



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

**INSTITUTO DE HUMANIDADES, ARTES E CIÊNCIAS
PROFESSOR MILTON SANTOS**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ESTUDOS INTERDISCIPLINARES
SOBRE A UNIVERSIDADE**

MAURÍCIO DA SILVA FONSECA

SALVADOR

2023

MAURÍCIO DA SILVA FONSECA

**A INTERDISCIPLINARIDADE NO ENSINO DE GRADUAÇÃO EM
SAÚDE: UMA REVISÃO DE EXPERIÊNCIAS BRASILEIRAS**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Estudos Interdisciplinares sobre a Universidade, do Instituto de Humanidades, Artes e Ciências Professor Milton Santos, da Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Naomar Monteiro de Almeida Filho
Coorientador: Prof. Dr. Marcelo Nunes Dourado Rocha.

SALVADOR

2023

Dados internacionais de catalogação-na-publicação
(SIBI/UFBA/Biblioteca Universitária Reitor Macedo Costa)

Fonseca, Maurício da Silva.

A interdisciplinaridade no ensino de graduação em saúde: uma revisão de experiências brasileiras /
Maurício da Silva Fonseca. - 2023.
89 f.: il.

Orientador: Prof. Dr. Naomar Monteiro de Almeida Filho.

Coorientador: Prof. Dr. Marcelo Nunes Dourado Rocha.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal da Bahia, Instituto de Humanidades, Artes e
Ciências Professor Milton Santos, Salvador, 2023.

1. Educação - Estudo e ensino (Superior) - Brasil. 2. Abordagem interdisciplinar do conhecimento
na educação. 3. Saúde - Estudo e ensino (Superior). I. Almeida Filho, Naomar Monteiro de. II.
Universidade Federal da Bahia. Instituto de Humanidades, Artes e Ciências Professor Milton Santos.
III. Título.

CDD - 378.81
CDU - 378(81)

MAURÍCIO DA SILVA FONSECA

**A INTERDISCIPLINARIDADE NO ENSINO DE GRADUAÇÃO EM
SAÚDE: UMA REVISÃO DE EXPERIÊNCIAS BRASILEIRAS**

Dissertação apresentada como requisito para obtenção do grau de Mestre em Estudos Interdisciplinares sobre a Universidade, do Instituto de Humanidades, Artes e Ciências da Universidade Federal da Bahia.

Aprovada, em 13 de Outubro de 2023.

Banca examinadora



Prof.^o. Dr. Luiz Bevilacqua(UFRJ)



Prof.^o. Dr. Gabriel Swahili Sales de Almeida(UFBA)



Prof.^o. Dr.^a. Sônia Maria Rocha Sampaio (UFBA)

Cada um é um, todo um é uma peça do quebra-cabeça.

Dani Black

*Ninguém liberta ninguém.
Ninguém se liberta sozinho.
Os homens se libertam em comunhão.*

Paulo Freire

AGRADECIMENTOS

Ivani Fazenda, em *Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa*, escreve acertadamente: “Nem sempre é possível à própria pessoa sozinha perceber as *n* leituras que sua prática revela. Nesse sentido, é fundamental o papel de um *interlocutor* que vá ajudando a pessoa a se perceber, que vá ampliando as possibilidades de *leitura* de sua prática [...]”.

Em toda a minha trajetória prática da pesquisa - apesar de solitária por contexto e definição - tive o privilégio, a sorte, a felicidade de contar com vários interlocutores. Oriundos de vários lugares, dentro e fora da universidade, na presença física e/ou na virtualidade, eles(as) me proporcionaram novas possibilidades de leitura do mundo das ciências e da ciência do mundo.

Assim, desde os primeiros esboços na construção do projeto de pesquisa até a redação final da dissertação, me percebo continuamente alfabetizado na gramática do conhecimento científico, e principalmente, na linguística do conhecimento de mim mesmo. Como um bom (?) aluno, dei muito trabalho em todo o processo. Como bons professores, me deram paciência, encorajamento, puxões de orelha e principalmente, com o próprio exemplo, modelos a seguir de quem quero ser enquanto pesquisador, cientista, pessoa, ser humano. Foi mais do que eu poderia esperar, e muito mais do que poderia merecer.

A lista total de agradecimentos é grande, e então separei uma amostra representativa - e nada aleatória - destes interlocutores:

À Deus. De onde tudo começa e para onde tudo termina. Pelo pontapé inicial e destino final. Por me oferecer amorosamente o justo, merecido e necessário, antes mesmo de dar-me conta disso. Em consequência, à Doutrina Espírita, especialmente através da Mansão do Caminho e da Federação Espírita do Estado da Bahia, por trazer a fé, a racionalidade, apoiada nos fatos e na lógica, assim me fazendo compreender o porquê de crer, de amar e servir.

Aos meus pais, Joanira e Adilson, e à minha irmã, Mariane. Por serem os primeiros, o meu porto seguro. Por acreditarem, mesmo quando nem eu acreditava, e por estarem sempre ao lado e em minha frente, na distância (nada que uma tela de computador/celular

não ajude) e na proximidade, acompanhando e vibrando, cada qual com seu jeito, a cada passo deste caminhar. Com vocês, tudo passa a ser possível. Muito obrigado!

Por extensão, aos meus tios, tias, primos e primas da “Família Buscapé” e “Família Fonseca”. Por ensinarem o valor dos vínculos cultivados, dentro da diversidade de modos de ver o mundo, transformando assim os laços de sangue em amizade e amor.

À Tamires. Pela jornada, por tudo o que vivemos no tempo em que estivemos juntos. Pela “música, dança, tempero e sabor / afeto, amparo, carinho e calor”. Por ser quem és e ter consciência disso. Por deixar a chama do amor acesa, me ensinando a pôr os pés descalços na terra, firmando raízes e ao mesmo tempo levantar a cabeça ao céu, mirando o firmamento.

Aos professores/orientadores, Marcelo e Naomar. Pelo ensino – por meio do exemplo – do apreço, respeito e responsabilidade a se ter pela história e pelo conhecimento. Pela diligência, coerência, excelência e paciência ao guiar-me no intrincado *cosmos* da pesquisa na ciência. Sem vocês eu estaria perdido.

Aos amigos do ontem, do hoje e do sempre. Por plantarem no solo árido do meu coração a horta comunitária da amizade. Só para citar alguns, Danilo, Bomfim, Luís, Emilly, Will, à toda *Alcateia*, Leilane, Marina, Morgana, Camila, Jéssica, Catharino... Aqui a lista fica incompleta, então já peço desculpas, pois sei que esquecerei de nomear gente. Mas saibam que vocês são inumeráveis, imprescindíveis, inenarráveis, indispensáveis, incontornáveis, incomensuráveis, imperativos, incomparáveis... De um jeito ou de outro, são agentes de transformação da minha realidade.

Aos colegas/amigos, servidores/amigos, professores/amigos do Programa de Pós-Graduação em Estudos Interdisciplinares sobre a Universidade. Obrigado pela atenção, solicitude, e pela troca e compartilhamento contínuo de ideias neste período tão desafiador.

Aos professores Luiz Bevilacqua, Gabriel Swahili e Alfredo Matta, membros da banca de Qualificação, pela boa vontade, atenção, conselhos, sugestões e interesse no desenvolvimento deste projeto. À professora Sônia Sampaio, pelos mesmos motivos, no momento final da defesa.

Ao Centro de Educação Livre Vida Plena (CELVIP), de Salvador, e ao CRAS Praça do CEU, de Alagoinhas. Pelo terreno fértil, mediante a prática socioeducativa e

socioassistencial, no compromisso de agir, de gerar conhecimento útil na resolução de problemas sociais – ou pelo menos de minorar o sofrimento pungente no momento.

À CAPES, FAPESB, ao CNPq e à UFBA pela bolsa e apoio financeiro concedidos.

Em suma, obrigado a todos(as) por me mostrarem o porquê da parceria, da troca, da oferta e da partilha – elementos-chave na construção do conhecimento, seja prático ou teórico, para fazer frente aos desafios do conhecimento da vida e da vida do conhecimento.

RESUMO

A interdisciplinaridade, enquanto princípio pedagógico e epistemológico, desempenha um papel cada vez mais essencial no contexto da educação superior em saúde. Em um mundo caracterizado por problemas complexos e interconectados, a capacidade de integrar conhecimentos e perspectivas de múltiplas disciplinas é fundamental para a formação de profissionais e cidadãos preparados para enfrentar os desafios contemporâneos. No entanto, apesar de sua relevância inquestionável, a interdisciplinaridade muitas vezes enfrenta obstáculos significativos em sua conceituação e aplicação eficaz na prática educacional. A compreensão fragmentada dos seus fundamentos, bem como a falta de abordagens metodológicas claras, pode dificultar a sua incorporação coerente nos currículos acadêmicos. A partir desta problemática, a presente dissertação está estruturada em dois artigos independentes, porém complementares. No primeiro artigo, intitulado "Interdisciplinaridade: História e Pluralidade Conceitual," realizamos uma análise crítica da história e dos fundamentos da interdisciplinaridade, com o objetivo de esclarecer os desafios associados à sua definição conceitual. Por sua vez, no segundo artigo, intitulado "Experiências Interdisciplinares no Ensino Superior em Saúde: Uma revisão narrativa" tem como propósito fornecer uma visão abrangente do estado atual das publicações científicas nacionais que exploram experiências de interdisciplinaridade nos cursos de graduação em saúde durante o período de 2012 a 2022. Neste estudo, inicialmente, foi conduzida uma categorização abrangente dos artigos com base em diversos parâmetros, e além disso, adotamos uma estrutura epistemológica conceitual previamente aplicada à categorização empírica da interdisciplinaridade em projetos de pesquisa para classificar as experiências de interdisciplinaridade no ensino superior em saúde. Portanto, esta dissertação almeja fomentar discussões sobre as concepções e práticas de interdisciplinaridade no ensino superior em saúde, contribuindo com reflexões e questionamentos para o avanço da prática interdisciplinar e para a superação das tensões decorrentes da persistente hegemonia disciplinar.

Palavras-chave: Interdisciplinaridade; Ensino Superior; Experiências Interdisciplinares

ABSTRACT

Interdisciplinarity, as a pedagogical and epistemological principle, plays an increasingly essential role in the context of higher health education. In a world characterized by complex and interconnected problems, the ability to integrate knowledge and perspectives from multiple disciplines is fundamental for training professionals prepared to face contemporary challenges. However, despite its unquestionable relevance, interdisciplinarity often faces significant obstacles in its conceptualization and effective application in educational practice. The fragmented understanding of its foundations, as well as the lack of clear methodological approaches, can hinder its coherent incorporation into academic curricula. Based on this issue, this dissertation is structured into two independent but complementary articles. In the first article, entitled "Interdisciplinarity: History and Conceptual Plurality," we carry out a critical analysis of the history and foundations of interdisciplinarity, with the aim of clarifying the challenges associated with its conceptual definition. In turn, the second article, entitled "Interdisciplinary Experiences in Higher Education in Health: A narrative review", aims to provide a comprehensive view of the current state of national scientific publications that explore interdisciplinarity experiences in undergraduate health courses during the period from 2012 to 2022. In this study, initially, a comprehensive categorization of articles was conducted based on several parameters, and in addition, we adopted a conceptual epistemological framework previously applied to the empirical categorization of interdisciplinarity in research projects to classify interdisciplinarity experiences in higher education in health. Therefore, this dissertation aims to encourage discussions about the concepts and practices of interdisciplinarity in higher education in health, contributing with reflections and questions to advance interdisciplinary practice and overcome tensions arising from persistent disciplinary hegemony.

Keywords: Interdisciplinarity; Higher education; Interdisciplinary experiences

Lista de Ilustrações

Figura 1. Mapa conceitual da estrutura geral da pesquisa interdisciplinar	46
Figura 2. Evolução temporal da produção científica investigada	49

Lista de Tabelas

Tabela 1. Síntese dos tipos de interação disciplinar da estrutura conceitual proposta.....	48
Tabela 2. Quadro geral da produção científica analisada, conforme as dimensões e categorias do modelo conceitual adotado.....	50

Lista de Abreviaturas

ABENO	Associação Brasileira de Ensino Odontológico
ACCS	Ação Curricular em Comunidade e em Sociedade
BIS	Bacharelado Interdisciplinar em Saúde
CCVP	Complexo Comunitário Vida Plena
MCO	Multidisciplinaridade Composta
EA	Escopo Amplo
EBMSP	Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública
EE	Escopo Estreito
IE	Interdisciplinaridade Empírica
IHAC	Instituto de Humanidades, Artes e Ciências Professor Milton Santos
IM	Interdisciplinaridade Metodológica
IPS	Instituto de Psicologia
IT	Interdisciplinaridade Teórica
MC	Multidisciplinaridade Contextualizada
ME	Multidisciplinaridade Enciclopédica
OE	Orientação Epistemológica
OI	Orientação Instrumental
OM	Orientação Mista
PET	Programa de Educação para o Trabalho
PI	Padrão Interdisciplinar
PM	Padrão Multidisciplinar
PPGEISU	Programa de Pós-Graduação em Estudos Interdisciplinares Sobre a Universidade
REUNI	Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
USP	Universidade de São Paulo

Sumário

1. INTRODUÇÃO GERAL DA DISSERTAÇÃO	16
INTRODUÇÃO	17
2. ARTIGO 1 DA DISSERTAÇÃO	21
INTERDISCIPLINARIDADE: HISTÓRIA E PLURALIDADE CONCEITUAL	22
INTRODUÇÃO	22
INTERDISCIPLINARIDADE E DISCIPLINA - UMA RELAÇÃO HISTÓRICA	23
A POLISSEMIA CONCEITUAL DA INTERDISCIPLINARIDADE: A VISÃO EPISTÊMICA, A VISÃO INTERSUBJETIVA E ELEMENTOS DE CRÍTICA	27
CONSIDERAÇÕES FINAIS	34
REFERÊNCIAS	35
3. ARTIGO 2 DA DISSERTAÇÃO	38
EXPERIÊNCIAS INTERDISCIPLINARES NO ENSINO SUPERIOR EM SAÚDE: UMA REVISÃO NARRATIVA	39
INTRODUÇÃO	40
METODOLOGIA	43
Elaboração das perguntas norteadoras	44
Definição de critérios de inclusão/exclusão e Seleção dos artigos	44
Categorização dos estudos	45
RESULTADOS	48
Características gerais dos artigos selecionados	49
Análise da estrutura conceitual	50
DISCUSSÃO	53
Estrutura Conceitual	53
Características gerais da amostra	58
CONSIDERAÇÕES FINAIS	61
REFERÊNCIAS	64
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS DA DISSERTAÇÃO	67
REFERÊNCIAS GERAIS DA DISSERTAÇÃO	72
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	73
APÊNDICES	77
APÊNDICE A – LISTA DE ARTIGOS SELECIONADOS	78

**1. INTRODUÇÃO
GERAL DA
DISSERTAÇÃO**

INTRODUÇÃO

A pandemia de covid 19 é uma tragédia colossal. Além do número avassalador de mortos, e de todos os danos causados à saúde, economia, segurança, ao cotidiano das pessoas, os sistemas educacionais no mundo inteiro foram afetados. Para manter a qualidade em suas atividades pedagógicas e institucionais, as instituições de ensino superior tiveram de se adequar rapidamente à realidade imposta pelo Ensino Remoto Emergencial, de forma a dar prosseguimento ao ano letivo (GUSSO et al., 2020). Porém, diante do fato, um ato: nessa circunstância, pude ingressar no mestrado acadêmico no Programa de Pós-Graduação em Estudos Interdisciplinares Sobre a Universidade (PPGEISU), no Instituto de Humanidades, Artes e Ciências (IHAC) da Universidade Federal da Bahia (UFBA).

O desafio se fez enorme. Primeiramente, devido à complexidade inerente ao ingresso no mestrado, uma etapa da trajetória acadêmica marcada por um alto índice de evasão muitas vezes devido a diversos entraves de natureza pessoal – despreparo, desinteresse, questões emocionais, financeiras e interpessoais – e acadêmica – prazos curtos, pressão por produtividade, interações precarizadas (AMBIEL et al., 2020) – ainda agravado pelo contexto pandêmico. Em segundo lugar, devido ao ingresso no próprio PPGEISU, que desde a sua criação em 2011 é o único programa no Brasil cuja temática-chave de estudo e produção científica é a própria instituição universitária, a partir de “seus aspectos históricos, filosóficos, antropológicos, políticos, econômicos, sociológicos, micro ambientais, arquitetônicos, comunicacionais, tecnológicos, educacionais, administrativos e institucionais” (PPGEISU, 2022). E em terceiro lugar, porém não menos importante, devido à própria natureza do tema em questão que originalmente ousava investigar: a transdisciplinaridade.

Esse é um termo relativamente recente - da segunda metade do século XX - mas que remete a uma problemática antiga, a da integração do conhecimento. Em conjunto com seus correlatos – a inter e a multidisciplinaridade –, a transdisciplinaridade possui um amplo apelo, mas ao mesmo tempo (e talvez justamente por isso) traz tantos abusos e confusões em seu uso que “(...) a única certeza que temos sobre ela é que se refere a um conceito em busca de sistematização” (ALMEIDA FILHO, 1997, p. 6). Campos científicos, abordagens, currículos e programas têm sido criados e tratados como inter/transdisciplinares sem haver uma definição clara do que isso significa. Klein (1990) apresenta 3 grandes razões para tal incerteza sobre o entendimento acerca do termo: uma

tendência a generalizações conflitantes sobre a natureza do(s) termo(s); uma falta de familiaridade com o conhecimento inter/transdisciplinar e com uma identidade profissional neste aspecto; um discurso disperso acerca de suas aplicações nas diferentes literaturas.

Mas qual a origem do meu interesse em temática tão espinhosa, por assim dizer? É possível categorizar minhas justificativas pessoais para a realização deste projeto a partir de dois momentos. O primeiro momento, de natureza acadêmica, foi enquanto estudante de graduação do Instituto de Psicologia da Universidade Federal da Bahia (IPS/UFBA). Neste período, tive a oportunidade de participar de dois projetos de extensão universitária na UFBA: o Programa de Educação para o Trabalho Saúde Mental (PET - Saúde Mental), promovido pela Escola de Enfermagem, voltado ao fortalecimento da Saúde Mental na comunidade do Garcia; e a Ação Curricular em Comunidade e em Sociedade (ACCS) “Educação Básica e Universidade”, promovida pela Faculdade de Educação, que visava a promoção da articulação entre a educação básica e o ensino superior no subúrbio ferroviário de Salvador ambas da mesma Universidade.

O desafio foi imenso. Em ambos os projetos, pude me deparar de maneira crua com um verdadeiro abismo entre as realidades acadêmica e social, colocando em xeque a crença na efetividade da minha ação – até então acadêmica – em uma realidade que demandava uma inclusão da experiência vivencial, em um aprendizado valorativo, afetivo e atitudinal. Passei a construir as minhas primeiras reflexões acerca da insuficiência do modelo de pensamento disciplinar, que de certa forma, trazia um critério de certeza arrogante, limitado e reduzido a certo modelo de racionalidade. Follmann (2014), neste sentido, considera a fragmentação do conhecimento em segmentos disciplinares como um efeito adverso do advento da modernidade, e apesar de sua origem enquanto função de complementaridade de diferentes aportes, gerou espaços isolados de disputas e competição, onde a pertinência e importância de outros espaços é negada e a própria relação entre eles é colocada em questão, sob a justificativa de manutenção de uma certa integridade epístemo-metodológica.

O segundo aspecto se apresenta após a graduação, no exercício profissional, no Complexo Comunitário Vida Plena (CCVP)¹. Nesta experiência, jovens profissionais de

¹ O CCVP é uma unidade docente-assistencial criada pela Sociedade Hólon – entidade sem fins lucrativos de utilidade pública que, em suas atividades de cunho educativo, assistencial e científico, busca a promoção da integração dos indivíduos, saberes e vivências dentro de uma perspectiva evolucionista biopsicossocioespiritual – em parceria com a Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP).

diferentes áreas do conhecimento, como psicologia, letras, matemática, ciências da informação, serviço social e música, estiveram reunidos na tarefa hercúlea do enfrentamento de questões referentes à educação de adolescentes em situação de vulnerabilidade emocional, social e econômica, no bairro de Pau da Lima, periferia de Salvador. No tempo em que estive presente no projeto, a reunião de múltiplos olhares disciplinares permitiu uma breve aproximação, ou melhor, um esboço do que Boaventura de Sousa Santos denomina como “ecologia dos saberes”, ou “(...) uma nova epistemologia, capaz de transgredir fronteiras cognitivas e metodológicas, sobretudo propiciando a construção de modos de produção de conhecimento mais integradores e respeitosos da complexidade do mundo” (SANTOS; ALMEIDA FILHO, 2008).

Contudo, esta experiência também foi marcada por incertezas em série acerca das possibilidades de uma prática educativa que se propunha transdisciplinar. Nos deparamos com o problema da comunicação transdisciplinar, naquilo que Edgar Morin (2023) denomina como Ecologia da Ação, cujo primeiro princípio é “(...) que todo e qualquer ato escapa às intenções do ator para entrar no jogo das retroalimentações do meio ambiente, e o ator pode desencadear o contrário do efeito desejado” (MORIN, 2023, p. 33). Apesar da proposta de reunir diferentes campos disciplinares em torno de uma axiomática comum, na prática, preservar a autonomia e complexidade de cada campo enquanto articula-se elementos epistêmicos tão diversos provou-se ser uma tarefa inglória, gerando talvez mais entraves e dificuldades do que possibilidades de ação. Desta forma, apesar da transdisciplinaridade ser um termo de uso crescente na busca pelo fim da crise de fragmentação do conhecimento, algumas perguntas passaram a aparecer: existem limites para a transdisciplinaridade? Se sim, quais? Como distingui-la dos seus correlatos, multi, pluri e interdisciplinaridade? É possível falar de um único modo de se fazer a transdisciplinaridade, ou podemos pensar apenas em “transdisciplinaridades”?

A partir destas experiências e de questões acerca da temática, cheguei ao entendimento - e que se tornou o “ponto de virada” para o presente trabalho - de que “[...] a transdisciplinaridade é a consequência normal da síntese dialética provocada pela interdisciplinaridade, *quando esta for bem-sucedida.*” (WEIL; D’AMBROSIO; CREMA, 1993, p. 31). Era preciso recuar. Antes de procurar entender a transdisciplinaridade – aquilo que está entre, através e além das disciplinas, transgredindo e ultrapassando as suas fronteiras, conforme Nicolescu (1999) – era necessário recuar e entender a interdisciplinaridade que aproxima as mesmas disciplinas, ou seja, os elementos comuns que as colocam em posição de diálogo, produzindo possibilidades de

comunicação interdisciplinar. Dito de outra forma, “[...] é conveniente, antes de estabelecer um espaço transdisciplinar, realizar todos os recursos interdisciplinares.” (PAVIANI, 2014, p. 24). Desta forma, o objetivo geral da dissertação passou a ser investigar de forma crítica os múltiplos entendimentos acerca da interdisciplinaridade ao longo da história e seu impacto nas experiências em que a interação disciplinar se propõe a ocorrer.

