada e com influências dinâmicas, mútuas e imprevisíveis (Najmanovich, 2008). Além disso, Najmanovich (2008, n. p.) expõe que *“atraviesan fronteras, crean nuevos dominios de experiencia, perforan los estratos, proveen múltiples itinerários, tejiendo una trama vital en continuo devenir”*, demandando novos olhares sobre o processo de pesquisar.

Situados nas fronteiras da disciplinaridade, os problemas complexos apresentam particularidades que exigem dos pesquisadores o deslocamento de sua zona de conforto para a imersão em novas formas de se fazer pesquisa.

O ponto de partida de um projeto de pesquisa reside na delimitação clara de um problema a ser investigado, porém não apenas ele, mas também o que se pretende com e a partir dele. O problema é extraído de um tema central que, ao mesmo tempo que agrada e é do interesse do pesquisador, também o inquieta e o leva a questionar a realidade. Laville e Dionne (1999, p. 11) apontam: “de fato, o pesquisador é alguém que, percebendo um problema em seu meio, pensa que a situação poderia ser melhor compreendida ou resolvida, caso fossem encontradas explicações ou soluções para a mesma”.

Os pesquisadores são movidos por inquietações concretas de seu meio, diante das quais percebem a necessidade de uma compreensão mais aprofundada. O estudo de fenômenos híbridos não pode ser reduzido a um único campo do saber. Analisar um problema pela ótica da interdisciplinaridade é compreender o potencial de diferentes olhares na articulação e na construção de explicações e soluções mais abrangentes, consistentes e transformadoras, pois,

Na prática, a pesquisa interdisciplinar tornou-se uma exigência quando os pesquisadores se vêem obrigados a representar as vinculações e/ou relações que certas ocorrências ou certas evoluções estabelecem entre campos do real diferentes, até então abordados por disciplinas distintas. É justamente nesse tipo de situações que se comprova o limite dos métodos que as disciplinas dispõem para abordar os objetos híbridos com dimensões não circunscritas aos recortes standards e habituais. Ora, como pensar a relação, pensar as interfaces, como amarrar o conjunto

de fenômenos a constantes, em termos de tempo e de espaço, que são tão heterogêneas? Existem então problemas, situações ou objetos que, por serem de natureza complexa, não podem emergir, no seu todo, da reflexão interna de cada uma das disciplinas (Teixeira, 2004, p. 63).

Na pesquisa interdisciplinar, não basta elaborar uma boa coletânea de citações de distintas áreas disciplinares, frutos de conhecimentos e teorias específicos e especializados. Há que se refletir sobre como proceder à integração desses conhecimentos para o estudo, a análise e a compreensão do problema que se pretende abordar; o diálogo, a conversa e a complementariedade entre as áreas são pré-requisitos básicos. É habitual que as pesquisas interdisciplinares apresentem recortes temáticos mais amplos que as pesquisas disciplinares convencionais, pois refletem uma realidade complexa, multifacetada, com origens e implicações que vão além da compreensão que pode ser empreendida a partir de um único campo do conhecimento.

Por isso, a fundamental relevância atribuída à clareza que se deve ter do problema da pesquisa, como nas palavras de Laville e Dionne (1999, p. 41, grifo dos autores):

A ideia de *problema* está no centro do realinhamento das ciências humanas, como, aliás, das demais ciências. Trata-se de compreender problemas que surgem no campo do social, a fim de eventualmente contribuir para sua solução [...]. Trata-se de compreender, considerando atentamente, a natureza do objeto de estudo, sua complexidade e o fato de ser livre e atuante, sempre cuidando para não deformá-lo ou reduzi-lo.

Não se trata de acumular dados, mas sim de um esforço para compreender a realidade social e, sempre que possível, contribuir para sua transformação. Não há neutralidade na pesquisa. Ela constitui uma prática social permeada por escolhas, posturas e posicionamentos, carregada de sentidos.

Morin (2019) enfatiza que a ciência é marcada por uma complexidade histórica, sociológica e ética, exigindo um pensamento capaz de reconhecê-la tanto no real quanto em si mesma. Quando os cientistas se prendem a modelos clássicos e saberes disciplinares fechados, ignoram essa complexidade e acabam limitando a própria compreensão dos problemas humanos. E a interdisciplinaridade reside nas interconexões e inter-relações inerentes à complexidade do problema pesquisado, o qual dificilmente seria compreendido estudando-se suas partes isoladas.

Outra questão que se faz importante assinalar, nas palavras de Pedro Demo (2018, p. 14): “Construir ciências sociais não é pretender produtos acabados, verdades definitivas, mas cultivar um processo de criatividade marcado pelo diálogo consciente com a

realidade social que a quer compreender, também para a transformar”. Destacamos, a partir disso, o compromisso social da pesquisa e dos resultados obtidos com ela para a transformação positiva da realidade.

