

O Que é Interdisciplinaridade?

Definições mais comuns em Artigos Científicos Brasileiros

Olivia Cristina Perez*

Resumo

A interdisciplinaridade é uma tendência entre os teóricos que se contrapõem à pesquisa e ao ensino fragmentados. No entanto, não há um consenso sobre o que é a interdisciplinaridade, o que gera dúvidas entre os profissionais que queiram trabalhar de forma interdisciplinar. Partindo dessa constatação, o objetivo da pesquisa é apresentar as concepções mais recorrentes sobre a interdisciplinaridade a partir da análise de artigos científicos que tratam do tema. Por meio da busca na plataforma *Scielo* por artigos que continham a palavra interdisciplinaridade no seu título, foram identificados 130 resultados, dentre os quais 90 obedeciam aos critérios da pesquisa. Os resultados apontam que a referência sobre a interdisciplinaridade mais retomada é a obra de Hilton Japiassu, e as definições mais comuns remetem à integração entre as disciplinas (métodos e esquemas conceituais) e à superação da fragmentação do conhecimento. Tais resultados demonstram uma aposta na potencialidade da prática interdisciplinar como capaz de mudar a forma como (re)produzimos o conhecimento.

Palavras-chave

Interdisciplinaridade. Ciência. Conhecimento.

Abstract

Interdisciplinarity is a tendency among theorists that stand against fragmented research and education. However, there is not a consensus regarding what interdisciplinarity means, which creates doubts among professionals who want to work in an interdisciplinary way. Starting with this observation, the aim of this research is to present the most recurring conceptions regarding interdisciplinarity from the analysis of scientific articles that deal with this theme. Through a search on the Scielo platform for articles that contained the word "interdisciplinarity" in their titles, we have identified 130 results, among which 90 complied with the research criteria. The results show that the reference on interdisciplinarity most used is the work of Hilton Japiassu and the most common definitions refer to the integration

* Olivia Cristina Perez é professora do Programa de Pós-Graduação em Ciência Política da Universidade Federal do Piauí. E-mail: oliviaperez@yahoo.com.br .

between disciplines (methods and concept schemes) and the overcoming of knowledge fragmentation. These results show an expectation in the potentiality of interdisciplinary practice as being able to change the way we (re)produce knowledge.

Keywords

Interdisciplinarity. Science. Knowledge.

Introdução

A modernidade caracteriza-se pela racionalização das instituições e do conhecimento. Além de pautado pela racionalidade, o conhecimento moderno é fragmentado na medida em que são estudados separadamente aspectos específicos de um fenômeno. Quando há um fenômeno complexo, apenas suas partes mais simples são analisadas por especialistas na área. Após a compreensão dessas pequenas partes, seria possível uma noção mais completa do fenômeno (GUSDORF, 1995).

Opondo-se ao modelo de fragmentação do conhecimento, é extensa a lista de intelectuais, educadores, gestores, administradores e profissionais de diversas áreas que defendem a interdisciplinaridade como proposta para uma formação e atuação mais eficaz. A interdisciplinaridade é uma tendência no ensino e nas empresas (MANGINI; MIOTO, 2009).

Quando se adentra no universo da educação superior, é comum a orientação para que o conteúdo seja ministrado de forma interdisciplinar. No entanto, não se sabe exatamente a que se refere a interdisciplinaridade, ou ainda, os impactos que a adoção de um sentido do conceito podem ter sobre a prática educativa. Partindo desse incômodo, foi formulada a presente pesquisa, com o intuito de evidenciar as várias concepções sobre a interdisciplinaridade e problematizar os impactos da adoção de alguma definição na prática educativa.

Retomando o histórico do termo, apesar de a ideia de unicidade do conhecimento ser debatida desde os gregos antigos (GUSDORF, 1995), o marco em torno da interdisciplinaridade foi o evento denominado *Seminário sobre pluridisciplinaridade e interdisciplinaridade nas universidades*, também conhecido como *Congresso de Nice*, promovido em 1970, na França. O evento tinha como objetivos esclarecer conceitos de pluridisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade à luz de uma reflexão epistemológica (JAPIASSU, 1976).

A emergência desse debate está ligada às reivindicações dos movimentos

estudantis insatisfeitos com as formas de estruturação do ensino no fim dos anos 1960. Nesse sentido, a interdisciplinaridade é defendida como crítica e alternativa ao saber fragmentado que caracteriza a ciência moderna (MANGINI; MIOTO, 2009).