A dissertação apresentada compõe-se de dois artigos independentes, porém complementares. O artigo 1, intitulado “Interdisciplinaridade: História e Pluralidade Conceitual”, pretende examinar criticamente alguns dos pressupostos da interdisciplinaridade, procurando explicitar limites e obstáculos no esforço de sua conceituação. O artigo 2, “Experiências Interdisciplinares no Ensino Superior em Saúde: Uma revisão narrativa”, busca apresentar um panorama geral do estado da arte das publicações científicas nacionais que apresentam, descrevem e analisam experiências de interdisciplinaridade nos cursos de graduação no campo da saúde entre os anos de 2012 e 2022. Inicialmente foi elaborada uma classificação geral dos artigos a partir de dados como: ano de publicação; autores; curso e componentes curriculares ou disciplinas envolvidas; revistas em que as pesquisas foram publicadas; instituição onde a prática ocorreu; bem como estados e regiões envolvidos. Em seguida, foi adaptada uma estrutura epistemológica conceitual originalmente voltada para a categorização empírica da interdisciplinaridade em projetos de pesquisa (HUUTONIEMI, 2010), de forma a classificar as experiências de interdisciplinaridade no ensino superior em saúde, a partir de categorias pré-definidas e testadas. Desta forma, esta dissertação visa contribuir, ainda que timidamente, com reflexões e problematizações para o desenvolvimento da prática interdisciplinar, de forma a superar tensões oriundas da ainda presente hegemonia disciplinar.

2. ARTIGO 1 DA DISSERTAÇÃO

INTERDISCIPLINARIDADE: HISTÓRIA E PLURALIDADE CONCEITUAL

Maurício da Silva Fonseca², Marcelo Nunes Dourado Rocha³, Naomar Monteiro de Almeida-Filho⁴

RESUMO

O objetivo deste artigo é examinar criticamente alguns dos pressupostos da interdisciplinaridade procurando explicitar os obstáculos acerca de sua conceituação. Inicialmente, pontuamos breves aspectos históricos da evolução do conceito de interdisciplinaridade, elencando dificuldades relacionadas ao estabelecimento de uma definição única. Em seguida, apresentamos a pluralidade e divergências conceituais acerca da interdisciplinaridade, a partir de autores representativos no campo da educação. Por fim, resumimos os argumentos principais do estudo, propondo elementos convergentes à definição de interdisciplinaridade.

Palavras-chave: Interdisciplinaridade; educação; universidade.

ABSTRACT

The objective of this article is to critically examine some of the assumptions of interdisciplinarity, seeking to explain the obstacles around its conceptualization. Initially, we point out brief historical aspects of the evolution of the concept of interdisciplinarity, listing difficulties related to the establishment of a single definition. Then, we present the plurality and conceptual divergences about interdisciplinarity, from representative authors in the field of education. Finally, we summarize the main arguments of the study, proposing converging elements to the definition of interdisciplinarity.

Keywords: Interdisciplinarity; disciplinary integration; education; university.

INTRODUÇÃO

A interdisciplinaridade é muito mais do que um acréscimo ao jargão educacional. É um modo de pensamento que, em última análise, pretende capacitar a pessoa a sintetizar quantidades cada vez maiores de informações discerníveis e subliminares (KLEIN, 1990). Contudo, apesar de sua importância, há alguma dificuldade em sustentar o conceito em seus diversos entendimentos de forma a fazê-lo ressoar na prática. A interdisciplinaridade existe enquanto articulação de conhecimentos, constituindo-se enquanto epistemologia, técnica e atitude. Entretanto existem, em quantidade cada vez maior, projetos

² Programa de Pós-Graduação em Estudos Interdisciplinares Sobre a Universidade, da Universidade Federal da Bahia (PPGEISU – UFBA)

³ Programa de Pós-Graduação em Estudos Interdisciplinares Sobre a Universidade, da Universidade Federal da Bahia (PPGEISU – UFBA)

⁴ Programa de Pós-Graduação em Estudos Interdisciplinares Sobre a Universidade, da Universidade Federal da Bahia (PPGEISU – UFBA)

institucionais que se afirmam interdisciplinares sem o serem na prática, assim como práticas que são interdisciplinares de fato, mas não se apresentam como tal (PAVIANI, 2014). Desta forma, esta confusão conceitual pode contribuir para reforçar obstáculos conceituais e operacionais já existentes na prática interdisciplinar, transformando assim um conceito relevante para o saber e o conhecimento em um algo banalizado, de força reduzida e irrelevante nas suas práticas.

Apesar da interdisciplinaridade ser bastante discutida na educação (FAZENDA, 1979; KLEIN, 1990; PAVIANI, 2014), a sua operacionalização pode enfrentar barreiras de natureza histórica, conceitual e institucional. Histórica, pela proeminência da hiperespecialização disciplinar na organização do conhecimento científico ao longo do tempo, produzindo de forma artificial inúmeras disciplinas isoladas; Conceitual, devido à instabilidade e banalização excessiva do termo em contextos muitas vezes díspares; Institucional, pois o exercício da interdisciplinaridade requer flexibilização estrutural, funcional e administrativa nas instituições de ensino que, organizadas num contexto altamente voltado à disciplina, encontram dificuldades para tais implementações, acabando por reforçar estes obstáculos ao trabalho colaborativo (FAZENDA, 2012; MORAN, 2002; POMBO, 2010).

Frente à esta problemática, o presente ensaio de natureza teórico-conceitual busca trazer o enfoque para o conceito de interdisciplinaridade em relação à história relativamente longa da organização e produção do conhecimento, enquanto tenta analisar criticamente os vários entendimentos e possíveis pontos problemáticos em relação ao conceito. Inicialmente, são pontuados aspectos históricos da evolução do conceito de interdisciplinaridade, elencando dificuldades relacionadas ao estabelecimento de uma definição unificada. Em seguida, a pluralidade e divergências conceituais acerca da interdisciplinaridade são apresentadas, a partir de autores representativos no campo da educação. Por fim, a conclusão sumariza os argumentos principais do estudo, propondo elementos convergentes à uma definição de interdisciplinaridade.

INTERDISCIPLINARIDADE E DISCIPLINA - UMA RELAÇÃO HISTÓRICA

Apesar do termo interdisciplinaridade ter surgido apenas na segunda metade do século XX (OECD, 1972), elementos de integração e unificação dentro do processo histórico de produção, catalogação e organização do conhecimento ocidental não é recente. Pombo & Esser (2021) descrevem a interdisciplinaridade como manifestação contemporânea que revitaliza e ressignifica a antiga problemática da unidade do

conhecimento humano. Gusdorf (1977) indica que a importância da interdisciplinaridade tem aparecido em escritos epistemológicos desde as origens da ciência ocidental.

A interdisciplinaridade remonta à Grécia Antiga, e a famosa Biblioteca de Alexandria – que compunha o Museu de Alexandria –, um ambicioso empreendimento de reunião dos conhecimentos produzidos pelos diferentes povos conhecidos, considerada até então o modelo primordial de geração e organização do conhecimento humano (CANFORA, 1989). Neste período, o arranjo epistemológico hegemônico tinha como base uma classificação hierárquica trifásica, onde disciplinas teóricas como a Filosofia, que possuíam em si mesmas um caráter interdisciplinar - por combinar ramos de outras disciplinas - ocupavam a categoria mais alta. Em sequência, disciplinas práticas como a Ética e a Política ocupavam uma posição intermediária e por fim, as disciplinas produtivas como a Medicina e as tecnológicas - associadas à produção de bens e serviços - estavam na posição mais baixa (SLAVICEK, 2012). A ideia de conhecimento integrado passou a se fazer presente como uma necessidade para a estruturação do currículo através do conceito de Paidéia - modelo circular de ensino que cobria a totalidade de disciplinas constitutivas da ordem intelectual. Na Paidéia, os conhecimentos disciplinares são complementares, formando um todo harmônico, de forma a recobrir o horizonte do conhecimento (KLEIN, 1990).

A partir do século XIII, na Idade Média, surgiram as primeiras universidades, enquanto organizações complexas sociais e corporativas, reunindo professores e alunos por meio do confronto de ideias, para iniciar os estudantes nas disciplinas intelectuais, produzir conhecimentos sistematizados e questionar modelos e autoridades hegemônicos (GUSDORF, 2021). O modelo da universidade medieval confiou à sua faculdade de artes a gestão do sistema que viria a constituir as artes liberais, ou seja, os ramos do saber relacionados com a liberdade intelectual. O *Trivium* (gramática, retórica e dialética) combinado com o *Quadrivium* (aritmética, geometria, astronomia e música) para formar um todo unificado que incluía letras e ciências. (GUSDORF, 1977). Essa configuração não tinha como intenção a eliminação da especialização, e sim sua promoção num contexto de “convivência harmônica”, entre as diferentes disciplinas e entre alunos e professores (KLEIN, 1990). Neste aspecto, a experiência interdisciplinar passa a ter uma relação mais estreita com a estrutura e funcionamento das universidades.

Não obstante, no século XIX ocorre gradual declínio da visão integrada com o advento do paradigma positivista nas ciências, com o crescimento da especialização, e o

aumento de demandas profissionais, governamentais e econômicas externas às instituições de ensino (MINAYO, 1994). Em resposta, o avanço das ciências naturais na produção do conhecimento promoveu uma visão de mundo diferenciada. A cultura do conhecimento, antes marcada por modelos filosóficos e teológicos, rompe com esses saberes integrativos, transformando-se sistematicamente em uma cultura científica, marcada pela 1) identificação do problema, 2) elaboração de hipóteses, 3) experimentação a partir de instrumentos voltados à medição, e 4) criação de leis para explicar fenômenos via postulados concentrados em disciplinas individuais, cujas fronteiras são demarcadas explícita e rigorosamente (SLAVICEK, 2012). A ciência torna-se, a partir deste processo, a mais significativa e abrangente instância cultural, ao atravessar e impregnar todas as dimensões da existência humana no seu meio social.

A mudança levou a uma compreensão fragmentada acerca do fenômeno a ser estudado, traduzindo a complexidade do mundo real em modelos explicativos simplificados e parciais. Houve uma rápida institucionalização do conhecimento científico com surgimento das sociedades científicas e uma apropriação por uma burguesia nascente, diferenciando-se do conhecimento universitário. A ciência aproximou-se da técnica, num contexto de hegemonia do modo de produção capitalista. A estrutura que priorizava um estudo abrangente e indiferenciado dos conhecimentos e saberes passou a dar espaço a um estudo altamente especializado e orientado à disciplinaridade (ALMEIDA FILHO, 1997; KLEIN, 1990).

O positivismo tornou-se hegemônico como paradigma do saber e as disciplinas passaram a se afirmar no esplêndido isolamento de suas questões e de suas próprias metodologias, fazendo da linguagem das ciências rigorosas uma espécie absoluta. A pulverização do saber em setores cada vez mais limitados lançou os cientistas numa solidão paradoxal na medida em que perderam o sentido de uma causa comum que os reunia, ou seja, o sentido da vida e da verdade do universo como um todo. [...] A acumulação quantitativa do conhecimento pagou o preço [...] do dismantelamento da inteligência. (MINAYO, 1994, p. 46)

A partir do século XIX, a ciência alcançou um estágio elevado de especialização disciplinar, quando passa a ser cada vez mais privilegiada uma atitude de fragmentação do fenômeno. Contudo, a busca por integração disciplinar existiu, marcando a formação e consolidação da ciência por esforços no resgate da noção de síntese - relegada a um papel secundário na produção do conhecimento - no ensino e na pesquisa (ALMEIDA FILHO, 1997).

O papel atribuído à Wilhelm von Humboldt, símbolo do modelo da Universidade de Pesquisa, e a experiência da Universidade de Berlim, por exemplo, são entendidos como o ápice de um esforço filosófico e institucional de lidar com o problema do conhecimento fragmentado mediante a rearticulação geral do ensino alemão. Ao pensar o ensino como indissociável da pesquisa na universidade, Humboldt repensou a função de todas as instituições voltadas para a educação alemã, dentro de uma perspectiva cultural e política do ensino dentro da educação básica, escolar e universitária - com articulações específicas entre professor e aluno em cada um destes estágios de educação (TERRA, 2019).

[...] a ciência é central no quadro da formação cultural e moral da nação alemã. Os estabelecimentos científicos superiores devem realizar a ligação da própria ciência com a formação dos pesquisadores independentes e também garantir a passagem da formação escolar para a formação da independência intelectual. [...] a universidade assume a ciência como uma tarefa infinita, nunca acabada. [...] o professor não está lá para o aluno, ambos estão lá ou existem para a ciência. (TERRA, 2019, p. 145)

Contudo, cabe aqui abrir uma ressalva: a historiografia contemporânea contesta a visão dominante que eleva Humboldt a um status quase mítico na reforma educacional alemã, pois muitos de seus conceitos não eram inovadores e já vinham sendo discutidos por outros estudiosos e educadores da época. Ash (2006) e Morozov (2016) argumentam que esta visão é uma redução exagerada dos eventos, e que o vínculo de Humboldt com a universidade é uma criação moderna, além do que os reformadores do ensino superior não tinham acesso a seus textos na época. A fundação da Universidade de Berlim teria sido o resultado de um esforço coletivo envolvendo uma ampla gama de indivíduos, instituições e forças políticas, e a proposta humboldtiana não teria sido um afastamento radical dos modelos existentes de ensino superior, e sim baseada em ideias e práticas existentes e adaptadas, como as desenvolvidas pela Academia de Ciências de Berlim. A influência alemã no processo de conformação do ensino superior em outros países teria se dado mais em aspectos pontuais e circunstanciais do que na exportação de um modelo.

Apesar das controvérsias, o que se pode dizer é que no século XX, é possível reconhecer críticas variadas aos custos atrelados ao processo de especialização disciplinar, tanto a nível da formação da figura do especialista (ORTEGA Y GASSET, 1975), quanto à própria cultura científica, cindida irrevogavelmente na oposição entre “ciências da natureza” e “ciências do espírito” (SNOW, 2012). Paradoxalmente, apesar do avanço da especialização, Pombo (2006) aponta que o progresso científico, a partir do século XX, vem cada vez mais sendo alcançado por meio do cruzamento e fertilização

heurística entre disciplinas. Em outras palavras, o progresso científico ocorre através da transferência de conceitos, problemas e métodos entre diferentes áreas de conhecimento. A autora argumenta que,

[...] determinadas investigações reclamam a sua própria abertura para conhecimentos que pertencem, tradicionalmente, ao domínio de outras disciplinas e que só essa abertura permite aceder a camadas mais profundas da realidade que se quer estudar. [...] É como se o próprio mundo resistisse ao seu retalhamento disciplinar.” (POMBO, 2006, p. 9)

Desta forma, o esforço pela integração disciplinar passou a ter mais força no campo científico, produzindo objetos complexos que demandam não apenas explicações descritivas, mas um entendimento que abarcasse questões subsequentes à nível global, dentro de um paradigma alternativo. Isto trouxe uma demanda por modelos de produção e organização do conhecimento que superassem a disciplinaridade (ALMEIDA FILHO, 1997).

Na segunda metade do século XX, na Europa, surge o movimento interdisciplinar com o objetivo de melhorar a educação e unir as ciências, em especial as humanas. O movimento visava superar desafios de diálogo e promover pesquisas coletivas entre os colaboradores. Neste interim, Georges Gusdorf, um dos líderes, propôs à UNESCO um projeto de pesquisa interdisciplinar em 1961, visando tal convergência. Em 1971, sob o patrocínio da OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - um documento destacou a necessidade de minimizar barreiras disciplinares nas universidades por meio de pesquisa coletiva e inovação no ensino (JAPIASSU, 1976). Assim, a interdisciplinaridade é um movimento, um conjunto de práticas e uma abordagem que ocorre em resposta às separações disciplinares que se tornaram cada vez mais evidentes no mundo ocidental a partir século XIX.

A POLISSEMIA CONCEITUAL DA INTERDISCIPLINARIDADE: A VISÃO EPISTÊMICA, A VISÃO INTERSUBJETIVA E ELEMENTOS DE CRÍTICA

Existe uma dificuldade conceitual em apontar um único autor como o primeiro a falar sobre interdisciplinaridade. Assim como seus correlatos – “multidisciplinaridade” e “transdisciplinaridade” – a interdisciplinaridade surge no século XX como tentativa de reintrodução de ideias e ideais de unidade e síntese, e também de resposta às questões e assuntos complexos não-atribuíveis a uma única disciplina, revisando, reavaliando criticamente, e modificando, caso necessário, valores e critérios de validade disciplinares (ALMEIDA FILHO, 1997; SLAVICEK, 2012). Pode ser entendida como efeito da crise paradigmática vivida pela própria ciência que, ao produzir novas formas de referenciar

os objetos assim como objetos complexos novos, gerou a necessidade de mudar seus valores e, conseqüentemente, a práxis científica, de forma a alcançar uma melhor compreensão destes mesmos objetos, num movimento de retroalimentação. (ALMEIDA FILHO, 1998).

É possível tentar diferenciar a interdisciplinaridade de seus correlatos a partir de 2 entendimentos fundamentais: enquanto grandes horizontes de sentido e enquanto um *continuum*. A multidisciplinaridade como elemento mais básico envolve um paralelismo nos pontos de vista disciplinares, colocados em conjunto; a interdisciplinaridade, nível intermediário, avança nesta proposta, onde os pontos de vista disciplinares convergem em um sentido de colaboração mútua; por fim, a transdisciplinaridade transforma a convergência em uma fusão, unificação, em uma perspectiva holística (POMBO, 2010).

Desde o seu estabelecimento, tentou-se categorizar a interdisciplinaridade conforme o grau de integração disciplinar, o tipo de prática envolvida, e as circunstâncias para o desenvolvimento interdisciplinar (HUUTONIEMI et al., 2010), visando uma prática efetiva e eficaz na pesquisa científica e no ensino. Isso aponta a necessidade de sistematização conceitual, pois estudos e pesquisas interdisciplinares têm carecido de definições e sentidos mais rigorosos em sua epistemologia, abrangência e profundidade, além de maior segurança teórico-metodológica (ALMEIDA FILHO, 1997; GATTÁS & FUREGATO, 2006).

Precisamos considerar ainda a dificuldade originada pelo uso abusivo da palavra. Para Olga Pombo (2010), isso ocorre em pelo menos 4 contextos: epistemológico – transferência de conhecimentos disciplinares e entre pares; pedagógico – ensino, práticas escolares, transferência de conhecimentos na relação professor-aluno; Midiático – uso caricatural, aglutinando pessoas de diferentes áreas para conversarem sobre um mesmo assunto; Empresarial – processos decisórios e gerenciais, trabalho na concepção, planificação e produção dos objetos a produzir. Em suma,

[...] temos uma palavra que ninguém sabe definir, sobre a qual não há a menor estabilidade e, ao mesmo tempo, uma invasão de procedimentos, de práticas, de modos de fazer que atravessam vários contextos, que estão por todo o lado e que teimam em reclamar-se da palavra interdisciplinaridade. (POMBO, 2010, p.3)

A impossibilidade ou impertinência de se construir uma teoria unificada da interdisciplinaridade é apontada por diferentes autoras (FAZENDA, 2012; MINAYO, 1994). Elas pontuam a necessidade de refazer o percurso teórico dos pesquisadores desta

temática, de forma a explicitar as fases, convergências, contradições e dicotomias presentes no centro do movimento interdisciplinar, assim como a polissemia conceitual, as controvérsias associadas e as possibilidades interpretativas dos sentidos da interdisciplinaridade na prática científica. Desta forma, a partir da leitura de determinados autores que se debruçaram sobre a interdisciplinaridade, foram identificados dois entendimentos acerca da temática.

A interdisciplinaridade, em seu desenvolvimento, inicialmente pode ser abordada por um ponto de vista epistêmico, sendo entendida como a busca por uma totalidade do conhecimento (MINAYO, 1991). Nesta primeira visão a ser apresentada, a interdisciplinaridade se torna uma necessidade própria das ciências, um contraponto à especialização e fragmentação massiva, a partir da descoberta das conexões disciplinares. A interdisciplinaridade é entendida na condição de modelo inerente ao pensamento humano e propriedade intrínseca de interação e intercâmbio entre as ciências.

Um dos primeiros pensadores a tratar da defesa de abordagens integradas no conhecimento foi o filósofo e lógico John Dewey (1859-1952). A partir da crítica das abordagens tradicionais do conhecimento, entendidas como excessivamente abstratas, dualistas e divorciadas de experiência prática, Dewey (1929/2008) advoga a favor do conhecimento à serviço da prática. Para o autor, 1) o conhecimento deve ser buscado de forma interdisciplinar e experimental; 2) o conhecimento deve estar a serviço de objetivos práticos e do progresso social, e não como um fim em si mesmo; 3) as abordagens integradas, por permitirem a consideração de múltiplas perspectivas e fatores de análise, são essenciais para abordar questões sociais e políticas complexas. (DEWEY, 2008)

Jean Piaget (1896-1980), biólogo e epistemólogo suíço, apesar de não ser comumente associado à interdisciplinaridade, advogou por enfoque que valorizasse a interdisciplinaridade na pesquisa epistemológica, apresentou elementos epistêmicos relevantes para a investigação interdisciplinar. Piaget (1973) discute os desafios e oportunidades da pesquisa interdisciplinar, bem como os benefícios potenciais da integração do conhecimento de diferentes campos. A pesquisa interdisciplinar pode facilitar o desenvolvimento de novos conhecimentos e perspectivas que não seriam possíveis dentro dos limites de uma única disciplina. (PIAGET, 1973)

Piaget também já destacava a importância da comunicação e colaboração na pesquisa interdisciplinar. Ele argumenta que as equipes interdisciplinares devem trabalhar para estabelecer uma linguagem comum e um conjunto de metas para facilitar a

colaboração produtiva. Além disso, ele sugere que a pesquisa, neste sentido, deve ser organizada em torno de um problema ou questão central, ao invés de uma perspectiva disciplinar específica. A busca por noções comuns fundamentais e convergentes das ciências – estruturas, funções, valores e significações – levaria necessariamente ao progresso interdisciplinar, pois os problemas e questões estariam em torno destas noções. Este processo deve conduzir as ciências em direção a uma modalidade radical da interdisciplinaridade – a transdisciplinaridade –, marcada por um nível de integração tal onde há um apagamento das fronteiras disciplinares, em um sistema totalizante do conhecimento (PIAGET, 1973).

Georges Gusdorf (1912-2000) era um crítico ferrenho da disciplinaridade e árduo defensor da interdisciplinaridade. Ele acreditava que a pesquisa interdisciplinar era essencial para o avanço do conhecimento nas ciências humanas que, por definição, não poderiam ser limitadas aos métodos e abordagens de uma única disciplina. De fato, para Gusdorf (1977), para que haja uma compreensão verdadeiramente abrangente do comportamento humano individual e coletivo, é preciso a integração de percepções de vários campos do conhecimento.

Gusdorf (1977) acreditava que a interdisciplinaridade tinha o potencial de promover um chamado “humanismo radical” – uma posição filosófica e ética cuja ênfase está no valor da dignidade e da criatividade da pessoa humana; bem como na necessidade de justiça social, liberdade e direitos humanos. Segundo o autor, estes valores poderiam ser desenvolvidos por meio de abordagens interdisciplinares que reunissem diferentes perspectivas e métodos de vários campos, incluindo filosofia, literatura, psicologia, sociologia e artes. Ele viu o trabalho interdisciplinar como uma forma de promover uma compreensão mais holística da humanidade, bem como uma abordagem mais ética e humanística para a pesquisa e formação do pesquisador. (GUSDORF, 1977).