É fundamental que se analisem os vieses do tema pesquisado, e, diante da problemática que representa para a sociedade e no contexto atual das ciências, proponha-se o percurso metodológico a ser seguido. Para direcionar esse processo, o pesquisador deve se autoindagar:

- A quem se destina a pesquisa?
- Qual parcela da sociedade poderá ser beneficiada com seus resultados?
- Quais são a contribuição e a relevância social no estudo do problema?
- Por que essa pesquisa é importante e diferente do que já foi produzido?

E, com base nesses pressupostos, sugere-se que o pesquisador formule questões orientadoras para sua pesquisa, as quais devem ser respondidas com e no transcorrer do processo. Com relação à estrutura e abrangência dessas questões, pode-se realizar a seguinte divisão: 1. *uma questão central*, que abranja o todo, a completude do foco da pesquisa, ou seja, em termos gerais ao que se pretende responder sobre o problema/tema pesquisado, aquilo que inquieta o pesquisador; e 2. *de três a cinco questões pontuais e específicas*, complementares à questão central e que no conjunto ajudarão a elucidar, em cada uma das etapas do percurso, o problema da pesquisa.

Corroborando essa ideia, Teixeira (2004, p. 64) assinala: “A problemática comum é progressiva e deve ser entendida como o fio condutor da interdisciplinaridade. Isto é, a problemática comum deve ser percebida como um conjunto articulado de questões formuladas pelas diferentes disciplinas envolvendo um tema e um objeto comum”.

Destaca-se que as questões de pesquisa devem apresentar conexão direta com o tema, problema e objeto de pesquisa (local onde a pesquisa será aplicada e pessoas/grupos envolvidos). Faz-se importante também pensar a ordem na qual essas questões serão respondidas no texto e hierarquicamente sua relevância para análise do problema. Com o problema esclarecido e, após a formulação das questões problemas, a próxima etapa consiste na construção dos objetivos da pesquisa.

Assim como uma boa delimitação do problema, o pesquisador deve esclarecer objetivamente o que ambiciona com o desenvolvimento da pesquisa. O objetivo consiste justamente nessa identificação das pretensões da pesquisa, ou seja, qual é a intencionalidade do projeto, a que ponto almeja chegar com o seu desenvolvimento, quais os resultados que espera obter.

Redigir o objetivo geral e os objetivos específicos é uma tarefa de difícil execução, pois: 1. devem ser coerentes com o problema e a temática da pesquisa; 2. o

pesquisador deve escolher verbos adequados para sua proposição; 3. os objetivos devem ser exequíveis no prazo disponível para o desenvolvimento da pesquisa; 4. Os objetivos devem assinalar as etapas da pesquisa e como esta se desdobrará na prática (os procedimentos).

Com relação ao primeiro ponto, sobre a necessidade de coerência entre problemas e objetivos, deve-se refletir, a partir das questões problemas, sobre os objetivos da pesquisa. A questão central do projeto demanda um objetivo geral, mais amplo e que abarque a completude da pesquisa. Os objetivos específicos resultam do fracionamento do objetivo geral em subintencionalidades da pesquisa. Indiretamente, os objetivos específicos apresentam de forma mais detalhada e pontual os resultados que se pretende atingir por meio da pesquisa.

Já o segundo ponto, que trata da escolha dos verbos empregados na redação dos objetivos, é um fato que não pode ser negligenciado e incide diretamente na representação das intencionalidades da pesquisa. O objetivo geral demanda um verbo que denote uma pretensão mais ampla e que agregue a interpretação que será realizada sobre o problema. Já os objetivos específicos devem utilizar verbos menos abrangentes e mais pontuais, refletindo o que se pretende a partir de cada subquestão elaborada na problematização da pesquisa.

Os verbos empregados na redação dos objetivos (geral e específicos) não podem ser amplos ou genéricos, tampouco pobres e simplistas, devem evitar dúvidas e confusões sobre o que se pretende com a pesquisa, ou ainda levar a muitas interpretações sobre o problema. No Quadro 1 são apresentados exemplos de erros comuns no uso de verbos.