As ideias de Gusdorf sobre a importância e potencial da interdisciplinaridade e na experiência humana tiveram um impacto significativo no Brasil, mais especificamente no trabalho de Hilton Japiassu⁵. Ao prefaciар o livro “Interdisciplinaridade e Patologia do Saber” (JAPIASSU, 1976), Gusdorf não apenas enfatiza as limitações do pensamento disciplinar – e da figura do especialista – na compreensão e resolutividade de problemas complexos, justamente contribuindo para o seu agravamento. Vai além, indicando a

⁵ Hilton Ferreira Japiassu (1934-2015), um dos maiores teóricos brasileiros acerca da interdisciplinaridade, deu início a um movimento contrário à fragmentação disciplinar no ensino e na pesquisa no Brasil.

interdisciplinaridade como imposição às disciplinas, no movimento de transcender as suas especialidades como forma de “reconciliação do ser humano consigo mesmo e com o mundo” (JAPIASSU, 1976, p. 26).

Japiassu (1976), discípulo de Gusdorf, colocou o Brasil na vanguarda dos estudos sobre a interdisciplinaridade na pesquisa científica, sendo o pioneiro na investigação da interdisciplinaridade na produção científica brasileira. Ele apresenta as origens da interdisciplinaridade nas ciências naturais e suas aplicações nas ciências sociais, além dos pressupostos fundamentais da pesquisa e da metodologia interdisciplinar, incluindo o seu potencial de inovação e os desafios próprios da conciliação de diferentes perspectivas disciplinares. A interdisciplinaridade para ele passa a ser entendida enquanto elemento fundamental da pesquisa contemporânea, condição *sine qua non* para a formação do pesquisador interdisciplinar. Desta forma, representa a intensidade das trocas entre os especialistas, a integração e a articulação de diferentes saberes e práticas que geram uma intervenção em comum, que horizontaliza saberes e relações de poder (JAPIASSU, 1976).

Pombo e Esser (2021) expandem essa visão, compreendendo a interdisciplinaridade enquanto associada às estruturas cognitivas que organizam a produção e a transmissão do conhecimento - ou seja, as disciplinas e o currículo - por meio de 3 estruturas disciplinares ao longo da história.

A primeira estrutura, simbolizada pela imagem da árvore, é de natureza hierárquica, formada por um tronco fundamental e ramos subdivididos em que se “[...] estabelece uma dependência de umas disciplinas em relação às outras e que as organiza de forma ascendente, todas aspirando a uma proliferação superior” (POMBO; ESSER, 2021, p. 6-7). A segunda, representada pela imagem da tabela, surge a partir da constatação da insuficiência da imagem anterior perante a multiplicidade de ramificações produzidas. Conhecer passa a ser conquistar territórios, onde “[...] as disciplinas fundamentais subdividem-se, não de forma hierárquica, mas de forma horizontal, e [...] há espaços abertos para que elas alastrem a sua capacidade de intervenção e de conhecimento do mundo” (POMBO; ESSER, 2021, p. 7). A terceira, a imagem da rede, é onde os espaços disciplinares se entrecruzam na produção de conhecimento, em conexões que propiciam o desenvolvimento das disciplinas. A interdisciplinaridade ganha força e proeminência enquanto representação cognitiva da produção do conhecimento

humano, no qual as disciplinas, para se desenvolverem, conectam-se com áreas muitas vezes distantes do seu domínio inicial.

Por outro lado, a interdisciplinaridade não se deixa pensar apenas no seu elemento cognitivo, mas também em termos de atitude (inter)subjéctiva - curiosidade, abertura à experiência, afinidade com a colaboração, cooperação, e o trabalho em conjunto. Pombo (2006) argumenta que, para alcançar a interdisciplinaridade, é necessário o compartilhamento de conhecimentos e o abandono da linguagem técnica de cada área, a fim de explorar a contribuição epistémica pertencente a todos – e ao mesmo tempo a ninguém. Isso implica na partilha do poder que cada pessoa pode ter em sua área de conhecimento, ao explicitar e discutir o conhecimento de cada um, e no reconhecimento de que a liberdade de cada indivíduo começa necessariamente quando começa a liberdade do outro (POMBO, 2006).

Uma grande expoente desta segunda visão é Ivani Fazenda⁶. A interdisciplinaridade é entendida não apenas como uma necessidade da própria racionalidade científica - criadora de disciplinas, categoria de ação; mas como uma escolha pela tomada de decisão pelo diálogo entre os conteúdos, através dos sujeitos – a intersubjectividade (FAZENDA, 2010). Decisão esta fundada em diferentes perspectivas que permitem uma política que possa dar conta da realidade que se impõe, com suas demandas, contradições e possibilidades (FAZENDA, 2012).

Conforme Fazenda (2010, 2012), a interdisciplinaridade consiste enquanto 1) atitude de integração de saberes e de sujeitos, envolvendo diferentes graus de valores individuais e coletivos como cooperação, abertura, colaboração e respeito. 2) relação recíproca, mútua, interativa e dialógica entre pessoas, com possibilidades de produção, crítica e modificação dos saberes. 3) conjunto de interações dialógicas intersubjectivas que promovem ressignificações acerca do conhecimento já produzido e que demandam uma postura de abertura ao diálogo entre os agentes que tratam do conhecimento disciplinar.

Para Fazenda (1979), na interdisciplinaridade, o cuidado com a práxis entre sujeitos passa a estar à frente ao seu espectro epistemológico, especialmente no contexto educacional. A autora propõe uma “interdisciplinaridade à brasileira”, focada no atendimento à necessidade de condições humanas diferenciadas no processo de interação

⁶ Ivani Catarina Arantes Fazenda (1941 – Atual), pioneira no desenvolvimento de métodos de pesquisa qualitativa em educação no Brasil, e conhecida por sua abordagem inovadora e interdisciplinar de pesquisa.

intersubjetiva, onde os saberes dos especialistas estejam integrados não apenas entre si, mas também aos saberes dos alunos. Para que isto ocorra, é necessária a formação não apenas do “pesquisador interdisciplinar”, mas um “profissional interdisciplinar”, com novas características ainda a serem pesquisadas, legitimado não apenas pelo intelecto, ou por um aspecto empírico, mas principalmente pela experiência de vida, num verdadeiro movimento de “tornar-se interdisciplinar” (FAZENDA, 1979).

Até aqui foram apresentadas duas visões acerca da interdisciplinaridade: enquanto retorno à totalidade do conhecimento e enquanto condição de integração dos sujeitos da ciência. Contudo, existem elementos de crítica à interdisciplinaridade – e à própria racionalidade científica – que não se encaixam nestas duas visões. Minayo (1994) elenca o primeiro elemento como a funcionalidade. A ciência, por definição, busca a uniformização de suas estruturas mediante a ação controlada, processada e sistematizada na realidade, sendo "uma forma de conhecimento que reduz tudo o que está sendo, o que está vindo a ser, a funções, inclusive o sujeito e as relações entre sujeito e objeto" (MINAYO, 1994, p. 51). Neste sentido, a disciplinaridade seria o meio por onde o conhecimento é processado na análise dos fenômenos, produzindo controle, objetos, modelos e valores operacionalizáveis, dentro de uma aproximação cada vez mais estreita entre ciência e técnica (MINAYO, 1994). A interdisciplinaridade, conseqüentemente, seria resultado da construção funcional própria do avanço disciplinar das ciências, carregada de pressupostos e paradigmas teóricos e operativos, “[...] comprometida com a transformação do real em objeto e da objetividade em operacionalidade” (MINAYO, 1994, p. 52). A lógica de cooperação das disciplinas estaria em segundo plano, pois estaria restrita a uma lógica científica apartada do diálogo com as realidades humana e natural.

Outro elemento abordado na perspectiva crítica é o poder, presente desde a conceituação das disciplinas. Cada nova disciplina se forma a partir da interrelação saber-poder entre outras disciplinas. A interdisciplinaridade se faz exitosa no que elementos de uma disciplina são utilizados por outra, detentora de um poder decisório (MINAYO, 1994). A disciplina, em sua etimologia, refere-se também a uma espécie de relação mestre-aprendiz no processo de aprendizagem e implica necessariamente um saber especializado e valorizado que uns têm e outros não (MORAN, 2002).

Outros autores também apresentam críticas à prática interdisciplinar, a partir do materialismo histórico e dialético (PEDUZZI et al., 2013; GATTÁS & FUREGATO, 2006), ou mais especificamente, críticas a uma noção “ingênua” e a-histórica da

interdisciplinaridade, devido ao que seria "[...] uma busca idealizada de totalidade, a condenação da especialização e o equívoco de conceber que a parceria e a camaradagem entre os indivíduos bastariam para superar a fragmentação das ações e das áreas de conhecimento." (PEDUZZI et al., 2013, p. 980). A filosofia emergente do trabalho interdisciplinar, caso seja encarada desta forma, não leva em conta a relevância das condições objetivas e materiais para a produção do pensamento. Assim, é proposta uma interdisciplinaridade afastada de pressupostos metafísicos, orientada em função da prática científica e produtora de um conhecimento que retorna aos indivíduos – seres sociais, produtos e sujeitos do conhecimento produzido coletivamente – como forma de concretizar a sua unidade.

A interdisciplinaridade baseia-se no caráter dialético da realidade social e na unicidade e diversidade dessa realidade social e na intersubjetividade que envolve a sua apreensão. [...] não é um método de investigação, técnica didática, instrumento utilitário, princípio de homogeneização, ou mesmo modelo metodológico capaz de produzir conhecimentos amplos, unitários ou mesmo universalizantes. É uma postura profissional que permite transitar o 'espaço da diferença' com sentido de busca e de desvelamento das diferentes formas de se abordar a realidade. (GATTÁS; FUREGATO, 2006, p. 326)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apresentamos alguns entendimentos sobre a interdisciplinaridade a partir de autores representativos, dentro de duas perspectivas e elementos críticos. Um elemento comungado nas visões apresentadas é a inquietação, seja frente ao desconhecido - que se impõe enquanto realidade "indisciplinar" – seja quanto ao conhecido – no que diz respeito às estruturas vigentes de organização do conhecimento. Não obstante, apesar de ser uma resposta à disciplinarização, a interdisciplinaridade não intenta estabelecer mais uma dualidade, desta vez entre o disciplinar e o interdisciplinar, mas afirmar a interdependência, continuidade e complementaridade destes conceitos. A interdisciplinaridade reforça a posição das disciplinas no centro do problema moderno do conhecimento.

Um outro aspecto comum a estes entendimentos é a abertura ao diálogo – entre disciplinas e entre sujeitos – como condição essencial para a ação interdisciplinar. Contudo, este diálogo somente será possível com a capacidade de fazer uma transição dos sujeitos entre estruturas cognitivas e teóricas das disciplinas e comparar e contrastar seus princípios metodológicos em suas diferentes áreas de prática. Para tal, requer a observação das diferenças epistemológicas e pedagógicas, além da integração dessas diferenças no quadro geral da abordagem interdisciplinar.

Em suma, é preciso considerar que: 1) A interdisciplinaridade não pode ser tratada como panaceia aos males científicos; 2) Para compreender a interdisciplinaridade deve-se levar em conta as condições históricas de produção do saber e as relações de poder atreladas; 3) Esforços interdisciplinares dependem do aprofundamento disciplinar mediante a reunião de pessoas competentes em suas áreas disciplinares, capazes e dispostas ao diálogo, em prol da discussão de conceitos, triangulação metodológica e colaboração mútua na análise dos resultados, considerando aspectos éticos da pesquisa; 4) É necessária a manutenção do debate na universidade "sobre o esfacelamento do conhecimento, os encastelamentos de saber e poder, a alienação do processo de conhecimento em relação ao mundo da vida" (MINAYO, 1994, p. 62); e 5) a interdisciplinaridade não visa abolir o conhecimento disciplinar, mas afirmar a disciplinaridade e suas funcionalidades, assim como os sentidos, limites e articulações das disciplinas entre si. (KLEIN, 1990).

Desta forma, consideramos a interdisciplinaridade como um conceito produzido social e historicamente, que remonta à busca pela inte(g)ração de conhecimentos díspares e ímpares, na produção de sentidos de vida. Se por um lado, é um movimento recente de ruptura com a fragmentação do conhecimento, remete-se a problemáticas antigas, mas incessantemente presentes na história da humanidade, como as formas possíveis em que o ser humano pode obter, produzir e transmitir o conhecimento, e qual a natureza e sentido(s) do seu relacionamento com o mundo natural e social que o cerca.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA-FILHO, N. Transdisciplinaridade e Saúde Coletiva. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 1–2, p. 5–20, 1997.
- ALMEIDA-FILHO, N. Sobre as relações entre complexidade e transdisciplinaridade em saúde. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 2/3, p. 22–30, 1998.
- ASH, M. G. Bachelor of What, Master of Whom? The Humboldt Myth and Historical Transformations of Higher Education in German-Speaking Europe and the US. **European Journal of Education**, v. 41, n. 2, 2006.
- CANFORA, L. **A biblioteca desaparecida**: Histórias da Biblioteca de Alexandria. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.
- DEWEY, J. **The Later Works of John Dewey**, Volume 4, 1929 – The Quest of Certainty. The Collected Works of John Dewey, 1882–1953. 2. ed. Carbondale: Southern Illinois University Press, 2008.
- FAZENDA, I. C. A. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia?** São Paulo: Loyola, 1979.

- FAZENDA, I. C. A. Interdisciplinaridade e transdisciplinaridade na formação de professores. **Ideação**, Foz do Iguaçu, v. 10, n. 1, p. 93–104, 2010.
- FAZENDA, I. C. A. **Interdisciplinaridade: História, teoria e pesquisa**. 18. ed. Campinas: Papirus, 2012.
- GATTÁS, M. L. B; FUREGATO, A. R. F. Interdisciplinaridade: uma contextualização. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 19, n. 3, p. 323–327, 2006.
- GUSDORF, G. **A universidade em questão**. Campinas: Kirion, 2021.
- _____. Past, present and future in interdisciplinary research. **International social science journal**, v. 29, n. 4, p. 580-600, 1977.
- HUUTONIEMI, K.; KLEIN, J. T.; BRUUN, H.; HUKKINEN, J. Analyzing interdisciplinarity: Typology and indicators. **Research Policy**, v. 39, n. 1, p. 79–88, 2010.
- JAPIASSU, H. **Interdisciplinaridade e Patologia do Saber**. Rio de Janeiro: Imago Editora, 1976.
- KLEIN, J.T. **Interdisciplinarity: History, Theory & Practice**. Detroit: Wayne State University Press, 1990.
- MINAYO, M. C. S. Interdisciplinaridade: uma questão que atravessa o saber, o poder e o mundo vivido. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 24, n. 2, p. 70–77, 1991.
- MINAYO, M. C. S. Interdisciplinaridade: funcionalidade ou utopia? **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 3, n. 2, p. 42–63, 1994.
- MORAN, J. **Interdisciplinarity (The new critical idiom)**. 1. ed. London: Routledge, 2002.
- MOROZOV, O. Wilhelm Von Humboldt and Berlin University: a new look at the origin of the Humboldt Myth: **Humanities**, v. 13, p. 1-17, 2016.
- ORTEGA Y GASSET, J. **A rebelião das massas**. 14. ed. Rio de Janeiro: Livraria José Olympio Editora, 1975.
- PAVIANI, J. **Interdisciplinaridade: conceitos e distinções**. 3. ed. Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2014.
- PEDUZZI, M.; NORMAN, I. J.; GERMANI, A. C. C. G.; SILVA, J. A. M.; SOUZA, G. C. Educação interprofissional: formação de profissionais de saúde para o trabalho em equipe com foco nos usuários. **Revista da Escola de Enfermagem**, São Paulo, v. 47, n. 4, p. 977–83, 2013.
- PIAGET, J. **Problemas gerais da investigação interdisciplinar e mecanismos comuns**. 1. ed. Lisboa: Bertrand, 1973.
- POMBO, O. Interdisciplinaridade e integração dos saberes. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p. 3-15, 2006
- POMBO, O. Epistemologia da Interdisciplinaridade. **Ideação**, Foz do Iguaçu, v. 10, n. 1, p. 9–40, 2010.
- POMBO, O.; ESSER, H. Interdisciplinaridade: entrevista com Olga Pombo. **Latin American Human Rights Studies**, v. 1, p. 1–22, 2021.
- ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION DEVELOPMENT (OECD). **Interdisciplinarity. Problems of Teaching and Research in Universities**.

OECD/CERI: Paris, 1972.

SLAVICEK, G. Interdisciplinary - a historical reflection. **International journal of humanities and social science**, v. 2, n. 20, p. 107–113, 2012.

SNOW, C. P. **As duas culturas e uma segunda leitura**. São Paulo: EDUSP, 2012.

TERRA, R. R. Humboldt e a formação do modelo de universidade e pesquisa alemã. **Cadernos de Filosofia Alemã: Crítica e Modernidade**, São Paulo, v. 24, n. 1, p. 133–150, 2019.

3. ARTIGO 2 DA DISSERTAÇÃO

EXPERIÊNCIAS INTERDISCIPLINARES NO ENSINO SUPERIOR EM SAÚDE: UMA REVISÃO NARRATIVA

Maurício da Silva Fonseca⁷, Marcelo Nunes Dourado Rocha⁸, Naomar Monteiro de Almeida-Filho⁹

RESUMO

Apesar da interdisciplinaridade desempenhar um papel fundamental nos domínios da saúde e da educação, os esforços supostamente interdisciplinares não são consistentemente eficazes. Esta investigação realizou uma revisão narrativa para contextualizar a interdisciplinaridade no ensino de graduação em saúde e examinar projetos e experiências documentados na literatura abrangendo os anos de 2012 a 2022. Um quadro epistemológico conceitual foi aplicado para categorizar a interdisciplinaridade com base no escopo, tipo e objetivos. Os resultados apontam: 1) uma inclinação para uma maior colaboração entre diferentes campos de especialização, 2) uma tendência para um modo de interação multidisciplinar, embora em transição para um paradigma interdisciplinar, e 3) o potencial latente da interdisciplinaridade no aumento da perspicácia reflexiva crítica e no estímulo à inovação visando a resolução de problemas extra-acadêmicos. Em conclusão, o estudo ressalta a imperatividade de metodologias mais robustas na avaliação da interdisciplinaridade como princípio epistemológico e *modus operandi* integrador, com vista ao cultivo de experiências pedagógicas mais harmonizadas e à sua avaliação mais sistemática.

Palavras-chave: Interdisciplinaridade; Educação em Saúde; Universidade

ABSTRACT

Despite interdisciplinarity playing a pivotal role in the realms of health and education, purportedly interdisciplinary endeavors are not consistently efficacious. This investigation undertook a narrative review to contextualize interdisciplinarity in undergraduate health education and scrutinize projects and experiences documented in the literature spanning the years 2012 to 2022. A conceptual epistemological framework was applied to categorize interdisciplinarity based on scope, type, and objectives. The findings divulge: 1) a discernible inclination toward heightened collaboration among distinct fields of expertise, 2) a prevailing penchant for a multidisciplinary mode of interaction, albeit transitioning towards an interdisciplinary paradigm, and 3) the latent potential of interdisciplinarity in augmenting critical reflective acumen and stimulating innovation for the resolution of extramural predicaments. In conclusion, it underscores the imperativeness of more robust methodologies in appraising interdisciplinarity as an epistemological tenet and integrative *modus operandi*, with a view towards the cultivation of more harmonized pedagogical experiences and a more systematic evaluation thereof.

Keywords: Interdisciplinarity; Health Education; University

⁷ Programa de Pós-Graduação em Estudos Interdisciplinares Sobre a Universidade, da Universidade Federal da Bahia (PPGEISU – UFBA)

⁸ Programa de Pós-Graduação em Estudos Interdisciplinares Sobre a Universidade, da Universidade Federal da Bahia (PPGEISU – UFBA)

⁹ Programa de Pós-Graduação em Estudos Interdisciplinares Sobre a Universidade, da Universidade Federal da Bahia (PPGEISU – UFBA)

INTRODUÇÃO

A especialização disciplinar tem sido apontada como responsável por uma visão limitada da relação saúde-doença-cuidado e uma concepção fragmentada do ser humano, separando as dimensões biológica, subjetiva e social (MORIN; TERENA, 2001). Essa abordagem se mostra insuficiente para capacitar profissionais de saúde a lidar criticamente com questões complexas, articuladas e que demandam habilidades de síntese, pois valoriza excessivamente mecanismos orgânicos em detrimento de fatores familiares, sociais, psicológicos e econômicos, resultando em: um cuidado em saúde parcial; dificuldades na comunicação entre profissionais de saúde; e lacunas no conhecimento do campo da saúde, ocultando sua natureza social e relacional (MORIN, 2013). Quando a formação acadêmica em saúde se baseia na transmissão de conteúdos desvinculados da realidade socialmente construída, dentro do modelo disciplinar, o pensamento e a ação em saúde ficam prejudicados, desconectados de determinantes sociais importantes, como integralidade, cultura, histórias de vida da população e racionalidades diversas.

O desafio consiste na formação de profissionais de saúde aptos ao trabalho em equipe, à prestação de atendimento clínico integral, eficaz e efetivo, com competência tecnológica crítica em saúde (ALMEIDA FILHO, 2018). Há mais de 30 anos, já se reconhecia a necessidade de promover mudanças na educação em saúde no Brasil, especialmente na educação médica, incorporando influências teóricas de outros campos além da própria medicina. Sobral (1990) destacava a importância da interação entre disciplinas como estratégia de ensino-aprendizagem diante da complexidade dos temas, objetos de estudo e problemas relacionados à prática profissional. O autor argumentava que a integração do conhecimento amplia o repertório mental e a motivação dos estudantes, revela as interconexões entre as disciplinas, melhora a eficácia do ensino e demonstra a aplicação do conhecimento na solução de problemas. E o fundamento destas mudanças reside na interdisciplinaridade.

A interdisciplinaridade desempenha um papel fundamental nos campos da saúde e da educação. No campo da saúde, a sua constituição epistêmica e praxiológica vai além do modelo disciplinar, envolvendo uma ampla gama de disciplinas oriundas das ciências da vida, exatas, ambientais e humanidades, que dialogam de forma perene, porém nem sempre pacífica (ALMEIDA FILHO, 2015). A interdisciplinaridade não se resume à interação entre disciplinas, mas busca a síntese de saberes disciplinares para superar os problemas decorrentes da incompatibilidade entre diferentes linguagens e cosmovisões

disciplinares, evitando o reducionismo e permitindo uma compreensão mais direta e complexa dos fenômenos da saúde (KLEIN, 1990). Na formação em saúde, tem o potencial de trazer impactos positivos na oferta de assistência pública, tornando-a mais humanizada, numa percepção multidimensional do ser humano (VERAS et al., 2018).

No campo da educação, a abordagem interdisciplinar promove uma maior aproximação entre docentes e discentes de diferentes áreas, integrando teoria e prática para uma formação mais completa e integrada dos estudantes, além do desenvolvimento de habilidades e competências essenciais para tomadas de decisão efetivas na atuação profissional. Essa abordagem estimula o diálogo entre o conhecimento popular e o conhecimento técnico-científico, proporcionando uma compreensão mais aprofundada e crítica dos conceitos teóricos, conectando-os às experiências cotidianas (VELLOSO et al., 2016).

No ensino superior, a integração é congruente com o duplo papel da universidade: o enriquecimento intelectual dos indivíduos e a inovação tecnológica para atender às necessidades sociais (ANDALÉCIO, 2009). Não obstante, para que isso aconteça, é necessário que a universidade se torne um local de experiências interdisciplinares, promovendo condições para o florescimento e desenvolvimento dessa abordagem (GATTÁS; FUREGATO, 2006).

Apesar da colaboração interdisciplinar apresentar avanços significativos no campo da pesquisa, atestando o seu impacto no desenvolvimento científico, acaba por tornar-se mais um jargão educacional no campo do ensino-aprendizagem, sendo trazida muitas vezes de forma irrefletida e sem conteúdo significativo. Em que se pese a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996) – reafirmada pelas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) nos cursos de graduação em saúde – estimular a interdisciplinaridade para uma reformulação das práticas pedagógicas, o que houve de fato foi um certo alarde institucional quanto à elaboração de experiências interdisciplinares no ensino superior, permanecendo na realidade atreladas às estruturas e especialidades tradicionais (MILLER; LEFFERT, 2018).

Projetos que se dizem interdisciplinares, e que ocorrem numa escala cada vez maior e mais dispersa, nem sempre o são efetivamente. Descritas como interdisciplinares, muitas destas experiências acabam não o sendo de fato em seus fundamentos epistêmicos, pois múltiplas perspectivas são apresentadas sem qualquer suporte para a integração do conhecimento em todo o currículo de ensino (SPELT et al., 2009). Os conhecimentos, ao

estarem submetidos à mero arranjo disciplinar, desperdiçam potenciais colaborações entre especialistas, reduzindo o conceito a um modismo intelectual e às práticas equivocadas e superficiais (PAVIANI, 2014).

Como se não bastasse, o desenvolvimento da interdisciplinaridade no ensino superior pode ser desafiador devido a 1) proeminência histórica de disciplinas isoladas, 2) barreiras institucionais que inibem o intercâmbio de disciplinas, 3) ambiguidade e falta de consenso em uma definição unificada (MORAN, 2002). 4) choque e disputas de poder entre diferentes atores sociais no palco da formação universitária, que possuem diferentes entendimentos sobre como operacionalizar a interdisciplinaridade no contexto universitário (LIMA et al., 2015) 5) a própria constituição do campo científico como conjunto de espaços de disputas sistematizadas entre forças distintas que teriam o interesse pelo domínio da autoridade e competência científica, tendo em vista o monopólio da produção do chamado ‘capital científico’ (BOURDIEU, 1983). Estes entraves levantam questões acerca da possibilidade de superação do paradigma disciplinar neste ambiente marcado por disputas e interesses.

Não obstante o aparecimento de diversas categorizações da interdisciplinaridade com foco em diferentes dimensões, lógicas teóricas e conceitos (SOMMERMAN, 2011), estas não ressoam efetivamente na prática, sendo muitas vezes operacionalizadas de maneira imprecisa, funcionando mais como exercícios teóricos do que representações próximas da realidade (HUUTONIEMI et al., 2010). Como consequência, este contexto prejudica o ensino e a prática da interdisciplinaridade.

Huutoniemi e demais autores (2010) procuraram suprir a lacuna da falta de consenso sobre a interdisciplinaridade na prática científica. Os autores apresentam uma estrutura conceitual híbrida para categorizar empírica e operacionalmente projetos de pesquisa interdisciplinares, tendo como base três dimensões para a interdisciplinaridade: escopo (o que será integrado), tipo (como se dará esta integração) e objetivo (a finalidade da integração). A estrutura contribui para a produção da pesquisa interdisciplinar justificada de forma empírica e prática, além de descrever categorias realistas de pesquisa interdisciplinar e indicadores de interdisciplinaridade que atendam às necessidades pragmáticas da política científica. Entretanto, tal estrutura nunca foi utilizada na descrição ou análise de práticas ou experiências de interdisciplinaridade na graduação em saúde, até o presente momento.

Desta forma, esta investigação pretende analisar experiências interdisciplinares brasileiras no ensino superior em saúde, mais especificamente na graduação, no período de 2012 a 2022. O objetivo geral desenvolve-se nos seguintes objetivos específicos:

- Analisar as características gerais dos artigos encontrados segundo os seguintes critérios: autores envolvidos; instituições onde os autores estão vinculados; ano de publicação; cursos de graduação envolvidos; componentes curriculares; periódicos de publicação; estados e regiões envolvidos;
- Aplicar a estrutura epistemológica conceitual originalmente voltada para a categorização empírica da produção científica acerca da interdisciplinaridade (HUUTONIEMI et al., 2010) no contexto das práticas interdisciplinares no ensino superior em saúde;

O estudo dessas questões é importante não apenas para aumentar nossa compreensão acerca da interdisciplinaridade no ensino superior em saúde, indicando tendências e perspectivas da produção acadêmica sobre o tema, mas também para identificar possíveis lacunas e problemáticas a serem investigadas em futuros projetos de natureza interdisciplinar.

METODOLOGIA

Para o alcance dos objetivos delimitados, propomos a realização de uma revisão narrativa da literatura para contextualizar o problema da interdisciplinaridade na graduação em saúde e analisar as experiências de interdisciplinaridade presentes na literatura consultada.

A revisão narrativa se refere a um conjunto de informações sobre um tema específico que são obtidas a partir de diversas fontes de conhecimento, como artigos científicos, livros, relatórios técnicos, teses e dissertações. Não está restrita à mera identificação da produção acadêmica, mas também à análise, categorização e apresentação dos enfoques e perspectivas, situando assim a temática de investigação no conjunto atual de conhecimentos científicos. Especificamente no campo da saúde, a revisão narrativa é uma ferramenta importante, ao permitir a obtenção de uma visão geral do conhecimento existente sobre o tema antes de iniciar um novo estudo. Além disso, o estado do conhecimento também é útil nas tomadas de decisão, pois ajuda a identificar as melhores práticas e tendências atuais em determinadas áreas (VOSGERAU; ROMANOWSKI, 2014).

Neste estudo, a revisão narrativa foi guiada pelas seguintes etapas: a) identificação do tema/hipótese/questão de pesquisa; b) definição de critérios para inclusão e exclusão de estudos/amostragem ou busca na literatura; c) definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados/ categorização dos estudos; d) avaliação dos estudos incluídos; e) interpretação dos resultados; f) apresentação da revisão do conhecimento.

Elaboração das perguntas norteadoras

Os objetivos da pesquisa foram desdobrados nas seguintes questões a orientar a produção e análise dos dados: Quais as características da produção científica brasileira acerca das experiências interdisciplinares nos cursos de saúde? Qual o escopo, o tipo e os objetivos da interdisciplinaridade utilizados nestes estudos, conforme a estrutura epistemológica conceitual a ser utilizada?

Definição de critérios de inclusão/exclusão e Seleção dos artigos

As buscas foram realizadas nas bases de dados *PubMed*¹⁰ e a *Scientific Electronic Library Online (SciELO)*¹¹ entre os dias 01/07/2021 e 05/03/2023. A justificativa da escolha por estas bases se deu pela relação do tema com o conteúdo indexado. Elas foram escolhidas devido à sua relevância na busca por produções científicas no campo da saúde e abrangência em publicações nacionais e internacionais reconhecidas científica e academicamente.

Os termos “Multidisciplinaridade”, “Interdisciplinaridade”, “Transdisciplinaridade”, “Graduação” e “Saúde”, foram utilizados nas buscas. Os resultados de cada um dos termos foram cruzados entre si utilizando os operadores booleanos “AND” e “OR”, com a finalidade de restringir a pesquisa aos materiais que apresentavam a combinação desejada entre os termos. Também foram realizadas buscas manuais a partir de referências bibliográficas dos artigos encontrados.

A PubMed é um motor de busca oferecido pela *United States National Library of Medicine (NLM)*, que oferece livre acesso à base de dados MEDLINE de citações e resumos de artigos de investigação em biomedicina, publicados em revistas de mais de 70 países ao redor do mundo.

¹¹ A SciELO (<https://scielo.org/>), considerada a maior biblioteca digital da América Latina, é o resultado de um projeto colaborativo entre a Fundação de Amparo à Pesquisa de São Paulo (FAPESP) e o Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (Bireme). É um portal eletrônico de periódicos científicos que dá acesso à artigos completos de revistas do Brasil, Argentina, Bolívia, Colômbia, Cuba, Costa-Rica, Peru, Uruguai e Venezuela, oferecendo também acesso a revistas da África do Sul, Espanha e Portugal.

Desta forma, foram selecionados 19 artigos originais abordando a interdisciplinaridade em cursos da área da saúde, dentro do contexto da graduação, revisados por pares, disponibilizados na íntegra e publicados em periódicos científicos. Foram excluídos artigos: que não tivessem como tema principal a interdisciplinaridade na graduação em saúde; que não descrevessem experiências realizadas ou propostas de operacionalização da interdisciplinaridade neste contexto; que não apresentassem, de forma explícita, duas ou mais disciplinas – sendo pelo menos uma pertencente à área da saúde¹² – envolvidas na experiência interdisciplinar.

Por fim, foi utilizado o critério temporal – apenas artigos publicados entre 2012 e 2022. Esta escolha parte do entendimento deste intervalo como sendo marcado pelo desenvolvimento expressivo da literatura científica acerca de experiências de interdisciplinaridade nos cursos de graduação em saúde destaque dado à criação e aumento contínuos de bacharelados e licenciaturas interdisciplinares no Brasil, através de universidades públicas e particulares (SANTOS; COELHO; FERNANDES, 2021). Para facilitar a identificação e o acesso ao material utilizado, é possível consultar o Apêndice A, que contém a lista de todos os artigos selecionados – com o(s) autor(es), título, ano, resumo, revista e palavras-chave – e o Apêndice B, que contém a classificação dos artigos, conforme os subtópicos citados.

Categorização dos estudos

Para a categorização dos estudos selecionados, foi utilizada uma estrutura conceitual epistemológica (HUUTONIEMI et al., 2010) voltada à caracterização da interdisciplinaridade em documentos de pesquisa, aqui aplicada para análise das experiências de interdisciplinaridade no ensino superior. Esta estrutura pressupõe a interdisciplinaridade como sendo 1) a interação entre diferentes corpos de conhecimento na prática científica, e 2) o ato de confrontar as abordagens disciplinares prevalentes. Nesta perspectiva, cada experiência interdisciplinar tem como desafio superar as fronteiras conceituais e metodológicas dos campos de pesquisa vigentes. O mapa

¹² Para a identificação das disciplinas pertencentes à saúde, contamos com a definição do Manual para Classificação dos Cursos de Graduação e Sequências – CINE Brasil: “Saúde e bem-estar abrangem os estudos relacionados às ações de promoção à saúde, prevenção, diagnóstico, reabilitação e tratamento de agravos e doenças, identificando riscos e necessidades para melhoria da qualidade de vida das pessoas, bem como formações interdisciplinares que apresentem como conteúdo principal saúde e bem-estar.” (INEP, 2019, p. 61)

conceitual¹³ abaixo (Figura 2) apresenta as dimensões da interdisciplinaridade investigadas na prática e pesquisa científica: o Escopo, o Tipo e o Objetivo.

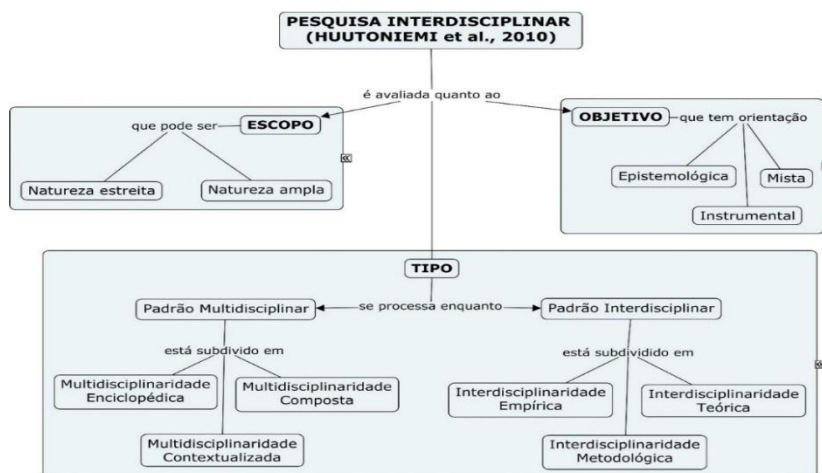


Figura 1. Mapa conceitual da estrutura geral da pesquisa interdisciplinar

A primeira dimensão, o Escopo, se refere à distância cultural entre os campos de pesquisa participantes, podendo a interdisciplinaridade ser classificada em duas categorias: Escopo Estreito (EE) ou Escopo Amplo (EA). No EE, as disciplinas são conceitualmente próximas umas das outras, geralmente representando o mesmo campo do conhecimento, promovendo uma interação epistemologicamente pouco excepcional ou desafiadora. No EA, as disciplinas são tão diversas que cruzam as fronteiras intelectuais, podendo a interação tornar-se mais avançada e desafiadora devido à heterogeneidade epistemológica, aumentando assim o risco de conflito e falhas de integração disciplinar.

A segunda dimensão, o Tipo, é a mais complexa da estrutura. Consiste na maneira como os componentes epistêmicos das diferentes disciplinas são reunidos, podendo ser classificada em duas categorias: Padrão Multidisciplinar (PM) e Padrão Interdisciplinar (PI). No PM existe uma justaposição hierarquizada dos conhecimentos, sem integração dialógica, e a maior parte das atividades é feita de forma disciplinar, numa prática não-integrativa e cumulativa por natureza. No PI, a interação entre as disciplinas é mais ativa, no enquadramento dos problemas de pesquisa, na coordenação dos fluxos de conhecimento entre elas, na execução e na análise dos resultados. Corpos separados de

¹³ “Mapas conceituais são ferramentas gráficas para a organização e representação do conhecimento. Eles incluem conceitos, geralmente dentro de círculos ou quadros de alguma espécie, e relações entre conceitos, que são indicadas por linhas que os interligam. As palavras sobre essas linhas, que são palavras ou frases de ligação, especificam os relacionamentos entre dois conceitos.” (NOVAK; CAÑAS, 2010, p. 10)

dados, métodos, ferramentas, conceitos ou teorias especializadas são integrados, de forma a criar uma síntese epistêmica, ou um entendimento comum acerca de uma questão complexa.

Na dimensão Tipo, cada categoria possui, por sua vez, 3 subcategorias, organizadas por ordem de complexidade, sendo da subcategoria menos complexa à mais complexa. No Padrão Multidisciplinar (PM), as subcategorias são a Multidisciplinaridade Enciclopédica (ME), a Multidisciplinaridade Contextualizada (MC) e a Multidisciplinaridade Composta (MCO). A ME implica subprojetos justapostos de vários campos ligados por um foco central. A colaboração não se deve a bases cognitivas ou teóricas, objetivos ou problemas de pesquisa coerentes. A MC implica no conhecimento sendo produzido em contexto multidisciplinar, onde a interação cognitiva entre as disciplinas é limitada à definição do problema de pesquisa – avançada em termos de base teórica, mas superficial e desconectada em termos de hipóteses, operacionalizações e aplicações. Finalmente, a MCO envolve a combinação modularizada de expertises de diferentes disciplinas para produzir novos conhecimentos, contudo o conjunto de operações é conduzido em sequência, numa interação coordenada e não-dialógica.

No caso do Padrão Interdisciplinar (PI), as subcategorias são a Interdisciplinaridade Empírica (IE), a Interdisciplinaridade Metodológica (IM) e a Interdisciplinaridade Teórica (IT). A IE integra diferentes tipos de dados empíricos para investigar relações entre fenômenos observados a partir de diferentes disciplinas, ou então para produzir uma combinação de evidências para testar uma hipótese ou resolver um problema de pesquisa interdisciplinar. A IM implica em diferentes abordagens metodológicas combinadas de uma maneira nova e integrada. Os métodos não são meramente justapostos ou emprestados de uma disciplina para outra, mas desenvolvidos conjuntamente para se adequarem ao contexto interdisciplinar. Na IT, conceitos, modelos ou teorias de mais de uma disciplina são sintetizados ou contrastados, a fim de desenvolver novas ferramentas teóricas para a análise interdisciplinar. A função é criar vínculos abrangentes entre as disciplinas, habitar um novo território de conhecimento e/ou estabelecer um novo paradigma de investigação (HUUTONIEMI et al., 2010). A Tabela 1 faz uma síntese das subcategorias, apontando suas principais diferenças.

Tabela 1. Síntese dos tipos de interação disciplinar da estrutura conceitual proposta

CATEGORIA	ELEMENTO DA PROPOSTA DE PESQUISA			
	Pano de fundo e objetivos	Implementação	Resultados da interação disciplinar	Significância
Multidisciplinaridade Enciclopédica (ME)	Disperso	Dispersa	Conhecimento Enciclopédico	Disperso em vários campos
Multidisciplinaridade Contextualizada (MC)	Conectado	Dispersa	Conhecimento Contextualizado	Disperso em vários campos, ou pertencente a um campo principal
Multidisciplinaridade Composta (MCO)	Modularizado	Coordenada	Conhecimento Composto	Disperso em vários campos, ou pertencente a um campo principal
Interdisciplinaridade Empírica (IE)	Integrado	Interativa e dialógica	Ligações empíricas entre os fenômenos	Para além de um campo
Interdisciplinaridade Metodológica (IM)	Integrado	Interativa e dialógica	Conhecimento metodologicamente robusto acerca de um fenômeno	Para além de um campo
Interdisciplinaridade Teórica (IT)	Integrado	Interativa e dialógica	Ferramentas conceituais para análise interdisciplinar	Para além de um campo

Fonte: adaptado de Huutoniemi e demais autores (2010).

A terceira dimensão, Objetivo, se refere à natureza das intenções da experiência interdisciplinar, podendo ser classificada como sendo de Orientação Epistemológica (OE), Instrumental (OI) ou Mista (OM). Na OE, a razão de ser da abordagem interdisciplinar é aumentar o conhecimento acerca do objeto de pesquisa, ou tema de estudo, levando a uma compreensão científica mais profunda ou a explicações mais abrangentes dos fenômenos em questão. Na OI, o objetivo da abordagem interdisciplinar está centrado na resolução de questões extra-acadêmicas pragmáticas e não conceituais, como problemas sociais ou desenvolvimento de produtos. A OM combina as orientações anteriores de forma explícita, servindo tanto para o diagnóstico e explicação de um problema quanto para o desenvolvimento e implementação de soluções.

RESULTADOS

Os resultados da análise dos artigos estão descritos em dois subtópicos: caracterização geral do *corpus* de análise e categorização das experiências interdisciplinares conforme a estrutura teórica escolhida. No primeiro subtópico, conforme as regiões brasileiras, a instituição universitária onde ocorreu a experiência de interdisciplinaridade, o ano de publicação, a quantidade de autores, o periódico de publicação, o(s) curso(s) da área de saúde e as disciplinas envolvidas. No segundo subtópico, conforme o Escopo, o Tipo e o Objetivo da integração disciplinar.

Características gerais dos artigos selecionados

Os 19 estudos selecionados descrevem experiências realizadas em quatro das cinco regiões do Brasil: Nordeste (6), Sudeste (5), Sul (5) e Norte (3). Não foram encontrados estudos em instituições de ensino superior da região Centro-Oeste. Dentre os estados, o Rio Grande do Sul (5) concentra a maior parte dos estudos, seguidos pelos estados de São Paulo (4) e Bahia (3).

Em relação à vinculação institucional, os autores dos artigos estão vinculados a quinze instituições de ensino superior. A Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) foi a que teve a maior quantidade, com três estudos, seguida pela Universidade de São Paulo (USP), pela Universidade Federal do Ceará (UFC) e a Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), com dois estudos cada. É importante pontuar a preponderância de instituições públicas (12), em comparação com as privadas (3), e dentre as públicas, as instituições federais como a maioria (10), em comparação com as estaduais (2). Um único estudo (artigo 4) está creditado a mais de uma instituição, ambas públicas.

Quanto ao ano de publicação a figura 2 apresenta a evolução temporal da produção científica investigada. É possível observar uma inconstância no número de publicações, atingindo um pico em 2016, não tendo sido encontradas publicações nos anos de 2018 e 2021.



Figura 2. Evolução temporal da produção científica investigada

Observa-se um número total de 87 autores, com uma média e mediana de, respectivamente, 4,83 e 5 autores por artigo, sendo que apenas um dos autores listados

está presente em mais de 1 estudo (artigos 1 e 3). Todos os outros estudos possuem mais de um autor, havendo um número mínimo de dois e máximo de oito autores.

Os artigos foram publicados em 10 periódicos, nacionais (8) e internacionais (2). Cabe destacar a proeminência de estudos publicados em periódicos de caráter interdisciplinar, voltados ao diálogo entre as ciências da saúde e a educação, com 12 estudos, especificamente a Revista Brasileira de Educação Médica, com sete estudos (35% do total).

As experiências de interdisciplinaridade descritas ocorreram em dez cursos de graduação em saúde: Bacharelado Interdisciplinar em Saúde (BIS), Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Medicina, Medicina Veterinária, Odontologia, Psicologia, Saúde Coletiva e Terapia Ocupacional. Destes cursos, Medicina e Odontologia destacam-se por estarem presentes, de forma exclusiva ou em conjunto com outros cursos, em expressiva parte dos artigos (respectivamente 52,6% e 47,4%).¹⁴

Apenas quatro artigos (artigos 1, 14, 17 e 19) apresentaram, de forma explícita, os componentes curriculares envolvidos, sendo todos pertencentes ao campo da saúde. Nos outros quinze, as experiências descreveram a interação de elementos teóricos e metodológicos pertencentes às disciplinas do campo da saúde, das ciências exatas, das humanidades e artes, mas sem se constituir propriamente em componentes curriculares.

Análise da estrutura conceitual

Conforme os resultados descritos na Tabela 2, observa-se que os artigos selecionados descrevem 1) uma tendência ao equilíbrio entre o escopo da experiência interdisciplinar, além de 2) um padrão multidisciplinar no que tange à interação entre as disciplinas, e 3) um predomínio de objetivos mistos, ou seja, que apresentam tanto um caráter epistemológico quanto instrumental em sua composição.

Tabela 2. Quadro geral da produção científica analisada, conforme as dimensões e categorias do modelo conceitual adotado

Dimensões	Artigos - N (%)
1. ESCOPO	19 (100)
Escopo Estreito (EE)	9 (47,4)
Escopo Amplo (EA)	10 (52,6)
2. TIPO	19 (100)

¹⁴ Artigos contendo a presença do curso de medicina: artigos 5, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 17, 18
Artigos contendo a presença do curso de odontologia: artigos 1, 2, 3, 6, 10, 13, 14, 16, 19

2.1. Padrão Multidisciplinar	13 (68,4)
Multidisciplinaridade Enciclopédica (ME)	2 (10,5)
Multidisciplinaridade Contextualizada (MC)	5 (26,3)
Multidisciplinaridade Composta (MCO)	6 (31,6)
2.2. Padrão Interdisciplinar	6 (31,6)
Interdisciplinaridade Empírica (IE)	4 (21,1)
Interdisciplinaridade Metodológica (IM)	2 (10,5)
Interdisciplinaridade Teórica (IT)	0 (0)
3. OBJETIVO	19 (100)
Epistemológico	7 (31,6)
Instrumental	2 (10,5)
Misto	10 (57,9)

Fonte: elaboração própria, a partir da adaptação da estrutura conceitual de Huutoniemi e demais autores (2010).