Quadro 1: Erros comuns na escolha do verbo que comporá os objetivos da pesquisa

Erro comum	Exemplo	Explicação
Confundir objetivo com procedimento metodológico	· Entrevistar os sujeitos da pesquisa	A entrevista é uma etapa dos procedimentos metodológicos. Para redigir o objetivo, deve-se pensar o que se pretende obter com as entrevistas. Por exemplo: · Dar voz aos sujeitos? · Verificar o posicionamento dos sujeitos? · Analisar o posicionamento e as inquietações dos sujeitos?
	Elaborar mapas temáticos do problema investigado	Os mapas são uma ferramenta de trabalho que auxiliam na compreensão das dinâmicas espaciais. Em seu projeto, qual será a função do mapa: · Verificar a distribuição espacial do problema? · Identificar padrões espaciais? · Estabelecer agrupamentos e dispersões no território? · Avaliar a evolução espaço-temporal de um problema? Enfim, a intenção de uso do mapa será o objetivo específico.
	Especificidades de pesquisa	Em estudos de cunho experimental, o teste de técnicas pode ter ainda mais confusões entre os objetivos e as etapas do procedimento. Também é necessário o cuidado com pesquisas aplicadas, nas quais o produto final, a ser obtido, às vezes é indicado como um dos objetivos gerais ou específicos. Nesses casos, é necessário avaliar com cautela os verbos mais adequados.
Utilizar verbos simplistas que não condizem com a complexidade da pesquisa	· Conhecer a discussão teórica sobre o tema pesquisado · Apresentar a discussão teórica sobre o tema pesquisado · Sintetizar a discussão teórica sobre o tema pesquisado · Elencar os autores, conceitos e temas que sustentam teoricamente o tema pesquisado	Para o desenvolvimento de um projeto, o pesquisador terá um desafio muito maior na construção do seu arcabouço teórico que vai além de apenas conhecer/apresentar/sintetizar/elencar a discussão que sustenta sua pesquisa. Deverá questionar os autores, interagir e dialogar com os conceitos, as leis e as teorias que sustentam a argumentação do seu problema de pesquisa. Na pesquisa interdisciplinar, o desafio é ainda mais complexo, pois as discussões, de diferentes áreas do conhecimento, devem permear-se e imbricar-se no processo de construção da redação da sustentação teórica e da argumentação em relação aos resultados obtidos. Portanto, os verbos citados como exemplo não fazem jus ao trabalho do pesquisador e à complexidade demandada pela pesquisa.
Repetição de verbos e intenções nos objetivos	Como cada objetivo tem sua própria intencionalidade na pesquisa, a repetição de verbos poderia redundar em objetivos que representem a mesma finalidade da pesquisa, porém redigidos com outras palavras.	

Fonte: Elaborado pelas autoras (2026).

O terceiro ponto sobre a elaboração dos objetivos destaca a necessária atenção que deve ser dada ao período de duração da pesquisa; o que se pretende obter deve ser exequível no prazo estabelecido para o seu desenvolvimento. Muitas vezes, o tempo é escasso para avançar com a pesquisa e apresentar resultados consistentes. Portanto, deve-se ter em mente o fator tempo como um limitante na escolha e delimitação dos objetivos.

Além disso, no decorrer do processo, imprevistos podem ocorrer, atrasando o cronograma inicial, e readequações podem ser necessárias. Pesquisas que dependem de dados de órgãos (públicos e/ou privados), de diálogos com sujeitos, de participação efetiva e direta no *locus* de aplicação também são susceptíveis a alterações de cronogramas.

O quarto e último ponto apresentado destaca a importância de se pensar nos objetivos específicos a partir de sua ordem e sequência, coincidindo com o desdobramento prático da pesquisa, o caminho que será percorrido e as etapas do trabalho do pesquisador. O objetivo geral vincula-se diretamente à questão central da pesquisa e ao método de abordagem empregado nas análises. Já os objetivos específicos conectam-se com as subquestões do problema da pesquisa e as etapas e os procedimentos metodológicos que serão empreendidos durante o processo, considerados a partir da sequência de execução. E aqui se entra em outra questão, a fundamentação teórica, essencial para o *corpus* de qualquer projeto bem redigido.

ALICERCES TEÓRICOS E CONCEITUAIS PARA O DIÁLOGO ENTRE SABERES

“A leitura do mundo precede a leitura da palavra, daí que a posterior leitura desta não possa prescindir da continuidade da leitura daquele. Linguagem e realidade se prendem dinamicamente. A compreensão do texto a ser alcançada por sua leitura crítica implica a percepção das relações entre o texto e o contexto.”

(Freire, 1989, p. 9)

Uma pesquisa científica demanda consistência teórica que sustente as argumentações acerca do problema da pesquisa. As leituras e reflexões se fazem presentes no processo, mesmo antes da construção do projeto. É com base no conhecimento do que já foi produzido sobre o tema que se delineia uma nova proposta de investigação. Como exposto por Minayo (1994, p. 18, grifo nosso),

Toda investigação se inicia por um problema com uma questão, com uma dúvida ou com uma pergunta, articuladas a conhecimentos anteriores, mas que também podem demandar a criação de novos referenciais. Esse conhecimento anterior, construído por outros estudiosos e que lançam luz sobre a questão de nossa pesquisa, é chamado *teoria*.

O referencial bibliográfico confere credibilidade e respaldo teórico a uma pesquisa. É necessário, e auxiliar, para a compreensão e a explicação do fenômeno pesquisado. O direcionamento do olhar do pesquisador está também no referencial escolhido; afinal, “as teorias científicas iluminam o caminho do pesquisador. A percepção de problemas está diretamente relacionada ao uso de teorias” (Köche, 2011, p. 72). Diferentes teorias e linhas teóricas influenciam também de forma distinta a percepção de um fenômeno e a identificação das lacunas e das questões significativas associadas a ele.

Como exercício inicial, para o reconhecimento de quem são os autores utilizados, sugere-se a leitura de seus currículos. Compreender quem são cientificamente é um primeiro passo importante para entender o que a pessoa produz. Sua postura, trajetória acadêmica, posicionamento político e lugar de fala também esclarecem muito das ideias extraídas de seu texto. E, com base nessa atividade, é possível compreender quem são as pessoas que, ao serem citadas, estão dialogando no texto construído em sua pesquisa.

Somada à escolha de textos por sua pertinência e conteúdo, o desenvolvimento de uma pesquisa demanda que a fase do levantamento bibliográfico seja: disciplinada, com procedimentos sistemáticos como os fichamentos; crítica, propiciando um diálogo reflexivo entre a teoria e o objeto de estudo; e ampla, abrangendo o estado atual do conhecimento sobre o problema investigado (Deslandes, 1994).

Na pesquisa interdisciplinar, destaca-se a característica específica de se ter como foco de análise os problemas complexos do mundo real. Edgar Morin (2019) salienta que o pensamento complexo tem respaldo no conhecimento multidimensional e não fragmentado da realidade. Também, a interdisciplinaridade é “uma prática possível de ser implementada e um caminho metodológico que dão origem a um diálogo entre saberes, ressaltando o caráter de integrar conhecimentos que se justificam em separado” (Batista; Salvi, 2006, p. 172).

Pensar na construção teórica da pesquisa demanda avaliar quais são as teorias e os campos disciplinares que tornam possível a articulação dos conhecimentos no esclarecimento do problema e oferecem respaldo metodológico e para a análise e interpretação dos resultados. Nesse ponto, Brügger (2006, p. 87) afirma: “O que mais importa, então, é que os autores escolhidos para nortear uma determinada trajetória de investigação abordem os pontos-chave dessa investigação de forma interdisciplinar”.

Em complementariedade, para a contextualização teórica da pesquisa,

Um dos primeiros passos do pesquisador é o de definir alguns *conceitos fundamentais para construir o quadro teórico da pesquisa*. Toda construção teórica é um sistema cujos eixos são os conceitos, unidades de significação que definem a forma e o conteúdo de uma teoria. Categorias são os conceitos mais importantes de uma teoria (Goldenberg, 2015, p. 85, grifo nosso).

A construção teórica estará condicionada à temática de pesquisa e à abordagem teórico-metodológica seguida pelo pesquisador. Algumas técnicas podem contribuir no decorrer desse processo:

1) *Sumarização/roteirização dos tópicos a serem redigidos na dissertação*: Pensar em uma estrutura para o capítulo teórico a partir dos tópicos que serão discutidos, bem como na ordem em que eles serão apresentados no texto, é um primeiro exercício que auxilia na etapa inicial da pesquisa bibliográfica. Em posse desse roteiro/sumário de temas e tópicos organizados e sistematizados, inicia-se a busca por livros, artigos, teses e dissertações que tratem do tema.

2) *Leituras e fichamentos de livros*: A leitura e o fichamento de livros, especialmente os textos clássicos da área que trazem conceitos e apresentam discussões teóricas mais aprofundadas (se comparados aos artigos e livros de estudos de caso aplicados), auxiliam na identificação das principais ideias defendidas pelo autor. No fichamento, devem-se anotar as numerações das páginas, para uma leitura mais atenciosa no futuro. Os estudos de caso auxiliam na compreensão de como uma pesquisa foi desenvolvida e como os conceitos foram aplicados, e os resultados analisados são, portanto, complementares, mas não substituem a necessidade de leituras mais densas teórica e conceitualmente.