Escopo

Esta foi a dimensão em que houve a maior uniformidade de resultados, que apontam para uma tendência ao equilíbrio entre experiências cuja interdisciplinaridade é caracterizada como de Escopo Amplo (EA) (artigos 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 16 e 18) e experiências categorizadas como de Escopo Estreito (EE) (artigos 1, 2, 5, 11, 13, 14, 15, 17 e 19).

Nas experiências de EA, destaca-se a aproximação de disciplinas da saúde com elementos teóricos e metodológicos oriundos da pedagogia e das ciências da educação (artigos 3, 4, 7, 10 e 18). Nestas aproximações foram realizadas ações interdisciplinares relativas à humanização, promoção de saúde e prevenção de doenças (artigo 3, 4 e 10), assim como a criação e avaliação de uma ferramenta voltada à educação em saúde (artigo 7) e ao aperfeiçoamento em habilidades de educação (artigo 18).

Quanto ao EE, destacamos o fato de que todas as experiências que explicitaram seus componentes curriculares pertencem a esta categoria (artigos 1, 14, 17 e 19), sejam eles preexistentes, como por exemplo, a articulação entre as disciplinas de histologia e de anatomia microscópica em um programa de tutoria por pares, onde elas se alternavam na coordenação das atividades (artigo 17) e a integração entre ciências básicas e disciplinas clínicas em odontologia (artigo 14); sejam criados no momento, como a construção do componente curricular “Estágio em Odontogeriatrics” que busca integrar a clínica odontológica e a geriatria (artigo 1).

Tipo

Destaca-se uma maior presença das experiências de interdisciplinaridade classificadas como Padrão Multidisciplinar (PM) (68,4%) em comparação ao Padrão Interdisciplinar (PI) (31,6%). Contudo, dentro do Padrão Multidisciplinar (PM), percebe-se em uma maior presença da Multidisciplinaridade Composta (MCO) (31,6%) – o nível de maior complexidade deste padrão – (artigos 3, 6, 7, 10, 14 e 18) também chamando a atenção para o menor número de experiências classificadas como de Multidisciplinaridade Enciclopédica (ME) (10,5%) – o nível de menor complexidade (artigos 5 e 13). Na MCO, destaca-se a utilização de elementos teóricos e metodológicos de disciplinas de outros campos para além do campo da saúde, como as ciências da informação (artigo 6), além de conceitos oriundos das ciências da educação (artigo 18) na elaboração de ferramentas para o ensino em saúde.

Os resultados indicam que, no que diz respeito à forma como os componentes epistêmicos de diferentes disciplinas são reunidos, há uma predominância do modelo de prática onde as atividades tendem a ser realizadas de forma disciplinar, em detrimento de uma interação ativa entre os campos. Contudo, é importante lembrar que o Padrão Multidisciplinar é constituído por um continuum cujas subcategorias seguem de uma menor para uma maior complexidade. A presença mais significativa da MCO indica, assim, um movimento em direção a um Padrão Interdisciplinar.

Já no Padrão Interdisciplinar (PI), chama a atenção a maior presença de experiências classificadas como de Interdisciplinaridade Empírica (IE) – a subcategoria menos complexa deste padrão (artigos 8, 9, 12 e 17) – seguida por experiências de Interdisciplinaridade Metodológica (IM) – subcategoria de complexidade intermediária (artigos 2, e 4). As experiências de IE trazem como destaque a interação entre: 1) conteúdos disciplinares presentes nas humanidades na formação de novos componentes curriculares (artigos 9 e 12); 2) disciplinas do campo da saúde para a construção de um programa interdisciplinar de tutoria entre pares (artigo 17); 3) conteúdos propedêuticos, diagnósticos, epidemiológicos, preventivos e terapêuticos, como parte da formação em regime de ciclos de um curso de medicina (artigo 8). No caso das experiências de IM, abordagens metodológicas do campo da saúde e das ciências da educação foram combinadas de maneira integrada em projetos de extensão, de forma a desenvolver componentes curriculares do curso de Saúde Coletiva (artigos 2 e 4).

Objetivo

Conforme a metodologia utilizada, foi identificado um predomínio de experiências que podem ser classificadas com o objetivo de Orientação Mista (OM)¹⁵. Nestas experiências, destacam-se objetivos relacionados tanto a trabalhar e contemplar os componentes curriculares quanto: ao aprimoramento da formação profissional voltada para o serviço no SUS (artigos 2, 7, 8, 12, 15, 18 e 19); o combate a vetores causadores de endemias (artigo 4); a promoção da atenção à saúde indígena em locais de difícil acesso (artigo 5); a elaboração de um novo Projeto Pedagógico de Curso (artigo 16). Outro aspecto a ressaltar é a significativa presença dos projetos de extensão universitária como cenário para as experiências de interdisciplinaridade, com destaque para as modalidades de PET (Programa de Educação Tutorial) (artigos 5, 10, 11 e 15) - orientados pelo princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão na educação superior (BRASIL, 1996).

Em sequência, foram identificadas experiências com o objetivo classificado como de Orientação Epistemológica (OE)¹⁶. Com este objetivo, foram descritas experiências que visavam ampliar a compreensão acerca das concepções de saúde e do cuidado em saúde (artigo 3, 9, 10); integrar conteúdos de bioética dentro da prática clínica (artigo 6); enriquecer o processo de ensino-aprendizagem a partir de competências, conhecimentos e habilidades oriundas de disciplinas específicas (artigo 13, 14 e 17).

Por fim, foi identificada uma baixa presença de experiências com objetivo de Orientação Instrumental (OI), ou seja, experiências especificamente voltadas para a resolução pragmática de problemas sociais, ou o desenvolvimento de determinados produtos (artigos 1 e 11). Experiências classificadas desta forma visaram aproximar os serviços de saúde oferecidos do público-alvo, integrando os estudantes à realidade social em que estavam inseridos.

DISCUSSÃO

Estrutura Conceitual

A comunicação é um elemento chave para a interdisciplinaridade, tanto nos contextos de pesquisa quanto de ensino. Com base nos resultados encontrados, constatou-se que as

¹⁵ Artigos 2, 4, 5, 7, 8, 12, 15, 16, 18, 19

¹⁶ Artigos 3, 6, 9, 10, 13, 14 e 17

experiências de interdisciplinaridade analisadas tendem a um equilíbrio entre o escopo amplo e estreito, estão mais próximas de um padrão multidisciplinar – apesar de indicar um movimento em direção a um padrão interdisciplinar – e trazem objetivos de Orientação Mista – objetivos que mantém como relevantes a busca pelo aprimoramento do conhecimento e a resolução de problemas fora do âmbito científico. Estes achados indicam diferenças significativas entre a interdisciplinaridade praticada no contexto de pesquisa e no contexto do ensino em saúde.

O equilíbrio entre o número de experiências interdisciplinares de Escopo Amplo e de Escopo Estreito no contexto da graduação em saúde contrasta com os resultados encontrados por outros autores (HUUTONIEMI et al., 2010). Apesar da diferença pouco significativa, com o aumento da quantidade de práticas de Escopo Amplo, foram identificados progressos, no sentido de aproximar disciplinas de campos culturais distantes para explorar possibilidades de interações mais desafiadoras e excepcionais, que exigem maiores recursos epistemológicos para a sua realização. O resultado foi inesperado, uma vez que a distância conceitual entre os campos poderia, pelo menos em tese, criar grandes barreiras na comunicação e interação entre os pesquisadores.

As diferenças entre a interdisciplinaridade na pesquisa e no ensino em saúde foram tais que indicam uma tendência à maior horizontalização das relações disciplinares, antes tecidas em função das disciplinas de saúde, e agora em direção à colaboração com especialidades – e especialistas – de campos científicos diferentes. O conhecimento, assim, tende a ser progressivamente transferido ou integrado para além dos campos adjacentes.

A forte presença de elementos do campo da educação nas experiências analisadas indica a importância do diálogo interdisciplinar entre os campos da saúde e da educação no ensino superior. Neste sentido, Caramori e colaboradores (2020) descrevem o Projeto Fellows, que tem como objetivo aprimorar as habilidades de educação de estudantes de graduação da área da saúde, mediante o uso de metodologias ativas de ensino-aprendizagem, trabalho em equipe e desenvolvimento profissional, visando à futura docência. O projeto envolve a elaboração de um projeto de ensino para estudantes da área da saúde, desenvolvido em diferentes cenários de ensino-aprendizagem, preferencialmente em locais próprios do SUS.

Ainda sobre a dimensão Escopo, cabe destacar, dentro da interface entre educação e saúde, o impacto da pedagogia de Paulo Freire (1921-1997) nas experiências descritas. A sua influência se manifesta em ambos os campos, pois estes estão profundamente

ligados às práticas profissionais que envolvem pessoas - seja no processo de ensino e aprendizagem, seja no atendimento aos pacientes. Conforme Freire (1993), a interdisciplinaridade é o método pelo qual o sujeito constrói conhecimento, estabelecendo uma relação fluida entre seu contexto, a realidade e a cultura. A sua expressão, na prática, estaria evidenciada por meio de dois movimentos dinâmicos: a problematização da situação que revela a realidade e a integração sistematizada dos conhecimentos adquiridos.

Neste sentido, Arrais e colaboradores (2012) descrevem a abordagem de "rodas de conversa", baseada nos "Círculos de Cultura" de Freire (1991), utilizada no contexto do projeto PET-Saúde, da Universidade Federal do Ceará. Conforme os autores, esta estratégia visa promover o encontro e a interação entre os diferentes cursos e profissionais da área da saúde envolvidos no projeto, promovendo "a diversidade de saberes e constituindo (...) os processos criativos que vão sendo desvelados na elaboração dos pequenos projetos em desenvolvimento nas comunidades/áreas na Atenção Básica." (ARRAIS et al., 2012, p. 57).

Desta forma, o movimento empregado para uma maior articulação e integração de saberes de disciplinas acadêmicas epistemologicamente distantes levanta indícios de uma ruptura de paradigma promovida pela prática interdisciplinar na educação superior em saúde (SOMMERMAN, 2012). Também reforça a existência de uma correlação entre pesquisas interdisciplinares de alto impacto, alto nível de integração disciplinar e maior dissimilaridade (a distância conceitual e metodológica da interação) entre as disciplinas (OKAMURA et al., 2019).

Quanto à dimensão Tipo, a maior presença do Padrão Multidisciplinar também contrasta com os resultados encontrados por Huutoniemi et al. (2010). Apesar das experiências interdisciplinares no ensino em saúde irem além da mera reunião de especialistas disciplinares atuando em problemas similares, os resultados dão indícios de que a prática interdisciplinar no ensino superior em saúde ainda vem em maior parte sendo produzida de forma multidisciplinar, onde a interação cognitiva entre os campos é, em grande parte, limitada à definição do problema. A combinação entre expertises também tende a ocorrer de forma mais técnica e menos dialógica, principalmente por meio de empréstimos de elementos teórico-metodológicos de um campo a outro.

Um exemplo significativo é apresentado por Alves e colaboradores (2019), que apresentam um projeto de interdisciplinaridade de Escopo Estreito entre cursos de

enfermagem, medicina e medicina veterinária, visando a qualificação em serviço de profissionais de saúde e a iniciação laboral de alunos de graduação e pós-graduação na área da saúde. Dentro deste objetivo geral, cada curso tinha um subprojeto específico, e a partir disso, foram desenvolvidas atividades práticas multidisciplinares em unidades e redes de saúde em conjunto entre os diversos profissionais.

A maior presença de experiências classificadas como de Multidisciplinaridade Composta (MCO) no Padrão Multidisciplinar aponta para a presença de elementos que Klein (1990) já identificava como essenciais para o trabalho interdisciplinar: a definição clara do problema e dos conhecimentos necessários para a sua resolução; o engajamento dos membros da equipe em seus respectivos papéis; a resolução de conflitos disciplinares por meio de um vocabulário comum; a manutenção da comunicação interdisciplinar através de técnicas integrativas; e a avaliação da proposta de resposta ao problema. Esses elementos se tornaram mais explícitos ao acompanhar a colaboração histórica entre disciplinas dos campos da saúde e das ciências exatas. Um exemplo de experiência que atesta a proximidade entre estes dois campos é trazido por Warmling e colaboradores (2016), que descrevem a criação do objeto virtual de aprendizagem “Análises de Situações Éticas” para o ensino da bioética em cursos na área da saúde, o qual disponibiliza conteúdos de hipermídia que incentivam a autonomia do usuário e aborda situações reais relacionadas às políticas e práticas de saúde.

Contudo, também foram encontradas experiências significativas dentro de um Padrão Interdisciplinar, com interação ativa entre as disciplinas, desde o enquadre dos problemas de pesquisa até a sua execução. O predomínio das experiências de Interdisciplinaridade Empírica neste padrão indica que o caráter interdisciplinar de uma experiência no ensino superior não pode ser derivado dos rótulos puros dos campos participantes, mas com base na representação das disciplinas, na relação delas entre si e também com a problemática enfrentada, e com a percepção dos próprios participantes acerca das possibilidades envolvidas com o encontro interdisciplinar. Neste sentido, Oliveira e colaboradores (2015) descrevem um programa de mentoria por pares (*Peer Mentoring*) em anatomia, histologia e fisiologia na Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), onde foi adotada uma abordagem interdisciplinar para o ensino das três disciplinas. Elementos empíricos foram combinados por meio de casos clínicos e aulas práticas, dando-se ênfase na compreensão integrada do corpo humano e no desenvolvimento de habilidades críticas e analíticas nos alunos.

No que diz respeito à dimensão Objetivo, os resultados indicam dois direcionamentos para as funções da interdisciplinaridade no ensino: a primeira seria uma interdisciplinaridade “introvertida”, voltada para dentro, própria da racionalidade científica, responsável pela criação de novas disciplinas e aproximações entre disciplinas pré-existentes; a segunda consiste numa interdisciplinaridade “extrovertida”, voltada para fora, formada por campos de prática que articulam ciência, técnica e política, tendo em vista a proposta de elaboração de intervenções na sociedade (MINAYO, 1994).

A presença majoritária de experiências de objetivo com Orientação Mista contraria os resultados de Huutoniemi et al. (2010), pois indica uma percepção de que o potencial da interdisciplinaridade pode estar tanto na ampliação da capacidade de crítica e reflexão dos estudantes, quanto na inovação para a solução de problemas fora do âmbito acadêmico. O objetivo principal da colaboração pode inclusive não ser simplesmente encontrar respostas, mas também desenvolver abordagens totalmente novas para as questões investigadas.

Como exemplo, partindo da vivência de estudantes e professores, Maciel et al. (2016) descrevem a integração ensino-serviço do curso de Odontologia da Universidade Federal do Ceará (UFC) no Sistema Saúde-Escola do SUS. Esta experiência teve como objetivos despertar no aluno a postura crítica e reflexiva, ao observar, na realidade, os problemas merecedores de atenção e, no cenário de prática, promover um local de produção de conhecimento, superando as metodologias de ensino tradicionais que usam a sala de aula ou a clínica odontológica como locais únicos de ensino e aprendizagem.

A importância dos projetos de extensão universitária como ambiente para a realização de experiências de interdisciplinaridade é também reforçada na análise dos resultados. Neste sentido, o impacto social da vida acadêmica ocupa lugar central de objeto de avaliação universitária. Nesta avaliação, o diálogo da interdisciplinaridade com a extensão universitária faz-se fundamental, por meio do nível de resposta da universidade frente às transformações da sociedade na qual está inserida, mediante os seus mecanismos de atuação – ensino, pesquisa e extensão (FOLLMAN, 2014). A integração disciplinar através da extensão oportuniza a promoção de atividades de grande relevância para a formação crítica e reflexiva dos estudantes. Além disso, possibilita a necessária articulação dos componentes curriculares com as atividades institucionais, de forma a alcançar novos conhecimentos que contribuam para a transformação da sociedade (GONÇALVES, 2015).

Por outro lado, a presença de experiências com objetivo de Orientação Epistemológica e a baixa presença de experiências de Orientação Instrumental reforça os achados de Huutoniemi et al. (2010), ao considerar o cruzamento de fronteiras disciplinares como necessário para uma compreensão mais profunda e abrangente dos fenômenos estudados. Experiências educacionais que promovam diferentes níveis de integração do conhecimento existente podem:

1. fornecer uma preparação mais realística para as situações clínicas com que os estudantes irão se deparar em suas práticas dentro do paradigma da promoção de saúde e de cuidado integrado e integral às pessoas (KRÖGER; DEKIFF; DIRKSEN, 2016;);
2. melhorar a compreensão acerca das doenças, patologias e problemáticas humanas a partir de modelos teóricos integradores de diferentes subespecialidades (OGINO et al., 2012);
3. incentivar reflexões críticas sobre como questões sociais complexas afetam a saúde, os cuidados de saúde e as políticas de saúde, enquanto definem-se efetivas abordagens de ensino na formação de profissionais aptos para diagnosticar e tratar os efeitos destas questões (METZL; PETTY; OLOWOJOBA, 2017).

Em suma, os resultados apontam para uma noção da interdisciplinaridade como exigência intrínseca à prática educativa – para além da crítica à persistente relação de poder pautada pela dominação do modelo biomédico em relação aos campos do conhecimento. A interdisciplinaridade articula a epistemologia com uma dimensão política e, sobretudo, ética. Ela aponta para uma relação solidária entre os diferentes domínios do conhecimento, num compromisso mútuo de fomento à criatividade e à inovação, de forma a transformar a condição humana para melhor, nas dimensões individual e coletiva.

Características gerais da amostra

A presença de autores de diferentes áreas nos artigos aponta para a importância da parceria, entendida como a busca pelo diálogo com formas de conhecimento não habituais e mutuamente complementares visando a excelência educacional (FAZENDA, 2012). Ela é importante para obter melhor aproveitamento dos recursos materiais e humanos, melhoria da qualidade dos estudos, ampliação da produção acadêmica e maior disseminação do conhecimento científico (ODELIUS; ONO, 2019).

Azevedo e Andrade (2007) apontam que a interdisciplinaridade, ao promover uma nova maneira de lidar com o conhecimento, atua como elo de ligação não apenas entre pesquisadores, mas também entre docentes e discentes, permitindo novas atitudes ante obstáculos educacionais. O “outro” – seja o profissional ou a disciplina – é entendido como importante na formação de sua própria alteridade, na busca por um desenvolvimento mútuo dos saberes. Corroborando o argumento, retomamos a experiência de Caramori et al. (2020), que descrevem a formação de uma “comunidade social de prática”, composta por professores, estudantes de medicina e graduados em artes cênicas, que trabalhando em imersões presenciais e virtuais, promoveram uma experiência de aperfeiçoamento em habilidades de educação para estudantes das profissões da saúde.

Contudo, apesar de haver mais de um autor creditado a todos os artigos descritos, esta presença não é condição suficiente para efetivação da interdisciplinaridade na prática. Por mais que se possa facultar o avanço das relações entre as áreas do conhecimento, além da integração entre os pesquisadores e as suas áreas de pesquisa (IRIBARRY, 2003), a interdisciplinaridade prescinde da presença de mais de um pesquisador para ser exercida, podendo aparecer inclusive em estudos de um(a) único(a) autor(a). Necessário, neste caso, discernir a interdisciplinaridade da interprofissionalidade, que envolve necessariamente o trabalho e produção em equipe, com um aprendizado interativo acerca dos papéis, conhecimentos e competências dos outros profissionais (PEDUZZI et al., 2013). Nesta última, não se está diante do diálogo entre disciplinas em si, mas de campos de conhecimentos e práticas, em que as especialidades – e especialistas profissionais – se encontram e cooperam. Desta forma, a interdisciplinaridade estaria voltada para a necessária interação entre duas ou mais disciplinas do conhecimento científico, e esta condição não impede o seu exercício dentro de uma equipe interdisciplinar, com autores inseridos em um mesmo campo, ou por meio de um único indivíduo, articulando diferentes conhecimentos disciplinares.

No que tange os componentes curriculares descritos, nota-se a disparidade entre a diversidade dos componentes oriundos das Ciências da Saúde, em comparação com componentes de outros campos do conhecimento, reforçada pela maior presença da Interdisciplinaridade Empírica nas experiências de Padrão Interdisciplinar. Este fato demonstra uma possível dificuldade, por parte dos pesquisadores, quanto à possibilidade de integrar disciplinas específicas destes campos, especialmente as pertencentes às Artes,

Humanidades e Letras. Os resultados reforçam a necessidade do exercício da intersubjetividade pelos pesquisadores de diferentes campos disciplinares, como vetor da comunicação interdisciplinar.

A partir do esforço dos especialistas para tornarem suas respectivas linguagens disciplinares mais compreensíveis ao grupo interdisciplinar, a interdisciplinaridade pode realizar-se de forma efetiva (FAZENDA, 2006). Para o exercício interdisciplinar, cada indivíduo necessita se familiarizar, em certo nível, com as disciplinas de seus colegas, por meio de uma linguagem comum a todos. Para tal, faz-se necessário um método, que cumpra as seguintes diretrizes fundamentais: “[...] trabalho em equipe; geração de novos dispositivos; familiarização dos profissionais com cada área diferente da sua; legibilidade e compartilhamento dos discursos e tomada de decisão horizontal.” (IRIBARRY, 2003, p.488).

No que diz respeito aos cursos de graduação envolvidos, os resultados corroboram a preponderância histórica do enfoque médico quanto aos investimentos na educação superior, de modo geral e, especificamente, no ensino de graduação em saúde. Cabe aqui lembrar do ambicioso Relatório Flexner, do início do século XX: um programa de avaliação do ensino superior norte-americano, que teve sua origem em um relatório histórico das escolas de educação médica nos Estados Unidos e Canadá, passando a ser considerado padrão-base de qualidade na educação médica moderna (ALMEIDA FILHO, 2010), sendo adotado de forma mais ou menos integral nestes e em outros países.

Mais especificamente quanto ao ensino médico, os dados corroboram o sentido dado à interdisciplinaridade enquanto estratégia utilizada no processo de ensino-aprendizagem para lidar com a complexidade de assuntos, objetos de estudo e problemas referentes à atuação profissional em saúde. O enfoque interdisciplinar, neste caso, teria a função integradora em relação ao conhecimento, de forma a ampliar a eficácia do ensino, evidenciando a interrelação entre disciplinas em saúde, promovendo tanto uma maior motivação estudantil quanto a aplicação do conhecimento na solução de problemas (SOBRAL, 1990).

Desta forma, os resultados reforçam o entendimento de que existem pelos menos duas correntes sobre o conceito de interdisciplinaridade: um conceito teórico, aplicável na pesquisa interdisciplinar, e um conceito teórico-prático, aplicável no ensino (KLEIN, 1990). Estas correntes produzem especificidades no uso da interdisciplinaridade na prática educativa na graduação em saúde, quando comparada ao contexto de pesquisa

interdisciplinar, que podem se traduzir em avanços ou retrocessos, no que diz respeito ao Escopo, Tipo e Objetivo da interdisciplinaridade empregada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo, buscamos aplicar uma estrutura híbrida analítica que concilia aspectos conceituais e empíricos da interdisciplinaridade, utilizada até então na análise do conteúdo de pesquisas interdisciplinares, para o contexto das iniciativas interdisciplinares, nos cursos de graduação em saúde. Até o presente momento, não foram encontrados esforços desta natureza no cenário brasileiro.