3) *Elaboração de estado da arte sobre questões pontuais da pesquisa*: O estado da arte auxilia a compreender como o seu objeto de pesquisa tem sido analisado na atualidade, quais são as áreas do conhecimento que se dedicam ao seu estudo e como o fazem, quais são a abordagem teórico-metodológica, as técnicas e os procedimentos empregados, bem como os resultados obtidos com as pesquisas. Esse procedimento é fundamental em uma pesquisa interdisciplinar, pois assinala quais áreas do conhecimento estão se debruçando sobre o problema pesquisado. Indica, dessa forma, onde é possível encontrar material de apoio para a argumentação teórica de sua pesquisa, bem como aponta as limitações teóricas e conceituais relativas a essa área.

4) *Especial atenção aos autores citados por outros autores*: Destacamos, no decorrer do processo de leitura, a importância de observar as referências citadas nos textos. Fazer uma leitura atenciosa de quais obras foram citadas nos livros e artigos que separou para a construção de sua discussão teórica pode levá-los à descoberta de outros autores que podem contribuir significativamente para a construção e o reforço teórico da pesquisa. Além disso, autores que se repetem nos textos lidos tendem a ser clássicos para a discussão do seu problema de pesquisa, merecendo, portanto, uma atenção especial.

Porém, em se tratando de pesquisas interdisciplinares, alguns cuidados devem ser tomados na escolha do referencial teórico:

1) *Falta de conexão com o problema e o tema da pesquisa*: A primeira questão a se pensar incide em: “Essa discussão teórica ajuda de alguma forma a compreender o meu objeto de pesquisa e auxilia a explicar os porquês do problema?”. Caso a resposta seja afirmativa, sua construção teórica está no caminho certo. Caso a discussão não tenha conexão direta com seu objeto e problema e não será utilizada para ajudar a compreender os resultados, provavelmente a discussão teórica está fora do contexto da sua pesquisa e, portanto, não agrega nada a ela. Nesse caso, devem-se repensar os autores, as teorias e os conceitos empregados.

2) *Falta de conexão entre textos de campo disciplinares distintos*: Novamente destacamos que uma pesquisa interdisciplinar não resulta apenas da citação de variados campos disciplinares. Há que se avançar nas discussões teóricas buscando estabelecer um diálogo e enaltecendo as conexões existentes entre as teorias e os conceitos das diferentes áreas do conhecimento para se compreender a complexidade do problema pesquisado. Parte-se do pressuposto de que um problema complexo não pode ser resolvido a partir de um ponto de vista único, demanda reflexões teóricas e conceituais mais aprofundadas e menos tradicionais.

3) *Mistura de abordagens teóricas de naturezas distintas e contraditórias*: Na escolha do referencial teórico e conceitual utilizado, devem-se tomar os devidos cuidados para não incorrer em uma mistura exagerada e pouco agregativa de autores, cujos ideais e bases paradigmáticas sejam contraditórios em sua essência. Destaca-se aqui que o uso de conceitos-chave na pesquisa deve representar o ponto de vista do autor do tema pesquisado, bem como o encadeamento lógico que será aplicado na análise do objeto.

Na pesquisa científica, teoria e metodologia caminham juntas, porém devem ser compreendidas como etapas distintas de um projeto, pois, como indica Barros (2013,

p. 274, grifo nosso): “A ‘teoria’ remete a uma maneira de ver o mundo ou de compreender o campo de fenômenos que está sendo examinado. *Remete aos conceitos e categorias que serão empregados para encaminhar uma determinada leitura da realidade*, à rede de elaborações mentais já fixada por outros autores”. Já o método indica o percurso que será ou que foi trilhado no decorrer da aplicação prática da pesquisa, cujos aspectos e principais pontos serão discutidos no próximo tópico.

ROTAS E CAMINHOS: OS PERCURSOS METODOLÓGICOS SISTEMATIZADOS

“No meio do caminho tinha uma pedra
tinha uma pedra no meio do caminho
tinha uma pedra
no meio do caminho tinha uma pedra.

Nunca me esquecerei desse acontecimento
na vida de minhas retinas tão fatigadas.
Nunca me esquecerei que no meio do caminho
tinha uma pedra
tinha uma pedra no meio do caminho
no meio do caminho tinha uma pedra.”
(Andrade, 2012, p. 237)

O percurso metodológico consiste no caminho a ser trilhado durante a pesquisa para que se alcancem os objetivos traçados. O método confere credibilidade e transparência a uma pesquisa, uma vez que é na sua redação que encontramos os subsídios que explicam por qual vertente os resultados foram analisados, e, nos procedimentos metodológicos, como os dados foram obtidos e tratados. Os percursos metodológicos se dividem pelo menos em duas partes: o método de abordagem, com seus níveis metodológicos e os diferentes enfoques possíveis, e os procedimentos metodológicos, com as múltiplas formas possíveis de estruturação das etapas práticas, o uso de técnicas e instrumentos.