O conjunto de resultados descritos e discutidos reforça a necessidade de abordagens mais robustas para a análise da interdisciplinaridade. Se por um lado, os achados apontam especificidades do próprio uso da interdisciplinaridade no contexto da educação em saúde, eles também reforçam uma problemática epistemológica que Minayo (1991) já apontava como crucial: nenhuma disciplina, de forma isolada, consegue compreender de forma abrangente a saúde, pois ela possui dimensões plurais – social, afetiva e biológica – manifestadas simultaneamente por meio da relação saúde-doença-cuidado.

Devido ao caráter exploratório da pesquisa e ao pequeno número de estudos incluídos na amostra, é preciso cautela na interpretação dos resultados. A experiência interdisciplinar envolve necessariamente mais de um campo científico, mas a própria percepção da interdisciplinaridade depende do entendimento acerca dos limites de cada campo, não existindo um nível objetivo para a demarcação. Duas limitações significativas dizem respeito ao período de análise, limitado aos últimos dez anos, e à ênfase dos estudos publicados no formato de artigos científicos, excluindo publicações em outros formatos documentais. Se por um lado estas escolhas proporcionaram um maior rigor metodológico, a riqueza de material obtido por meio de outros documentos e também por meio do contato com os atores sociais envolvidos foi limitada, assim como também foi limitada a possibilidade de análise da evolução temporal da interdisciplinaridade no contexto do ensino superior em saúde. Estas limitações podem levar ao risco de viés de publicação nos resultados, com interpretações errôneas sobre a eficácia de uma intervenção (PEREIRA, 2011). Como possibilidade de ampliação deste estudo, inspirado por Sommerman (2012), sugerimos a investigação futura, da triangulação metodológica, acerca das experiências de interdisciplinaridade no ensino em saúde ao longo do tempo,

retrocedendo década a década, em cada profissão de saúde, de forma a traçar uma trajetória mais apurada dos esforços para a prática da interdisciplinaridade.

Outra limitação percebida é que, ao manter o foco estritamente na categorização do Escopo, Tipo e Objetivo da interdisciplinaridade empregados nos estudos, não foram analisados os efeitos e resultados das experiências selecionadas, o que impossibilitou a verificação da eficácia destas iniciativas. Entretanto, estas limitações dão margem à inúmeras possibilidades de avanços na pesquisa. Tendo em vista as lacunas encontradas, a revisão comparada e análise crítica de outros modelos de categorização da interdisciplinaridade pode ser útil, de forma a verificar a possibilidade de ampliação das categorias de análise do fenômeno.

Por fim, é necessário refletir sobre o processo de avaliação da interdisciplinaridade no ensino de graduação. Diferentemente do cenário da pesquisa interdisciplinar, ainda há pouco avanço na avaliação das experiências de interdisciplinaridade no ensino superior. Isso pode ocorrer devido a definições difusas sobre o conceito e à falta de critérios consensuais e sistematizados para a sua própria avaliação. Se, por um lado, estes fatores refletem e facilitam uma maior pluralidade conceitual e diversidade nas práticas interdisciplinares - o que torna cada iniciativa interdisciplinar única -, diretrizes de avaliação claras e consistentes ainda se fazem necessárias, de forma a poder-se compreender a prática interdisciplinar, e como torná-la, de fato, realmente efetiva. É importante haver uma maior atenção aos fundamentos teóricos da avaliação da interdisciplinaridade (WAGNER et al., 2011), de forma a não apenas aprimorar as avaliações das práticas individualmente, mas também para fornecer a estrutura e a linguagem compartilhada necessárias para a coerência do domínio altamente variado que é a cooperação interdisciplinar.

Desta forma, monitorar experiências interdisciplinares em cursos de graduação no campo da saúde contribui para um maior entendimento acerca da interdisciplinaridade enquanto princípio epistemológico, método integrativo e objetivo científico; como instrumento para a produção coletiva do conhecimento e também objetivo de investimento teórico e metodológico da instituição universitária. Espera-se que o presente estudo possa incentivar não apenas a elaboração sistematizada de experiências de interdisciplinaridade mais integradas nos currículos dos cursos, e também que seus resultados possam ser publicizados no campo acadêmico. A interdisciplinaridade não se reduz à unificação dos saberes, mas um fenômeno de comunicação, de colaboração entre

as disciplinas por meio da colaboração entre as pessoas, aproximando teoria e prática, ciência e cotidiano, de forma a tornar-se elemento importante para a resolução de problemáticas complexas, persistentes, incongruentes e incertas que ainda pairam na realidade social na qual nós, enquanto humanos, estamos inseridos.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA FILHO, N. Reconhecer Flexner: Inquérito sobre produção de mitos na educação médica no Brasil contemporâneo. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 26, n. 12, p. 2234–2249, 2010.
- ALMEIDA FILHO, N. et al. Formação médica na UFSB: II. O desafio da profissionalização no regime de ciclos. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, v. 39, n. 1, p. 123-143, 2015.
- ALMEIDA-FILHO, N. Reforma Cabanis (Circa 1800): uma reforma universitária sem universidades, esquecida na história da educação. **Revista Lusófona de Educação**, v. 39, n. 39, p. 41–54, 2018.
- ALVES, F. A. P. et al. A interdisciplinaridade como estratégia de ensino e aprendizagem. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, v. 13, 2019.
- ANDALÉCIO, A. M. L. A transdisciplinaridade na universidade: o discurso e a prática. **RECIIS**, Rio de Janeiro, Brasil, v. 3, n. 3, p. 84–90, 2009.
- ARRAIS, P. S. D. et al. Integralidade: desafio pedagógico do PET-Saúde /UFC. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 36, n. 1 supl. 2, p. 56–61, mar. 2012.
- AZEVEDO, M. A.; ANDRADE, M. F. O conhecimento em sala de aula: a organização do ensino numa perspectiva interdisciplinar. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 30, p. 235–250, 2007.
- BOURDIEU, P. O campo Científico. IN: ORTIZ, R. **Sociologia**. São Paulo: Ática, 1983, pp. 122-155.
- BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 1996.
- CARAMORI, U. et al. Projeto Fellows: Habilidades de Educação para Estudantes das Profissões da Saúde. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 44, n. 1, p. 1–8, 2020.
- FAZENDA, I. C. A. **Interdisciplinaridade: Qual o sentido?** 2. ed. São Paulo: Loyola, 2006.
- _____. **Interdisciplinaridade: História, teoria e pesquisa**. 18. ed. Campinas: Papyrus, 2012.
- FOLLMANN, J. I. Dialogando com os conceitos de transdisciplinaridade e de extensão universitária: caminhos para o futuro das instituições educacionais. **Revista Internacional Interdisciplinar INTERthesis**, Florianópolis, v. 11, n. 1, p. 23, 2014.
- FREIRE, P. **Educação como prática de liberdade**. São Paulo: Paz e Terra, 1991.
- _____. **Pedagogia do Oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 1993.
- GATTÁS, M. L. B; FUREGATO, A. R. F. Interdisciplinaridade: uma contextualização. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 19, n. 3, p. 323–327, 2006.
- GONÇALVES, N. G. (2015). Indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão: um princípio necessário. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 33, n. 3, p. 1229 - 1256.
- HUUTONIEMI, K. et al. Analyzing interdisciplinarity: Typology and indicators. **Research Policy**, v. 39, n. 1, p. 79–88, 2010.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). Manual para classificação dos cursos de graduação e sequenciais: CINE Brasil [recurso eletrônico]. Brasília: INEP, 2019.

IRIBARRY, I. N. Aproximações sobre a transdisciplinaridade: algumas linhas históricas, fundamentos e princípios aplicados ao trabalho de equipe. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 16, n. 3, p. 483–490, 2003.

KLEIN, J.T. **Interdisciplinarity: History, Theory & Practice**. Detroit: Wayne State University Press, 1990.

KRÖGER, E.; DEKIFF, M.; DIRKSEN, D. 3D printed simulation models based on real patient situations for hands-on practice. **European Journal of Dental Education**, v. 21, n. 4, p. e119–e125, 2016.

LIMA, M. et al. Bacharelados interdisciplinares da universidade federal da Bahia: Considerações sobre a implantação do projeto. **Athenea Digital**, v. 15, n. 3, p. 127–147, 2015.

MACIEL, J. A. C. et al. A integração ensino-serviço em odontologia: uma experiência na atenção primária à saúde no município de Sobral, Ceará. **Rev. Aps**, v. 19, n. 4, p. 650–655, 2016.

METZL, J. M.; PETTY, J.; OLOWOJOBA, O. V. Using a structural competency framework to teach structural racism in pre-health education. **Social Science & Medicine**, v. 199, p. 1–13, 2017.

MILLER, E. C.; LEFFERT, L. Building Cross-Disciplinary Research Collaborations. **Stroke**, v. 49, p. 43-45, 2018.

MINAYO, M. C. S. Interdisciplinaridade: uma questão que atravessa o saber, o poder e o mundo vivido. **Medicina (Ribeirão Preto)**, Ribeirão Preto, v. 24, n. 2, p. 70–77, 1991.

MINAYO, M. C. S. Interdisciplinaridade: funcionalidade ou utopia? **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 3, n. 2, p. 42–63, 1994.

MORAN, J. **Interdisciplinarity**. Londres: Routledge, 2002.

MORIN, E. **A via para o futuro da humanidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

MORIN, E.; TERENA, M. **Saberes globais e saberes locais: o olhar transdisciplinar**. 3a ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2001.

NOVAK, J. D.; CAÑAS, A. J. A teoria subjacente aos mapas conceituais e como elabora-los e usa-los. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 5, n. 1, p. 9–29, 2010.

ODELIUS, C. C; ONO, R. N. Características da colaboração científica entre grupos de pesquisa de áreas de exatas, vida e humanas. **Cadernos EBAPE.BR**, v. 17, n. 1, p. 101–116, 2019.

OGINO, S. et al. Interdisciplinary education to integrate pathology and epidemiology: Towards molecular and population-level health science. **American Journal of Epidemiology**, v. 176, n. 8, p. 659–667, 2012.

OKAMURA, Keisuke. Interdisciplinarity revisited: evidence for research impact and dynamism. **Palgrave Communications**, v. 5, n. 1, p. 1–9, 2019.

- OLIVEIRA, C. A. et al. Peer mentoring program in an interprofessional and interdisciplinary curriculum in Brazil. **Anatomical Sciences Education**, v. 8, n. 4, p. 338–347, 2015.
- PAVIANI, J. **Interdisciplinaridade: conceitos e distinções**. 3. ed. Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2014.
- PEDUZZI, M. et al. Educação interprofissional: formação de profissionais de saúde para o trabalho em equipe com foco nos usuários. **Revista da Escola de Enfermagem**, v. 47, n. 4, p. 977-83, 2013.
- PEREIRA, M. G. **Artigos científicos - Como redigir, publicar e avaliar**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
- SANTOS, G.; COELHO, M. T. Á. D.; FERNANDES, S. A. F. Concepções sobre a interdisciplinaridade entre docentes da educação superior. **Global Journal of Human-Social Science (G)**, v. 21, n. 4, p. 1–15, 2021.
- SOBRAL, D. T. A interdisciplinaridade no ensino médico: três aspectos de análise. **Educación médica y salud**, v. 24, n. 4, p. 379–388, 1990.
- SOMMERMAN, A. Complexidade e Transdisciplinaridade. **Terceiro Incluído**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 77–89, 2011.
- SOMMERMAN, A. **A Interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade como novas formas de conhecimento para a articulação de saberes no contexto da ciência e do conhecimento geral**. 2012. 1305f. Tese de Doutorado. LNCC/MCT; UEFS; UNEB; IFBA; FIEB/SENAI/CIMATEC; FACED/UFBA; IHAC/UFBA, Salvador, Brasil, 2012.
- SPELT, E. J. H. et al. Teaching and learning in interdisciplinary higher education: A systematic review. **Educational Psychology Review**, v. 21, n. 4, p. 365–378, 2009.
- VELLOSO, M. P.; GUIMARÃES, M. B.; CRUZ, C. R.; NEVES, T. C. Interdisciplinaridade e formação na área de saúde coletiva. **Trab. Educ. Saúde**, v. 14, n. 1, 2016.
- VERAS, R. M.; COELHO, M. T. A. D.; TEIXEIRA, C. F.; TRAVERSO-YÉPEZ, M. A. A formação em regime de ciclos do Bacharelado Interdisciplinar em Saúde da Universidade Federal da Bahia e a proposta de Educação Interprofissional. **Avaliação**, v. 23, n. 2, p. 294-311, 2018
- VOSGERAU, D.; ROMANOWSKI, J. Estudos de revisão: implicações conceituais e metodológicas. **Revista Diálogo Educacional**, v. 14, n. 41, p. 165, 12 jul. 2014.
- WAGNER, C. S. et al. Approaches to understanding and measuring interdisciplinary scientific research (IDR): A review of the literature. **Journal of Informetrics**, v. 5, n. 1, p. 14–26, 2011.
- WARMLING, C. M. et al. Ensino da bioética: avaliação de um objeto virtual de aprendizagem. **Revista Bioética**, v. 24, n. 3, p. 503–514, dez. 2016.

**4. CONSIDERAÇÕES
FINAIS DA
DISSERTAÇÃO**

Desde o final do século XX, o conhecimento tem passado por uma sutil, mas consistente, reestruturação. Em outras palavras, tem se verificado um conjunto gradual e geral de mudanças no entendimento acerca das formas sob as quais o próprio conhecimento é construído, organizado e apresentado. E esse conjunto, rotulado com diversos nomes que compartilham entre si a característica da interdisciplinaridade, pressiona a estrutura tradicional de produção industrial em que o conhecimento tem se estabelecido.

A interdisciplinaridade é um indicador histórico da necessidade de articulação dos saberes disciplinares no aprimoramento das formas de gerar e organizar o conhecimento. Ela ratifica a importância do diálogo em múltiplos níveis, de conteúdos, métodos, conceitos e dados oriundos de mais de uma disciplina, tendo em vista a geração e difusão de conhecimentos que ofereçam maior compreensão acerca da realidade, assim como abordagens que promovam a resolução de problemáticas complexas. Isso pode ser visto como parte de um movimento mais amplo de mudança de paradigmas na educação.

No campo da saúde, a interdisciplinaridade é essencial para a formação de profissionais aptos a integrar em suas práticas saberes biológicos, tecnológicos, psicológicos e sociais, enxergando assim o indivíduo em sua integralidade. Entretanto, também é um conceito altamente abrangente, de amplo apelo, passível de grande confusão. Abrangente, pois abarca a antiga problemática sobre o que é possível conhecer, e como é possível transmitir o conhecimento. De amplo apelo, pois profissionais oriundos dos mais diferentes campos disciplinares voltam-se ao trabalho interdisciplinar para 1) responder a questões complexas, além do alcance de uma disciplina isolada; 2) tratar de problemas amplos, que exigem interrelações profissionais e disciplinares e 3) alcançar a – utópica? – unidade do conhecimento, em uma escala ampla ou não. E de grande confusão, devido à incerteza geral sobre o significado do termo, além da falta de familiaridade sobre o conhecimento interdisciplinar e de um corpo de discurso unificado, especialmente no campo do ensino.

A interdisciplinaridade é um elemento chave na produção do conhecimento. Mas também é um elemento chave para a ação. É ao mesmo tempo uma perspectiva e estratégia complexa para atender demandas complexas, com inúmeras possibilidades de materialização, e que exige uma formação continuada e diversificada, de forma a “[...]encurtar o distanciamento entre os conhecimentos nos processos de pesquisa e

ensino[...]” (PAVIANI, 2014, p.18), contribuindo para a necessária renovação do ensino superior.

O desafio central de qualquer experiência interdisciplinar é superar as fronteiras conceituais e metodológicas entre as disciplinas vigentes. O planejamento cuidadoso é essencial para a obtenção de resultados positivos no contexto universitário, pois a condução, quando inadequada, raramente é bem-sucedida. Essas iniciativas demandam uma abordagem estratégica que leve em consideração suas intenções e objetivos. É necessário prever os resultados esperados, estabelecer definições conceituais, determinar os tipos de ação e considerar o contexto institucional. A integração, cooperação e inter-relações de conhecimentos dependem da adoção de procedimentos apropriados. A principal dificuldade na utilização de abordagens interdisciplinares na educação se deve à confusão conceitual, especialmente no que se refere à sua diferença com a multidisciplinaridade.

Ao apresentar, no artigo 1, um breve apontamento histórico sobre a trajetória da interdisciplinaridade, foi trazida à tona a caracterização explicitada dos entraves para o seu entendimento. Contudo, a presença destes obstáculos contribuiu para que, na busca pela sua superação, a interdisciplinaridade fosse adquirindo cada vez mais facetas, tornando-se um conceito cada vez mais polissêmico, e composto por tantos olhares e tão diversos quanto possível. Cada teórico apresentado contribuiu para o alargamento do escopo, e para a progressiva diluição das fronteiras epistemológicas acerca do significado do fenômeno interdisciplinar. Assim, é possível perceber os ideais de unidade, síntese e, sobretudo, a necessidade do diálogo, permeando este conceito. A interdisciplinaridade passa a ser entendida, por um lado, como parâmetro de entendimento e de ação frente às disciplinas – e em sentido amplo, às ciências – e a uma resposta perante uma realidade complexa, multifacetada, contraditória e imprevisível.

Não obstante, a multiplicidade de entendimentos teóricos acerca da interdisciplinaridade gestados ao longo do tempo dá margem a uma multiplicidade de práticas de interdisciplinaridade, descritas e caracterizadas no artigo 2. A tarefa de descrevê-las, caracterizá-las, e conseqüentemente, justifica-las, torna-se um ato para além da ciência, pois envolve elementos intersubjetivos, sociais, linguísticos, políticos, epistêmicos, éticos e estéticos que extrapolam limites (arbitrários) de qualquer disciplina. Obviamente, é necessário levar em conta que, ao restringir o *lócus* de atuação para cursos de ensino superior no campo da saúde, as experiências descritas foram aquelas que

tentaram, de alguma forma, lidar com problemáticas sociais e intelectuais originalmente restritas, a priori, a seus próprios campos científicos. Contudo, é a partir do diálogo com disciplinas diversas, do mesmo campo da saúde ou de outros mais ou menos distantes conceitualmente, que estas mesmas experiências se tornam ao mesmo tempo produto e produtoras do compartilhamento de problemas e ideias comuns, nascidas do envolvimento dos próprios especialistas no trabalho interdisciplinar. Diga-se de passagem, as fronteiras entre teoria e prática não são tão sólidas, nem tão vívidas.

O engajamento na compreensão das concepções históricas da interdisciplinaridade, ao mesmo tempo em que são caracterizadas suas experiências no ensino superior, pode ser comparado ao aprendizado de uma língua estrangeira: ambos requerem, de certa forma, a saída de uma zona de conforto. Aqueles que buscam a concretização de uma experiência interdisciplinar estão imersos num sistema aberto, deparando-se com objetivos epistemológicos e/ou instrumentais imprevisíveis. Isso gera uma adesão mais heterogênea, interconectada, criando uma rica diversidade de experiências e capacidades, a promover o desenvolvimento das próprias disciplinas - e do próprio ensino superior. Entretanto, também são gerados conflitos e problemas de comunicação, que não podem ser ignorados.

Conseqüentemente, para que a superação da primazia do pensamento disciplinar possa ocorrer no ensino superior em saúde, não é apenas preciso reconhecer a existência de lógicas epistêmicas e ontológicas diferentes da disciplinaridade, e que podem ter orientação metodológica, conceitual e avaliativa próprias. É preciso, em uma perspectiva estrutural, uma abertura científica e pedagógica por parte da instituição universitária, em prol do ensino e investigação interdisciplinar. E em uma perspectiva subjetiva, é preciso uma abertura da *episteme* e da *práxis* à formação em saúde mediada pelo encontro (CARMO, 2021), ou seja, a partir do reconhecimento e respeito pela alteridade, pelas experiências do sensível, promover o diálogo colaborativo com outras formas de saberes, compondo assim experiências de ensino integradas e integradoras, tornando-as o *modus operandi* de “(...) uma pedagogia emancipatória [que] permite formar sujeitos com autonomia e inventividade, portanto mais bem preparados para cumprir a missão (trans)formadora da instituição universitária” (ALMEIDA FILHO; COUTINHO, 2011, p.5).

Mesmo tão diversas em escopo, tipo e objetivo, cada experiência de interdisciplinaridade evoca ideias de convergência e de integração em diferentes níveis

de complexidade, enraizados nos ideais de “unidade na diversidade” e “diversidade na própria unidade”, além do ideal de síntese. Embora apresentem desafios particulares, diversificar e compreender as experiências interdisciplinares no ensino superior em saúde pode ser um passo importante para a promoção do diálogo entre o conhecedor, o conhecido e o conhecimento, entre sujeitos observadores e sujeitos observados, entre subjetividade e objetividade. Desse modo, o compartilhamento – seja de uma base de conhecimento comum, de métodos e técnicas, da linguagem, das experiências e vivências – apesar de árduo em seu processo, pode levar a avanços criativos significativos na pesquisa, na educação, e principalmente, no atendimento às necessidades humanas.

REFERÊNCIAS GERAIS DA DISSERTAÇÃO

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA FILHO, N. Transdisciplinaridade e Saúde Coletiva. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 1–2, p. 5–20, 1997.

_____. Reconhecer Flexner: Inquérito sobre produção de mitos na educação médica no Brasil contemporâneo. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 26, n. 12, p. 2234–2249, 2010.

ALMEIDA-FILHO, N. Reforma Cabanis (Cerca 1800): uma reforma universitária sem universidades, esquecida na história da educação. **Revista Lusófona de Educação**, v. 39, n. 39, p. 41–54, 2018.

ALMEIDA FILHO, N. et al. Formação médica na UFSB: II. O desafio da profissionalização no regime de ciclos. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, v. 39, n. 1, p. 123-143, 2015.

ALMEIDA FILHO, N.; COUTINHO, D. Nova arquitetura curricular na universidade Brasileira. **Ciência e Cultura**, v. 63, n. 1, p. 4–5, 2011.

ALVES, F. A. P. et al. A interdisciplinaridade como estratégia de ensino e aprendizagem. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, v. 13, 2019.

AMBIEL, R. A. M.; LIMA COSTA, A. R.; JESUÍNO, A. D.; CAMILO, C. C.; ZUCHETTO, S. R. Motivos de evasão na pós-graduação no Brasil: um instrumento de medida. **Interação em Psicologia**, Curitiba, v. 24, n. 1, p. 20–30, 2020.

ANDALÉCIO, A. M. L. A transdisciplinaridade na universidade: o discurso e a prática. **RECIIS**, Rio de Janeiro, Brasil, v. 3, n. 3, p. 84–90, 2009.

ARRAIS, P. S. D. et al. Integralidade: desafio pedagógico do PET-Saúde /UFC. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 36, n. 1 supl. 2, p. 56–61, mar. 2012.

AZEVEDO, M. A.; ANDRADE, M. F. O conhecimento em sala de aula: a organização do ensino numa perspectiva interdisciplinar. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 30, p. 235–250, 2007.

BATISTA, S. H. S. A interdisciplinaridade no ensino médico. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 1, p. 39–46, 2006.

BOURDIEU, P. O campo Científico. IN: ORTIZ, R. **Sociologia**. São Paulo: Ática, 1983, pp. 122-155.

BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 23 dez. 1996.

CANFORA, L. **A biblioteca desaparecida**: Histórias da Biblioteca de Alexandria. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

CARAMORI, U. et al. Projeto Fellows: Habilidades de Educação para Estudantes das Profissões da Saúde. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 44, n. 1, p. 1–8, 2020.

CARMO, M B. B. Por uma epistemologia do encontro: aproximações para outro pensar-sentir na formação em saúde. **Revista Docência do Ensino Superior**, v. 11, p. 1–13, 2021.

CARNIEL, R. K.; GOULART, M. A.; MARTINS, A. B.; DE MARCHI, R. J.; RADOS, A. R. A Clínica Ampliada como ferramenta de cuidado e ensino em Geriatria. **Revista da ABENO**, Porto Alegre, v. 17, n. 4, p. 99–107, 2018.

DIAS, H. S.; LIMA, L. D.; TEIXEIRA, M. A trajetória da política nacional de reorientação da formação profissional em saúde no SUS. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 6, p. 1613–1624, 2013.

FAZENDA, I. C. A. **Interdisciplinaridade: Qual o sentido?** 2. ed. São Paulo: Loyola, 2006.

_____. **Interdisciplinaridade: História, teoria e pesquisa**. 18. ed. Campinas: Papirus, 2012.

FOLLMANN, J. I. Dialogando com os conceitos de transdisciplinaridade e de extensão universitária: caminhos para o futuro das instituições educacionais. **Revista Internacional Interdisciplinar INTERthesis**, Florianópolis, v. 11, n. 1, p. 23, 2014.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 1993

GUSSO, H. et al. Ensino Superior em tempos de pandemia: Diretrizes à Gestão Universitária. **Educacao e Sociedade**, Campinas, v. 41, n. e238957, p. 1–27, 2020.

GUSDORF, G. **A universidade em questão**. Campinas: Kirion, 2021.

GONÇALVES, N. G. (2015). Indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão: um princípio necessário. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 33, n. 3, p. 1229 - 1256.

HUUTONIEMI, K. et al. Analyzing interdisciplinarity: Typology and indicators. **Research Policy**, v. 39, n. 1, p. 79–88, 2010.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). Manual para classificação dos cursos de graduação e sequenciais : CINE Brasil [recurso eletrônico]. Brasília: INEP, 2019.

IRIBARRY, I. N. Aproximações sobre a transdisciplinaridade: algumas Linhas históricas, fundamentos e princípios aplicados ao trabalho de equipe. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 16, n. 3, p. 483–490, 2003.

KLEIN, J.T. **Interdisciplinarity: History, Theory & Practice**. 1. ed. Detroit: Wayne State University Press, 1990.

KRÖGER, E.; DEKIFF, M.; DIRKSEN, D. 3D printed simulation models based on real patient situations for hands-on practice. **European Journal of Dental Education**, v. 21, n. 4, p. e119–e125, 2016.

LIMA, M. et al. Bacharelados interdisciplinares da universidade federal da Bahia: Considerações sobre a implantação do projeto. **Athenea Digital**, v. 15, n. 3, p. 127–147, 2015.

MACIEL, J. A. C. et al. A integração ensino-serviço em odontologia: uma experiência na atenção primária à saúde no município de Sobral, Ceará. **Rev. Aps**, v. 19, n. 4, p. 650–655, 2016.

METZL, J. M.; PETTY, J.; OLOWOJOBA, O. V. Using a structural competency framework to teach structural racism in pre-health education. **Social Science & Medicine**, v. 199, p. 1–13, 2017.

MILLER, E. C.; LEFFERT, L. Building Cross-Disciplinary Research Collaborations.

Stroke, v. 49, p. 43-45, 2018.

MINAYO, M. C. S. Interdisciplinaridade: uma questão que atravessa o saber, o poder e o mundo vivido. **Medicina (Ribeirão Preto)**, Ribeirão Preto, v. 24, n. 2, p. 70–77, 1991.

MINAYO, M. C. S. Interdisciplinaridade: funcionalidade ou utopia? **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 3, n. 2, p. 42–63, 1994.

MORAN, J. **Interdisciplinarity**. Londres: Routledge, 2002.

MOREIRA, G. D. O.; MOTTA, L. B. Competência Cultural na Graduação de Medicina e de Enfermagem. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 40, n. 2, p. 164–171, jun. 2016.

MORIN, E. **A via para o futuro da humanidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

_____. **Despertemos!** Um chamado para o despertar das consciências. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2023.

MORIN, E.; TERENA, M. **Saberes globais e saberes locais: o olhar transdisciplinar**. 3a ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2001.

NICOLESCU, B. **O manifesto da transdisciplinaridade**. São Paulo: Triom, 1999.

NOVAK, J. D.; CAÑAS, A. J. A teoria subjacente aos mapas conceituais e como elabora-los e usa-los. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 5, n. 1, p. 9–29, 2010.

ODELIUS, C. C; ONO, R. N. Características da colaboração científica entre grupos de pesquisa de áreas de exatas, vida e humanas. **Cadernos EBAPE.BR**, v. 17, n. 1, p. 101–116, 2019.

OGINO, S. et al. Interdisciplinary education to integrate pathology and epidemiology: Towards molecular and population-level health science. **American Journal of Epidemiology**, v. 176, n. 8, p. 659–667, 2012.

OKAMURA, Keisuke. Interdisciplinarity revisited: evidence for research impact and dynamism. **Palgrave Communications**, v. 5, n. 1, p. 1–9, 2019.

OLIVEIRA, C. A. et al. Peer mentoring program in an interprofessional and interdisciplinary curriculum in Brazil. **Anatomical Sciences Education**, v. 8, n. 4, p. 338–347, 2015.

PARRY, Y. K.; HILL, P.; HORSFALL, S. Assessing levels of student nurse learning in community-based health placement with vulnerable families: Knowledge development for future clinical practice. **Nurse Education in Practice**, v. 32, n. June, p. 14–20, 2018.

PAVIANI, J. **Interdisciplinaridade: conceitos e distinções**. 3. ed. Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2014.

PPGEISU [PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ESTUDOS INTERDISCIPLINARES SOBRE A UNIVERSIDADE]. **Apresentação e histórico**. Salvador: UFBA, 2022. Disponível em: <https://ihac.ufba.br/pt/eisu/programa/sobre/apresentacao-e-historico/#>.

- PEDUZZI, M. et al. Educação interprofissional: formação de profissionais de saúde para o trabalho em equipe com foco nos usuários. **Revista da Escola de Enfermagem**, v. 47, n. 4, p. 977-83, 2013.
- PEREIRA, M. G. **Artigos científicos - Como redigir, publicar e avaliar**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
- POMBO, O. Epistemologia da Interdisciplinaridade. **Ideação**, Foz do Iguaçu, v. 10, n. 1, p. 9–40, 2010.
- SANTOS, B.S. & ALMEIDA-FILHO N. **A universidade no século XXI: para uma universidade nova**. Coimbra: Almedina, 2008.
- SANTOS, G.; COELHO, M. T. Á. D.; FERNANDES, S. A. F. Concepções sobre a interdisciplinaridade entre docentes da educação superior. **Global Journal of Human-Social Science (G)**, v. 21, n. 4, p. 1–15, 2021.
- SOBRAL, D. T. A interdisciplinaridade no ensino médico: três aspectos de análise. **Educación médica y salud**, v. 24, n. 4, p. 379–388, 1990.
- SOMMERMAN, A. Complexidade e Transdisciplinaridade. **Terceiro Incluído**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 77–89, 2011.
- SOMMERMAN, A. **A Interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade como novas formas de conhecimento para a articulação de saberes no contexto da ciência e do conhecimento geral**. 2012. 1305f. Tese de Doutorado. LNCC/MCT; UEFS; UNEB; IFBA; FIEB/SENAI/CIMATEC; FACED/UFBA; IHAC/UFBA, Salvador, Brasil, 2012.
- SOUZA, E. B. et al. A transdisciplinaridade como estratégia de ensino e extensão em educação em saúde: uma experiência exitosa entre saúde e educação. **Revista Chão da Escola**, v. 19, p. 69–81, 9 nov. 2022.
- SPELT, E. J. H. et al. Teaching and learning in interdisciplinary higher education: A systematic review. **Educational Psychology Review**, v. 21, n. 4, p. 365–378, 2009.
- VELLOSO, M. P.; GUIMARÃES, M. B.; CRUZ, C. R.; NEVES, T. C. Interdisciplinaridade e formação na área de saúde coletiva. **Trab. Educ. Saúde**, v. 14, n. 1, 2016.
- VERAS, R. M.; COELHO, M. T. A. D.; TEIXEIRA, C. F.; TRAVERSO-YÉPEZ, M. A. A formação em regime de ciclos do Bacharelado Interdisciplinar em Saúde da Universidade Federal da Bahia e a proposta de Educação Interprofissional. **Avaliação**, v. 23, n. 2, p. 294-311, 2018
- VOSGERAU, D.; ROMANOWSKI, J. Estudos de revisão: implicações conceituais e metodológicas. **Revista Diálogo Educacional**, v. 14, n. 41, p. 165, 12 jul. 2014.
- WAGNER, C. S. et al. Approaches to understanding and measuring interdisciplinary scientific research (IDR): A review of the literature. **Journal of Informetrics**, v. 5, n. 1, p. 14–26, 2011.
- WARMLING, C. M. et al. Ensino da bioética: avaliação de um objeto virtual de aprendizagem. **Revista Bioética**, v. 24, n. 3, p. 503–514, dez. 2016.
- WEIL, P.; D'AMBRÓSIO, U.; CREMA, R. **Rumo à nova transdisciplinaridade: sistemas abertos de conhecimento**. São Paulo: Summus, 1993.

APÊNDICES

APÊNDICE A – LISTA DE ARTIGOS SELECIONADOS

N	Autores	Título	Ano	Resumo	Revista	Palavras-Chave
1	Carniel, R. K.; Goulart, M. A.; Martins, A. B.; De Marchi, R. J.; Rados, A. R.	A Clínica Ampliada como ferramenta de cuidado e ensino em Geriatria	2017	O envelhecimento populacional é uma característica mundial, ocorrendo inclusive no Brasil. Frente aos desafios para o Sistema Único de Saúde e seus profissionais, se faz necessária uma mudança de abordagem, no sentido de ampliação da clínica. O objetivo deste estudo é relatar a experiência de integração entre ensino, serviços de saúde e comunidade, por meio da construção da disciplina do Estágio em Odontogeriatrics. A partir da criação do curso de Odontologia noturno, os professores da disciplina buscaram alternativas de campos de estágio no turno da noite, já que a instituição de longa permanência para idosos e as Unidades de Saúde da Rede de Atenção em Saúde da Prefeitura Municipal de Porto Alegre, que recebem os estagiários do curso diurno, não realizam atendimento de idosos depois das 18:30 horas. Assim, professores, gestores municipais e duas equipes de Saúde da Família (ESF) realizaram rodas de conversa para estruturar o estágio noturno, almejando trabalhar com os estudantes, além de conhecimentos, atitudes e práticas. Foram pactuadas atividades teóricas, oficinas sobre Avaliação Global do Idoso, além de visitas domiciliares a idosos - em seu contexto - acompanhadas de profissionais da ESF. Os grupos de preceptoria foram realizados visando o planejamento de Projetos Terapêuticos Singulares para e com os idosos que foram visitados, a partir da problematização de suas condições de vida. Frente aos resultados já obtidos por relatos e observações, acredita-se no potencial do Estágio em Odontogeriatrics do curso noturno na construção de um novo paradigma em Odontologia relacionado à ampliação da clínica e à interdisciplinaridade.	Revista da ABENO	Clínica Ampliada. Serviços de Integração Docente Assistencial. Gerontologia. Ensino Superior. Formação de Recursos Humanos.
2	Maciel, J. A.; Vasconcelos, M. I.; Castro-Silva, I. I.; Teixeira, A. K.; Farias, M. R.; Queiroz, M. V.	A integração ensino-serviço em odontologia: uma experiência na atenção primária à saúde no município de Sobral, Ceará	2016	Parcerias entre instituições de ensino e serviços de saúde buscam minimizar as dificuldades de integração do cirurgião-dentista na Atenção Primária. Este relato de experiência descreve a trajetória de dez anos em Saúde Coletiva do curso de Odontologia da Universidade Federal do Ceará e sua interface com o Sistema Único de Saúde da cidade de Sobral para a formação do profissional egresso, com base nas vivências de discentes e docentes e no projeto pedagógico. O ensino modular enfatiza a promoção de saúde, considerando as diversidades sociais e usa metodologias ativas em cenários diversificados, como escolas, comunidade, espaços sociais e domicílios. Há beneficiamento para ampliação da dimensão sanitária e interdisciplinaridade nas atividades multiprofissionais, sem negligenciar abordagens específicas do curso. O principal desafio da Saúde Coletiva é promover a integração curricular. Diante da hegemonia clínico-mecanicista na formação em Odontologia, um cenário de ensino em serviço é potencializador dessa superação, pelo despertar de reflexões das práticas, diálogo de saberes e educação transformadora.	Revista APS	Ensino. Odontologia. Atenção Primária à Saúde.
3	Mafi, A.; Moretto, C.; Texeira, M.	A interdisciplinaridade e seus	2016	O objetivo do trabalho é relatar experiências da inserção de ações interdisciplinares no processo de ensino-aprendizagem do curso de Odontologia da UNIVATES, em Lajeado/RS. Estas atividades foram realizadas na Clínica Universitária Regional de Educação e Saúde nos anos de 2015 e 2016, tais como	Revista da ABENO	Educação em Odontologia. Pesquisa

	F.; Saldanha, O. M.; Rados, A. R.	reflexos na formação do cirurgião-dentista		a Sala de Espera e ações de Apoio Matricial e Institucional. A metodologia adotada com base em relato de experiência e pesquisa bibliográfica baseou-se em princípios da investigação narrativa. A partir do relato é possível concluir que as ações interdisciplinares propiciam experiências diferenciadas em um inovador cenário de ensino e de aprendizagem, o que possivelmente contribuirá para a formação de futuros cirurgiões-dentistas, tendo como referência o cuidado humanizado e a atenção integral à saúde. Esta vivência também possibilitou o fortalecimento da relação entre os profissionais e acadêmicos de diferentes cursos e a conexão com as ações de saúde.		Interdisciplinar. Formação de recursos humanos
4	Silva, E. B.; Castro, P. S.; Dias-Godói, I. P.; Silva, M. C.; Jedlicka, L. D.	A transdisciplinaridade como estratégia de ensino e extensão: uma experiência exitosa entre saúde e educação	2022	Estratégias transdisciplinares possibilitam o desenvolvimento de atividades educativas colaborando para a construção de um saber comum. O objetivo deste artigo é compartilhar experiências de integração entre ensino, pesquisa e extensão. Durante 2017-2019 foram realizadas atividades na busca pela integração do ensino formal com projetos de extensão e pesquisa, vinculados a Universidades, Vigilância Ambiental e de Endemias e Centro de Controle de Zoonoses. Foram desenvolvidas atividades como visita domiciliar com orientações sobre combate e prevenção a endemias, feira de ciências com jogos, palestras e teatro. Os resultados beneficiaram discentes, profissionais, assim como a população atendida, contribuindo mutuamente para esta formação transdisciplinar.	Revista Chão da Escola	Educação. Cooperação Acadêmica. Endemias.
5	Moreira, G. O.; Motta, L. B.	Competência Cultural na Graduação de Medicina e de Enfermagem	2016	Introdução: A competência cultural é necessária para que os futuros profissionais saibam trabalhar em contextos diversos. Material e métodos: Uma coorte prospectiva com alunos de Enfermagem e Medicina avaliou, por meio de um questionário na fase pré-estágio e de um portfólio reflexivo após quatro meses, o nível de conhecimento das políticas públicas para a população indígena, as reflexões e as impressões sobre o ensino e as práticas de saúde a ela destinadas. Resultados: Menos de 67% dos alunos tinham conhecimento das políticas públicas de atenção à saúde indígena; todos indicaram a necessidade de o currículo dar maior atenção aos aspectos culturais na prática. O portfólio revelou desafios no atendimento, com desarticulação das políticas públicas e falha de comunicação, que supera a barreira linguística. Conclusão: Há uma demanda real para o desenvolvimento de estratégias de treinamento para os profissionais de saúde que atuarão na rede. Daí a necessidade de adequar o currículo dos cursos da área da saúde, contribuindo para a integração, a interdisciplinaridade e assistência com diálogo intercultural, como preconizam as Diretrizes Curriculares Nacionais de 2014.	Revista Brasileira de Educação Médica	Competência Cultural. Educação em Saúde. Saúde das Minorias. Educação Médica.
6	Warmling, C. M.; Pires, F. S.; Baldisserotto, J.; Levesque, M.	Ensino da bioética: avaliação de um objeto virtual de aprendizagem	2016	O uso de tecnologias de informação e comunicação aproximou o ensino da bioética à prática profissional. O objetivo deste estudo é avaliar o objeto virtual de aprendizagem Análises de Situações Éticas, produzido e utilizado como abordagem inovadora no ensino da bioética em cursos na área da saúde. A metodologia integra análises quantitativas e qualitativas. Os participantes são estudantes que utilizaram o objeto virtual nas disciplinas ética e bioética de cursos de odontologia e fonoaudiologia. Foi aplicado questionário (questões abertas e fechadas), e as categorias analisadas relacionam-se ao uso do objeto virtual e à aprendizagem da bioética: interação, conteúdo curricular e dinâmicas de	Revista Bioética	Bioética. Educação a distância. Educação em saúde. Desenvolvimento

				ensino-aprendizagem. Depoimentos demonstram que o material educativo proporcionou análise de situações com possíveis conflitos bioéticos e evidenciam a possibilidade de interdisciplinaridade, considerando a experiência importante na formação de profissionais da saúde. O estudo aponta para a bioética enquanto campo curricular transversal das práticas de saúde.		de pessoal. Materiais de ensino.
7	Ezequiel, M. C.; Noel, B. K.; Lemos, P. P.; Paiva, A. C.; Borges, L. P.; Ferreira, G. M.; Sanzovo, P. S.	Estudantes e usuários avaliam ferramenta de educação permanente em saúde - Sieps	2012	As Sessões Interativas em Educação Permanente em Saúde (Sieps) acontecem há quatro anos nas Unidades de Saúde da Família da Faculdade de Medicina de Petrópolis/Faculdade Artur de Sá Earp Neto (FMP/Fase). Baseiam-se nos princípios da educação permanente propostos pelo Ministério da Saúde e na metodologia de problematização. Buscam maior interdisciplinaridade dentro da unidade de saúde, trabalho em equipe, aproximação do usuário com o serviço e do estudante com a realidade. Esse trabalho objetiva compreender as reflexões feitas por estudantes de graduação em Medicina, Nutrição e Enfermagem e por usuários sobre as Sieps. Nesta pesquisa foram usados um questionário com base na escala de Likert, na amostra de estudantes, e uma entrevista, categorizada de acordo com a análise temática dentro da análise de conteúdo, usada na amostra de usuários. Foi possível concluir que os usuários e estudantes percebem positivamente as Sieps e que, em sua opinião e percepção, elas alcançam seus objetivos: melhoram o trabalho em equipe, enfatizando a interdisciplinaridade; acolhem bem os usuários; aproximam os estudantes da realidade das comunidades em que estão inseridos, com atualização e treinamento das equipes.	Revista Brasileira de Educação Médica	Educação Permanente em Saúde. Estratégia de Saúde da Família. Satisfação do Usuário
8	Almeida-Filho, N.; Lopes, A. A.; Santana, L. A.; Santos, V. P.; Coutinho, D.; Cardoso, A. J.; Loureiro, S.	Formação Médica na UFSB: II. O Desafio da Profissionalização no Regime de Ciclos	2014	Este é o segundo artigo de uma série que apresenta estrutura curricular e modelo pedagógico do curso de Medicina em implantação na Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB), que adota um regime de dois ciclos de formação, integralmente realizado nos contextos de prática do Sistema Único de Saúde. Para isso, apresentam-se resumidamente perfil e competências dos egressos, introduzindo a estrutura curricular do segundo ciclo do curso e destacando sua aderência ao marco legal vigente. Em seguida, destacam-se os blocos temáticos do eixo de formação técnico-científica, com organização de conteúdos em ciclos de vida, visando superar o modelo que fragmenta o sujeito humano em sistemas, órgãos e patologias. Aborda-se ainda o eixo de práticas, composto por estágios supervisionados em todos os níveis de atenção da rede SUS, destacando a Atenção Primária em Saúde, que perpassa todo o segundo ciclo de formação. Por último, discutem-se impacto e efeitos dessa reestruturação da educação superior no sentido da convergência entre modelos formativos de profissionais de saúde e necessidades de saúde da população.	Revista Brasileira de Educação Médica	Educação Médica. Universidades. Estudos sobre Interdisciplinaridade. Currículo.
9	Ayres, J. C.; Rios, I. C.; Schraiber, L. B.; Falcão, M. T.; Mota, A.	Humanidades como Disciplina da Graduação em Medicina	2013	Apresenta-se o desenvolvimento de uma disciplina em Humanidades Médicas. Objetivou-se examinar contribuições conceituais e práticas do conhecimento humanístico tendo por base o cuidado em saúde. A disciplina foi estruturada em quatro módulos inter-relacionados, correspondentes a áreas particulares do conhecimento humanístico: Filosofia, História, Socioantropologia e Psicodinâmica do Encontro Clínico. São apresentadas as diferentes estratégias didático-pedagógicas utilizadas, os conteúdos programáticos particulares a cada módulo e suas inter-relações, e os impactos produzidos nos alunos, nos próprios docentes e no desenho disciplinar. O exame dessa experiência mostrou que a disciplina	Revista Brasileira de Educação Médica	Humanidades Médicas. Humanização da Assistência. Educação Médica.