Falar sobre método é uma questão complexa por natureza, pois “possui dimensões ontológicas, epistemológicas e instrumentais, ele não pode ser despojado de qualquer uma delas sem sofrer um drástico reducionismo. Somente partindo de sua aceção mais superficial, podemos reduzir o método ao seu caráter instrumental” (Fornari, 2015, p. 247). O método é sustentado pela visão de mundo do pesquisador e por suas concepções epistemológicas; já as técnicas instrumentalizam o

desenvolvimento da pesquisa, e tudo isso precisa de articulação para uma leitura coerente da realidade à qual se propõe.

O método de abordagem define, de forma genérica, como o problema da pesquisa será tratado e com base em qual lógica e científica será explicado. Define a orientação geral do raciocínio do pesquisador. Vincula-se a uma corrente do pensamento filosófico que confere as bases teóricas e científicas para a leitura da realidade estudada. O pesquisador deve esclarecer que perspectiva filosófica e reflexiva utilizará para analisar o objeto e o problema da pesquisa. O caminho percorrido está imbricado nos contextos temático, espacial, histórico e social nos quais a pesquisa ocorre.

Como é habitual, na pesquisa interdisciplinar, a combinação de níveis metodológicos e enfoques distintos, a descrição do processo de articulação entre esses e as razões de escolha devem ser também apresentadas, esclarecendo se utilizou a triangulação ou estratégias de complementaridade, ou de integração, ou ainda qualquer outra forma de miscigenação. Dessa forma, o percurso metodológico é singular, um roteiro construído pelo pesquisador que parte de suas experiências acadêmicas e em diálogo com as outras áreas com as quais tem contato durante o fazer interdisciplinar. O percurso da pesquisa é influenciado pelo contexto em que se insere e por contextos outros, vivenciados em outras áreas do saber.

Aqui retomamos a pertinência da curiosidade no desenvolvimento de pesquisas interdisciplinares, pois é ela que muitas vezes move os pesquisadores na busca por tentar o novo, o diferente do habitual, daquilo que aprenderam sobre o fazer pesquisa em sua área interdisciplinar. E é nesse contexto que emerge também a coragem, ao se aventurar por outros meandros metodológicos, das técnicas e dos procedimentos sobre os quais ainda não tem domínio. Ao enriquecer sua pesquisa, conferindo a essas outras formas do fazer científico, contribui também para o campo disciplinar de onde originou a ideia, pois nela se pode registrar uma expansão de horizontes.

Já os procedimentos metodológicos são mais pontuais e referem-se à forma como a pesquisa foi desenvolvida na prática, muito vinculados à escolha do nível metodológico e do enfoque selecionado. A descrição dos procedimentos demonstra as estratégias e as ações empregadas para obtenção dos dados no decorrer da pesquisa. Há muitas formas de se fazer uma pesquisa. A construção e aplicação das etapas podem ser diferentes e obter resultados distintos, ou podem ser diferentes e apresentar resultados semelhantes. O importante é que os resultados sejam organizados e bem descritos.

Nosso objetivo aqui não é debater os diferentes métodos, procedimentos, técnicas e instrumentos possíveis em uma pesquisa, mas sim como organizar o desenvolvimento do projeto, independentemente das escolhas metodológicas realizadas. Nesse ensejo, salientamos a relevância da organização da pesquisa, na concepção de seu desenvolvimento metodológico, e do planejamento das etapas de coleta, organização

e sistematização dos dados para sua execução. Alguns elementos que julgamos essenciais:

1) *A ordem das etapas*: O que será feito primeiro e quais as atividades que vêm na sequência. Deve existir uma lógica que explique essa ordem.

2) *As repetições de cada etapa*: Identificação de quantas vezes a atividade X será realizada (por exemplo, quantas entrevistas ou questionários serão aplicados, qual o número de observações *in loco*). Nesse momento, é fundamental que se expliquem as razões das quantidades selecionadas.

3) *Os critérios de escolha*: É importante que o pesquisador assinale os motivos e os critérios que foram adotados na escolha dos sujeitos entrevistados, dos locais para coleta de dados e observações gerais, entre outras decisões que foram tomadas no decorrer da pesquisa.

4) *A execução das etapas*: Elucidar para cada atividade prevista quais são os instrumentos, equipamentos e/ou *softwares* empregados. Na atualidade, outro ponto importante a ser destacado é sobre o uso do ambiente virtual para cumprir algumas etapas da pesquisa; caso o utilize em vez da coleta presencial, justificar as escolhas e explicar a ferramenta.

5) *A organização e a sistematização dos dados*: Deve-se ter clareza sobre como os dados serão tratados após a sua coleta, ou seja, o que será feito com todas as informações obtidas (por exemplo, transcrição de entrevistas na íntegra, tabulação dos questionários e representação em gráficos e tabelas). Expôr se, nesse momento, será feito uso de algum instrumento e/ou *software* específico.