				conseguiu desenvolver tanto as particularidades quanto a integração entre os módulos, segundo a percepção dos docentes e alunos. Depois da primeira turma, houve reformulação de temas de aulas e metodologias, mas se reafirmou a estratégia modular e a escolha de pesquisadores especializados nos conteúdos particulares como equipe docente, permitindo ganhos de conhecimentos relativos à conceitualização do cuidado do ponto de vista da integralidade em saúde. Conclui-se que o desenho da disciplina se mostrou adequado aos objetivos educacionais propostos, reforçando a relevância das Humanidades para o currículo da escola médica.		
10	Arrais, P. S.; Aguiar, A. S.; Souza, M. A.; Machado, M. M.; Mota, M. V.; Alves, R. S.; Araújo, M. M.	Integralidade: desafio pedagógico do PET-Saúde /UFC	2012	A inserção dos sujeitos nos cenários de prática na Atenção Básica tem sido apontada como uma experiência instigante, pois reúne professores, estudantes, profissionais de saúde, gestores e comunidade, desafiando agregar valores, conhecimentos e experiência, a partir do caráter de interdisciplinaridade e integralidade das ações pedagógicas. Os avanços se relacionam na existência de um projeto, o PET-Saúde/UFC, com proposta metodológica de significativa operacionalidade para integralidade e interdisciplinaridade para os cursos de graduação em saúde. O presente trabalho relata as estratégias pedagógicas que fomentaram a compreensão do cuidado na Atenção Básica como um todo realizadas pelo projeto por meio do desenvolvimento de um percurso metodológico para percepção do vivido e da totalidade, enquanto relato de experiência do movimento em construção de processos formativos.	Revista Brasileira de Educação Médica	Atenção Básica. Integralização. Multidisciplinaridade
11	Alves, F. A.; Medeiros, K. S.; Santos, E. G.; Araújo, G. K.; Santos, L. M.; Souto, R. Q.; Lúcio, F. P.; Borba, A. K.; Jardim, V. C.	A Interdisciplinaridade como estratégia de ensino e aprendizagem	2019	Objetivo: relatar a experiência de discentes do curso de Enfermagem no PET-Saúde com integrantes dos cursos de Medicina e Medicina Veterinária a partir da vivência da interdisciplinaridade e interprofissionalidade. Método: trata-se de estudo descritivo, do tipo relato de experiência. Constituiu-se a população por discentes e tutores dos cursos de Enfermagem, Medicina e Medicina Veterinária, além de outros profissionais. Resultados: verificou-se que, na prática, os discentes integravam o ensino, serviço e a comunidade, de modo a fomentar a atuação interprofissional e interdisciplinar entre os envolvidos. Notou-se, após a vivência em todos os serviços, o crescimento dos discentes quanto à compreensão das diferentes relações entre os profissionais, enriquecendo e estimulando práticas acolhedoras, humanizadas e permeadas pela integralidade do cuidado. Conclusão: percebeu-se que a participação no programa contribuiu para a construção de uma importante visão para a formação profissional dos discentes de cada curso. Ressalta-se, assim, a importância da extensão como meio fomentador para experiências da interdisciplinaridade e da interprofissionalidade entre os discentes dos três cursos, docentes e preceptores.	Revista de Enfermagem UFPE on line	Equipe Interdisciplinar de Saúde; Formação Profissional; Enfermagem; Prática Profissional; Serviços de Saúde; Educação em Saúde.
12	Mendes, L. C.; Caprara, A.	Interdisciplinary bachelor's degree in health: analysis of a new higher education	2012	As universidades públicas brasileiras encontram-se em intensos processos de mudança em busca de soluções que as tornem instituições mais conectadas com as necessidades sociais do século XXI. Com base nesses dados, o objetivo deste estudo é analisar um novo currículo de ensino superior ofertado na Universidade Federal da Bahia (UFBA), o Bacharelado Interdisciplinar em Saúde (BIS). Esta é uma pesquisa preliminar de natureza qualitativa, efetivada por meio de estudo de caso. As ferramentas metodológicas utilizadas incluem: análise de documentos, entrevistas abertas e observação	Interface – Comunicação, Saúde, Educação	Brasil. Educação superior. Transformação. Interdisciplinaridade. Profissionais de saúde.

		curriculum in Brazil		participante. Observou-se que os professores estão engajados no processo de construção de um curso que promova a formação de profissionais qualificados para empreenderem o desenvolvimento social. Notou-se que os alunos estão revelando-se estudantes capazes de realizar profundas reflexões críticas sobre aspectos sociais. Portanto, concluiu-se que o caso estudado tem fornecido resultados esperados pela instituição de educação superior que o abriga.		
13	Viaro, V. D.; Linhares, F. M.; Marinus, M. W.; Guedes, T. G.; Vanderley, L. Soares.	Limites e possibilidades para o ensino-aprendizagem da temática sobre aleitamento materno	2019	Objetivo: Apontar limites e possibilidades envolvidos no processo de ensino-aprendizagem de graduandos da área da Saúde de uma Instituição de Ensino Superior Pública Federal sobre o tema “aleitamento materno”. Método: Estudo de fotografia instantânea realizado nos cursos de graduação da área da Saúde com docentes e discentes envolvidos no processo de ensino-aprendizagem da temática sobre aleitamento materno. Para a coleta de dados foi utilizada a técnica de Grupo Focal com os discentes, e a entrevista semiestruturada com os docentes. As falas foram submetidas à análise de conteúdo temática de Bardin. Resultados: Foi identificada a categoria temática: Limites e possibilidades para o processo de ensino-aprendizagem na temática sobre aleitamento materno, a partir de duas subcategorias: Limitações da estrutura dos cursos; e Avanços e entraves na relação entre teoria e prática. Considerações finais: Os limites apontados como déficit de carga horária e ensino centrado no docente dificultaram o progresso na aprendizagem da temática sobre aleitamento materno, sendo a interdisciplinaridade um avanço para esse processo.	Revista Brasileira de Enfermagem	Pessoal de Saúde; Ensino; Aprendizagem; Educação Superior; Aleitamento Materno
14	Buchaim, R. L.; Andreo, J. C.; Rodrigues, A. C.; Gonçalves, J. B.; Daré, L. R.; Júnior, G. M.; Buchaim, D. V.; Oliveira, J. A.	Multidisciplinary Approach in the Teaching of Dental Sculpture and Anatomy	2014	O objetivo da disciplina de Escultura e Anatomia Dentária é introduzir alunos de graduação ao estudo das características anatômicas e morfológicas da dentição humana permanente e decídua, por meio de aulas, livros e atividades cognitivas e psicomotoras. Essa disciplina subsidia o ensino de conhecimentos específicos necessários para uma formação mais ampla, envolvendo a interdisciplinaridade como meio de troca de saberes entre as diversas áreas da odontologia, para a formação profissional integral. Os alunos devem reconhecer a morfologia dentária a partir de amostras de dentes preservados e reproduzir a morfologia através de modelos tridimensionais feitos de pedra ou blocos de cera. Neste artigo, os autores descrevem o processo de produção de colares dentais e macromodelos dentários em pedra, sua importância e vantagens de utilização. O objetivo do estudo foi estimular o ensino de Escultura e Anatomia Dentária aos alunos de graduação da Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo, por meio de atividades que associassem teoria, prática e desenvolvimento de habilidades manuais.	International Journal of Morphology	Dental anatomy. Education methods; Undergraduate students. Basic sciences.
15	Grzybowski, L. S.; Levandowski, D. C.; Costa, E. L..	O que aprendi com o PET? Repercussões da Inserção no SUS para a Formação Profissional	2017	O Programa de Educação pelo Trabalho (PET) desenvolvido na UFCSPA, apoiado na proposta da política da Rede Cegonha, realizou diversas atividades com vistas à qualificação da rede de atenção à saúde materno-infantil da Zona Norte da cidade de Porto Alegre (RS). O PET-Saúde/Subprojeto Rede Cegonha auxiliou na integração e articulação dos diferentes níveis de complexidade no cuidado da saúde da mulher, da criança e da família, bem como qualificou a formação dos acadêmicos e dos profissionais da rede. Este estudo buscou realizar uma avaliação de alunos de diferentes cursos de graduação da área da saúde (Biomedicina, Psicologia, Nutrição, Fisioterapia, Medicina, Enfermagem)	Revista Brasileira de Educação Médica	Educação em Saúde. Capacitação de Recursos Humanos em Saúde. Saúde Materno-Infantil.

				acerca de sua inserção no PET, investigando suas vivências e a contribuição dessa experiência para a sua formação profissional. Foram entrevistados, por meio de perguntas abertas e semiabertas enviadas por e-mail, 12 alunos bolsistas atuantes no PET Rede Cegonha UFCSPA por um período de 12 meses. Os dados foram analisados por meio de análise de conteúdo qualitativa. Os depoimentos dos bolsistas demonstram uma ampliação do conhecimento sobre o sistema de saúde como um todo, em especial a atenção básica, e sobre as possibilidades de atuação profissional. Destacou-se também a importância das vivências nos locais de prática e a interdisciplinaridade na atenção em saúde, bem como uma aprendizagem ativa e o reconhecimento de um novo modelo de atuação, focado na intervenção grupal, educativa e contextualizada na esfera da promoção de saúde materno-infantil. Esses achados indicam a relevância da inserção de alunos de graduação no PET e o alcance das metas dessa proposta, devido à ampliação dos conhecimentos sobre saúde pública e o direcionamento precoce do interesse profissional para a atuação nesse contexto. A participação no PET mostrou-se um importante processo multiplicador e motivador de práticas integradas e interdisciplinares no campo da assistência em saúde.		Assistência à Saúde
16	Sponchiado Júnior, E. S.; Conde, N. C.; Martins, I. E.; *Carneiro*, F. C.; Vieira, J. M.; Rebelo, M. A.	Os caminhos da reformulação do Projeto Pedagógico da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Amazonas	2019	Este artigo relata a experiência de uma Faculdade de Odontologia durante o processo de construção e implementação de um novo projeto pedagógico (PP). O PP foi reformulado desde a caracterização do curso com as discussões sobre perfil de egresso, passando pela estrutura de funcionamento, objetivos, matriz curricular, estágios e concepção metodológica. Durante 12 meses foram utilizadas diversas ferramentas para sensibilização do corpo docente, incluindo a realização de semanas pedagógicas, oficinas, encontros pedagógicos e discussões nas assembleias docentes. O novo currículo foi implementado em 2012 evidenciando a interdisciplinaridade, a formatação de ambulatórios integrados e um estágio curricular obrigatório que compreende mais de 40% da matriz curricular entre atividades intra e extramuros. Dificuldades foram encontradas durante a implementação e a comunidade acadêmica buscou ferramentas para minimizá-las, fazendo com que o projeto continue dinâmico e amadureça a cada ano	Revista da ABENO	Educação. Odontologia. Currículo.
17	Oliveira, C. A.; Carvalho, C. P.; Cespedes, I. C.; Oliveira, F.; Sueur-Maluf, L.	Peer Mentoring Program in an Interprofessional and Interdisciplinary Curriculum in Brazil.	2015	A Universidade Federal de São Paulo, Campus Baixada Santista foi fundada em 2006 com cinco cursos de graduação em educação física, fisioterapia, nutrição, psicologia e terapia ocupacional. O princípio norteador da missão educacional dos programas estava centrado no desenvolvimento de profissionais de saúde capazes de trabalhar em equipes interdisciplinares com ênfase no cuidado holístico ao paciente. Essa estrutura pedagógica exigia programas de tutoria entre pares para integrar diferentes áreas do conhecimento e melhorar as estratégias de aprendizagem entre as novas gerações de alunos. O objetivo dos autores no presente relatório é discutir as estratégias e atividades do programa de mentoria por pares em histofisiologia e anatomia macroscópica em um currículo interdisciplinar e interprofissional. As avaliações dos alunos, mentores e professores são apresentadas, juntamente com uma análise estatística de variância comparando o desempenho dos alunos nas avaliações do módulo de acordo com sua participação nas atividades de mentoria. Os resultados demonstraram que os alunos que participaram de atividades de mentoria por pares tiveram uma taxa maior de sucesso acadêmico	Anatomical Sciences Education	Gross Anatomy education. Histology Education. Physiology Education. Undergraduate Education. Allied Health Education. Peer Mentoring. Near-peer Teaching.

				do que aqueles que não participaram. Além disso, as avaliações de alunos e mentores do programa de mentoria de pares foram altamente positivas. O programa possibilitou aos mentores um conhecimento mais profundo dos assuntos abordados nos módulos de aprendizagem, bem como desenvolver habilidades pedagógicas intrínsecas durante seu tempo como mentores. Em suma, os autores acreditam que o programa de mentoria por pares foi validado por sua eficácia em aumentar o desempenho acadêmico dos alunos.		interdisciplinary curriculum; interdisciplinary education; interprofessional mentoring
18	Caramori, U.; Mello, J. B.; Barretto, C. A.; Costa, R. M.; Peña, S. S.; Ramos, A. L.; Almeida, F. A.; Pavan, M. V.	Projeto Fellows: Habilidades de Educação para Estudantes das Profissões da Saúde	2020	As novas tecnologias da informação produziram profundas transformações na educação e na sociedade. Todas as áreas do conhecimento têm sido constantemente reinventadas, readaptadas e recriadas para se ajustarem às novas exigências da prática profissional. A educação nas profissões da saúde também tem seguido esses passos. É nítido como os estudantes, futuros educadores, estão envolvidos nessa transformação e têm sido vetores dessas mudanças. Paralelamente, a concepção dos novos currículos para os cursos da área da saúde pressupõe a participação ativa dos estudantes na própria formação e na de seus pares. Essa nova forma de ensinar, que privilegia o trabalho em equipe, a aprendizagem por pares, a interdisciplinaridade e a autonomia, estimula e exige esse protagonismo dos estudantes. A participação ativa do estudante nas atividades educativas da graduação traz inúmeros benefícios: favorece o aprendizado, as relações interpessoais e a aquisição de habilidades de comunicação, de orientação, de liderança, de pesquisa e de gestão, e desenvolve a responsabilidade social. Os estudantes das profissões da saúde, mesmo nas fases mais precoces de formação, fazem suas escolhas e direcionam sua formação para o que desejam na vida profissional. Quando essa escolha recai sobre uma área específica da saúde, eles encontram, desde a graduação, maneiras de começar a desenvolver seus conhecimentos e habilidades em clínica médica, cirurgia, pediatria, pesquisa em laboratório, saúde pública e outras áreas, mas não encontram apoio à formação quando pretendem ser futuros professores. Nesse contexto, surgiu o Projeto FELLOWS, um projeto de desenvolvimento docente, proposto e conduzido por estudantes de Medicina, em blended learning (presencial e a distância) que tem como objetivos a formação e o aperfeiçoamento em habilidades de educação para estudantes das profissões da saúde, aqui apresentado como um relato de experiência. Em 2017, o projeto estendeu-se de abril a outubro em encontros mensais no horário noturno e, eventualmente, aos sábados. Foi conduzido por quatro estudantes de Medicina (coordenadores) e dois professores supervisores e contou com colaboradores de outras instituições de educação médica. Em 2018, as atividades educativas foram realizadas exclusivamente pelos estudantes/residentes coordenadores e os professores supervisores, por meio de duas sessões de imersão (sexta, sábado e domingo), separadas por um período de quatro meses em que foi elaborado um projeto de educação, construído em grupos de seis estudantes acompanhados por um tutor e um coordenador. As atividades do Projeto FELLOWS seguem as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina de 2001 e 2014, atendem às demandas da educação nas áreas da saúde no Brasil e respeitam o perfil desejado do profissional egresso, com responsabilidade social. Oferecem o contato e progressivo domínio de habilidades de	Revista Brasileira de Educação Médica	Educação em Saúde. Educação Médica. Estudante. Educação Superior. Docência.

				comunicação e de competências para o trabalho docente, o uso de metodologias ativas de ensino-aprendizagem, o trabalho em equipe, o uso de tecnologias digitais, o exercício da comunicação oral e escrita e a criatividade para a inovação. O processo de execução do Projeto FELLOWS trouxe benefícios diretos para os organizadores e para os participantes, e benefícios indiretos para as instituições de ensino a que pertencem, pois envolveu produção de conhecimento, engajamento estudantil e responsabilidade social.		
19	Toassi, R. F.; Lewgoy, A. M.	Práticas Integradas em Saúde I: uma experiência inovadora de integração intercurricular e interdisciplinar	2016	Este artigo analisa uma experiência curricular inovadora chamada 'Práticas Integradas em Saúde I', proposta pela Coordenadoria de Saúde da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. O foco do estudo são os processos de ensino-aprendizagem em um contexto interdisciplinar e multiprofissional no território de uma Unidade de Saúde da Família do Distrito Sanitário Glória-Cruzeiro-Cristal, Porto Alegre. A metodologia utilizada envolveu a análise de conteúdo do plano de ensino da disciplina e de narrativas individuais e coletivas (diários de campo, portfólios e relatórios) elaboradas por estudantes e tutores entre 2012 e 2014. Esta proposta tem possibilitado o convívio entre estudantes e professores de diferentes cursos de graduação, aproximando-os dos trabalhadores do Sistema Único de Saúde e transformando currículos. Também promove a compreensão das redes de saúde e a prática interdisciplinar do cuidado em saúde.	Interface – Comunicação, Saúde, Educação	Educação Superior. Currículo. Serviços de integração docente-assistencial. Sistema Único de Saúde. Relações interprofissionais.

APÊNDICE B – CLASSIFICAÇÃO DOS ARTIGOS SELECIONADOS

N	Características Gerais						Estrutura Teórica		
	NOME	AUTORES	ANO	REVISTA	INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR	CURSO	ESCOPO	TIPO	OBJETIVO
1	A Clínica Ampliada como ferramenta de cuidado e ensino em Geriatria	Carniel, R. K.; Goulart, M. A.; Martins, A. B.; De Marchi, R. J.; Rados, A. R.	2017	Revista da ABENO	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Odontologia	Interdisciplinaridade de Estreita	Multidisciplinaridade contextualizada	Instrumental
2	A integração ensino-serviço em odontologia: uma experiência na atenção primária à saúde no município de Sobral, Ceará	Maciel, J. A.; Vasconcelos, M. I.; Castro-Silva, I. I.; Teixeira, A. K.; Farias, M. R.; Queiroz, M. V.	2016	Revista de Atenção Primária à Saúde	Universidade Federal do Ceará	Odontologia, Saúde Coletiva	Interdisciplinaridade de Estreita	Interdisciplinaridade metodológica	Misto
3	A interdisciplinaridade e seus reflexos na formação do cirurgião-dentista	Mafi, A.; Moretto, C.; Texeira, M. F.; Saldanha, O. M.; Rados, A. R.	2016	Revista da ABENO	Universidade do Vale do Taquari	Odontologia	Interdisciplinaridade de Ampla	Multidisciplinaridade composta	Epistemológico
4	A transdisciplinaridade como estratégia de ensino e extensão: uma experiência exitosa entre saúde e educação	Silva, E. B.; Castro, P. S.; Dias-Godói, I. P.; Silva, M. C.; Jedlicka, L. D.	2022	Revista Chão da Escola	Universidade Estadual do Pará, Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará	Biomedicina, Saúde Coletiva	Interdisciplinaridade de Ampla	Interdisciplinaridade metodológica	Misto
5	Competência Cultural na Graduação de Medicina e de Enfermagem	Moreira, G. O.; Motta, L. B.	2016	Revista Brasileira de	Universidade Federal de Roraima	Enfermagem, Medicina	Interdisciplinaridade de Estreita	Multidisciplinaridade enciclopédica	Misto

				Educação Médica					
6	Ensino da bioética: avaliação de um objeto virtual de aprendizagem	Warmling, C. M.; Pires, F. S.; Baldisserotto, J.; Levesque, M.	2016	Revista Brasileira de Bioética	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Fonoaudiologia, Odontologia	Interdisciplinaridade de Ampla	Multidisciplinaridade composta	Epistemológico
7	Estudantes e usuários avaliam ferramenta de educação permanente em saúde - Sieps	Ezequiel, M. C.; Noel, B. K.; Lemos, P. P.; Paiva, A. C.; Borges, L. P.; Ferreira, G. M.; Sanzovo, P. S.	2012	Revista Brasileira de Educação Médica	Faculdade de Medicina de Petrópolis	Enfermagem, Medicina, Nutrição	Interdisciplinaridade de Ampla	Multidisciplinaridade composta	Misto
8	Formação Médica na UFSB: II. O Desafio da Profissionalização no Regime de Ciclos	Almeida-Filho, N.; Lopes, A. A.; Santana, L. A.; Santos, V. P.; Coutinho, D.; Cardoso, A. J.; Loureiro, S.	2015	Revista Brasileira de Educação Médica	Universidade Federal do Sul da Bahia	Medicina	Interdisciplinaridade de Ampla	Interdisciplinaridade Metodológica	Misto
9	Humanidades como Disciplina da Graduação em Medicina	Ayres, J. C.; Rios, I. C.; Schraiber, L. B.; Falcão, M. T.; Mota, A.	2013	Revista Brasileira de Educação Médica	Universidade de São Paulo	Medicina	Interdisciplinaridade de Ampla	Interdisciplinaridade empírica	Epistemológico
10	Integralidade: desafio pedagógico do PET-Saúde /UFC	Arrais, P. S.; Aguiar, A. S.; Souza, M. A.; Machado, M. M.; Mota, M. V.; Alves, R. S.; Araújo, M. M.	2012	Revista Brasileira de Educação Médica	Universidade Federal do Ceará	Enfermagem, Farmácia, Medicina, Odontologia, Psicologia	Interdisciplinaridade de Ampla	Multidisciplinaridade composta	Epistemológico

11	Interdisciplinarity as a teaching and learning strategy	Alves, F. A.; Medeiros, K. S.; Santos, E. G.; Araújo, G. K.; Santos, L. M.; Souto, R. Q.; Lúcio, F. P.; Borba, A. K.; Jardim, V. C.	2019	Revista de Enfermagem UFPE online	Universidade Federal de Pernambuco	Enfermagem, Medicina, Medicina Veterinária	Interdisciplinaridade de Estreita	Multidisciplinaridade contextualizada	Instrumental
12	Interdisciplinary bachelor's degree in health: analysis of a new higher education curriculum in Brazil	Mendes, L. C.; Caprara, A.	2012	Interface	Universidade Federal da Bahia	Bacharelado Interdisciplinar em Saúde	Interdisciplinaridade de Ampla	Interdisciplinaridade empírica	Misto
13	Limits and possibilities for teaching and learning about breastfeeding	Viaro, V. D.; Linhares, F. M.; Marinus, M. W.; Guedes, T. G.; Vanderley, L. Soares.	2019	Revista Brasileira de Enfermagem	Universidade Federal de Pernambuco	Enfermagem, Fonoaudiologia, Medicina, Nutrição, Odontologia, Terapia Ocupacional	Interdisciplinaridade de Estreita	Multidisciplinaridade enciclopédica	Epistemológico
14	Multidisciplinary Approach in the Teaching of Dental Sculpture and Anatomy	Buchaim, R. L.; Andreo, J. C.; Rodrigues, A. C.; Gonçalves, J. B.; Daré, L. R.; Júnior, G. M.; Buchaim, D. V.; Oliveira, J. A.	2014	International Journal of Morphology	Universidade de São Paulo	Odontologia	Interdisciplinaridade de Estreita	Multidisciplinaridade composta	Epistemológico
15	O que Aprendi com o PET? Repercussões da Inserção no SUS para a Formação Profissional	Grzybowski, L. S.; Levandowski,	2017	Revista Brasileira de Educação Médica	Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre	Biomedicina, Enfermagem, Fisioterapia, Medicina,	Interdisciplinaridade de Estreita	Multidisciplinaridade contextualizada	Misto

		D. C.; Costa, E. L..				Nutrição, Psicologia			
16	Os caminhos da reformulação do Projeto Pedagógico da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Amazonas	Sponchiado Júnior, E. S.; Conde, N. C.; Martins, I. E.; *Carneiro*, F. C.; Vieira, J. M.; Rebelo, M. A.	2019	Revista da ABENO	Universidade Federal do Amazonas	Odontologia	Interdisciplinaridade de Ampla	Multidisciplinaridade contextualizada	Misto
17	Peer Mentoring Program in an Interprofessional and Interdisciplinary Curriculum in Brazil	Oliveira, C. A.; Carvalho, C. P.; Cespedes, I. C.; Oliveira, F.; Sueur-Maluf, L.	2015	Anatomical Sciences Education	Universidade Federal de São Paulo	Medicina	Interdisciplinaridade de Estreita	Interdisciplinaridade empírica	Epistemológico
18	Projeto Fellows: Habilidades de Educação para Estudantes das Profissões da Saúde	Caramori, U.; Mello, J. B.; Barretto, C. A.; Costa, R. M.; Peña, S. S.; Ramos, A. L.; Almeida, F. A.; Pavan, M. V.	2020	Revista Brasileira de Educação Médica	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo	Medicina	Interdisciplinaridade de Ampla	Multidisciplinaridade composta	Misto
19	Práticas Integradas em Saúde I: uma experiência inovadora de integração intercurricular e interdisciplinar	Lewgoy, Toassi	2016	Interface	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Odontologia	Interdisciplinaridade de Estreita	Multidisciplinaridade contextualizada	Misto