6) *Ética na pesquisa*: Pesquisas que envolvem seres humanos devem contar com a aprovação de um comitê de ética, o que assegura a integridade do processo científico, a adoção de padrões éticos rigorosos e, o principal, a defesa dos direitos e da dignidade dos participantes.

Enfim, detalhar as etapas da pesquisa é um processo de notável relevância no campo científico, pois pode tornar a pesquisa uma referência para outros pesquisadores. Além de descrever as atividades, também é importante destacar as limitações de cada procedimento e as dificuldades encontradas. O sucesso de uma pesquisa depende diretamente do empenho e da dedicação do pesquisador, porém “a pesquisa não se reduz a certos procedimentos metodológicos. A pesquisa científica exige criatividade, disciplina, organização e modéstia [...]” (Goldenberg, 2015, p. 13). Não basta que o pesquisador execute mecanicamente as etapas previstas, ele deve estar em sintonia com o tema e, se julgar necessário, readaptar seus procedimentos.

A esse respeito, Brügger (2006, p. 87) diz: “Qualquer cientista, de qualquer área do conhecimento, sabe (ou deveria saber) que por mais ‘científico’ que seja o método utilizado em sua investigação do conhecimento, fazem parte desse método, inevitavelmente, e em maior ou menor grau, construções e limitações de toda sorte”. Os métodos e os percursos metodológicos não trazem respostas prontas sobre como proceder à pesquisa em sua completude. Muitas vezes são necessárias adaptações e até mesmo agrupamentos, miscigenação de metodologias distintas para compreender e investigar um problema sob a ótica da interdisciplinaridade.

Destaca-se ainda que cada etapa, ou procedimento, deve ser executada para se atingir um objetivo da pesquisa, ou seja, o pesquisador deve refletir na proposição da metodologia o que será necessário realizar para obter o resultado que responderá a cada uma das questões, propostas inicialmente no projeto. Na construção da pesquisa, não é possível desvincular o problema dos objetivos e da metodologia na busca pelos resultados da pesquisa.

Nesse meio, o referencial bibliográfico: 1) confere o subsídio teórico-conceitual necessário para a argumentação e compreensão do problema da pesquisa; 2) apresenta modelos de referência e oferece bases comparativas para a sua pesquisa em relação a outras similares; 3) serve de modelo para a escolha do método de abordagem e dos procedimentos a serem seguidos na pesquisa; 4) auxilia na compreensão e interpretação dos resultados obtidos.

Pensando nos elementos anteriormente citados e que devem compor o projeto de pesquisa, apresentamos como exercício a elaboração de um quadro que, ao mesmo tempo que sintetiza a pesquisa, serve como um guia/roteiro para seguir no decorrer de seu desenvolvimento (Quadro 2).

Quadro 2: Orientações para a elaboração do projeto de pesquisa

Problema da pesquisa	Objetivos	Referencial teórico	Metodologia	Resultados esperados
Elaborar uma questão central sobre o problema de pesquisa	Elaborar um objetivo geral	Indicar em tópicos os temas, os conceitos e as teorias a serem utilizados na pesquisa.	Indicar o método de abordagem – mais amplo e geral	Existe o escopo geral e sintético dos resultados que deve responder à questão geral
Elaborar de três a cinco questões pontuais relacionadas ao problema da pesquisa	Elaborar de três a cinco objetivos específicos	Redigir como se fosse um sumário, buscando já refletir a ordem em que serão trabalhados na dissertação	Indicar em tópicos as etapas/os procedimentos da pesquisa empregados para atingir cada um dos objetivos	Verificar se todas as questões específicas foram respondidas e argumentadas nos resultados, e se todos os objetivos específicos foram contemplados

Fonte: Elaborado pelas autoras (2026).

O quadro orientador serve como um guia para que sejam elencados os principais pontos do projeto, de forma sucinta e objetiva. Tem a função de auxiliar o pesquisador na sua organização e disciplina cotidiana no decorrer da pesquisa. É importante que de tempos em tempos retorne ao quadro para verificar se está seguindo o que havia proposto inicialmente e se não está incorrendo em uma fuga das pretensões iniciais.

PALAVRAS FINAIS: PARA NÃO ENCERRAR O DEBATE

“A verdade ou as verdades são deste mundo. Lembre sempre que a humanidade é uma virtude e não transforme seu saber em autoridade. [...] Os resultados de sua pesquisa são importantes. Seja um pesquisador engajado.”

(Costa, 2007, p. 151)

O caminho percorrido neste ensaio teórico compreende que a universidade, em sua diversidade, pode se constituir em um espaço de possibilidades interdisciplinares. Essa perspectiva foi basilar para nossas reflexões ao longo da disciplina de Metodologia da Pesquisa Interdisciplinar.

Vivenciar esse processo e acompanhar a elaboração dos projetos de pesquisa nos permitiu sair da zona de conforto disciplinar e desconstruir os modos de fazer pesquisa como “receitas prontas”. Afinal, a pesquisa interdisciplinar não pode se constituir como aplicação de fórmulas, ela exige a iniciativa de problematizar as verdades estabelecidas, inclusive de áreas disciplinares.

Com efeito, consideramos que é o reconhecimento da complexidade das fronteiras que nos possibilita transcender olhares curiosos, criativos, de reinvenção e com cientificidade.

Em vista disso, convidamos jovens pesquisadores a acolher o desafio de promover pesquisas interdisciplinares, de assumir suas dúvidas e incertezas, como parte necessária desse percurso. Que este ensaio possa promover ainda mais curiosidade e proposições nesse processo investigativo.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, C. D. de. *Antologia poética*. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.
- BARROS, J. D. Teoria e metodologia: algumas distinções fundamentais entre as duas dimensões, no âmbito das ciências sociais e humanas. *Revista Eletrônica de Educação*,

- São Carlos, v. 7, n. 1, p. 273-289, maio 2013. Disponível em: <https://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/view/433>. Acesso em: 30 maio 2024.
- BATISTA, I. de L.; SALVI, R. F. Perspectiva pós-moderna e interdisciplinaridade educativa: pensamento complexo e reconciliação integrativa. *Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências*, Belo Horizonte, v. 8, n. 2, p. 171-183, jul./dez. 2006.
- BAUMAN, Z. *Em busca da política*. Tradução Marcus Penchel. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2000.
- BRÜGGER, P. O voo da águia: reflexões sobre método, interdisciplinaridade e meio ambiente. *Educar*, Curitiba, n. 27, p. 75-91, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/er/a/QKZ7w8TtmNWSTgzWDLwV3fH/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 30 maio 2024.
- COSTA, M. V. Uma agenda para jovens pesquisadores. In: COSTA, M. V. (org.). *Caminhos investigativos II: outros modos de pensar e fazer pesquisa em educação*. 2. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007. p. 139-153.
- DEMO, P. *Metodologia científica em ciências sociais*. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2018.
- DESLANDES, S. F. A construção do projeto de pesquisa. In: MINAYO, M. C. de S. (org.). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. Petrópolis: Vozes, 1994. p. 9-30.
- FORNARI, L. M. Delineamentos metodológicos da pesquisa em educação. *Revista Pedagógica*, Chapecó, v. 17, n. 35, p. 245-258, maio/ago. 2015. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5611510.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2025.
- FREIRE, P. *A importância do ato de ler: em três artigos que se completam*. São Paulo: Autores Associados, Cortez, 1989. (Coleção Polêmicas do Nosso Tempo).
- FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996. (Coleção Leitura).
- GOLDENBERG, M. *A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais*. 14. ed. Rio de Janeiro: Record, 2015.
- HOOKE, B. *Ensinando a transgredir: a educação como prática da liberdade*. Tradução Marcelo Brandão Cipolla. São Paulo: Martins Fontes, 2013.
- KÖCHE, J. C. *Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa*. Petrópolis: Vozes, 2011.
- LAVILLE, C.; DIONNE, J. *A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas*. Adaptação Lana Mara Siman. Tradução Heloísa Monteiro e Francisco Settineri. Porto Alegre: Artmed; Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.
- MINAYO, M. C. de S. Ciência, técnica e arte: o desafio da pesquisa social. In: MINAYO, M. C. de S. (org.). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. Rio de Janeiro: Vozes, 1994. p. 9-30.

- MORIN, E. Epistemologia da complexidade. In: SCHNITMAN, D. F. (org.). *Novos paradigmas, cultura e subjetividade*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.
- MORIN, E. *Ciência com consciência*. 19. ed. rev. e mod. Tradução Maria D. Alexandre e Maria Alice Araripe de Sampaio Doria. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2019.
- NAJMANOVICH, D. *Mirar con nuevos ojos: nuevos paradigmas en la ciencia y pensamiento complejo*. Buenos Aires: Biblos, 2008.
- TEIXEIRA, O. A. Interdisciplinaridade: problemas e desafios. *Revista Brasileira de Pós-Graduação*, Brasília, v. 1, n. 1, p. 57-69, 2004. Disponível em: <https://rbpg.capes.gov.br/rbpg/article/view/22>. Acesso em: 22 set. 2024.

Recebido em: 29.09.2025

Aprovado em: 12.12.2025