É importante ressaltar que o debate e a defesa da interdisciplinaridade não foram impulsionados somente pela academia, mas também pelo mundo do trabalho (MANGINI; MIOTO, 2009). O capitalismo em crise na década de 1970 trouxe a ideia da interdisciplinaridade como um meio para resolver os problemas da formação excessivamente especializada dos trabalhadores sob o modelo taylorista/fordista. Nesse modelo os trabalhadores são separados em funções específicas e se concentram em poucas tarefas simplificadas, isoladas e rotineiras.

Em contraposição, foi defendido o modelo toyotista, em que é produzido somente o necessário, trocando a padronização pela diversificação, prescindindo assim de trabalhadores mais qualificados, participativos e polivalentes, ou seja, aptos a trabalhar em mais de uma função. Tal modelo foi criado na fábrica da Toyota após a Segunda Guerra Mundial e difundido como uma forma de impulsionar o capitalismo. Ele ainda é muito valorizado nas escolas de administração. Por conta desses movimentos, a interdisciplinaridade tornou-se palavra de ordem nas últimas décadas, também no mundo do trabalho (MANGINI; MIOTO, 2009).

Embora seu uso seja bastante comum, não há uma definição consensual sobre interdisciplinaridade. O termo é confuso e utilizado para se remeter a realidades diversas (MINAYO, 1994). Em uma conferência sobre o tema, a professora portuguesa Olga Pombo chega a afirmar que: “não só não sei como se faz, como também não sei o que é a interdisciplinaridade [...] atrevo-me a pensar que ninguém sabe [pois] é impossível dizer o que é a interdisciplinaridade” (POMBO, 2005, p. 4). A autora aponta que há uma família de conceitos que se apresentam como mais ou menos equivalentes: pluridisciplinaridade, multidisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade. Nenhum deles tem fronteiras estabelecidas.

Não é possível formular uma única definição sobre interdisciplinaridade, mas é possível perceber as linhas de interpretações que seguem os autores. Um elucidativo trabalho feito por Lenoir e Hasni (2004) apresenta três conceitos ou lógicas de interdisciplinaridade. O primeiro, mais presente na Europa — em especial na França —, pode ser qualificado de “lógico racional” e compreende a interdisciplinaridade como um fim em si mesma, ou seja, a construção do saber interdisciplinar se justifica pelo conhecimento.

A segunda corrente é mais presente na literatura norte-americana, principalmente nos Estados Unidos, e trata a interdisciplinaridade como um meio para atingir determinado resultado (saber-fazer). Nessa acepção há uma lógica funcional do conceito. A terceira concepção é a latino-americana, que pode ser observada no Brasil. Na compreensão predominante entre os latino-americanos, a interdisciplinaridade é mais que conhecer e saber fazer: trata-se de uma forma de realização humana. A compreensão da interdisciplinaridade privilegia o aspecto afetivo, na medida em que a concebe como uma atitude que leva ao crescimento humano.

A produção brasileira sobre interdisciplinaridade é vasta e tem duas referências centrais: Hilton Japiassu e Ivani Fazenda — ambos influenciados pela obra do filósofo francês Georges Gusdorf. Em linhas gerais, para Gusdorf (1995), a interdisciplinaridade é a busca pela totalidade do conhecimento em oposição ao saber fragmentado. Conforme o autor:

Não se trata somente de justaposição, mas de comunicação. O interesse se dirige para os confins e as confrontações mútuas entre as disciplinas; trata-se de um conhecimento dos limites ou de um conhecimento nos limites, instituindo entre os diversos ocupantes do espaço mental um regime de co-propriedade, que fundamenta a possibilidade de um diálogo entre os interessados. (GUSDORF, 1995, p. 15).

Nesse sentido, o campo da interdisciplinaridade é onde se discute uma nova forma de conhecimento e prática em que não há mais fragmentação. A base para essa construção é o diálogo entre as disciplinas.

No Brasil, o trabalho de Gusdorf foi difundido primeiramente por Hilton Japiassu (1976). Japiassu é formado em filosofia e fez seu doutorado na França, orientado pelo próprio Georges Gusdorf. Foi a partir da obra de Japiassu que se pôde conhecer a bibliografia estrangeira existente sobre interdisciplinaridade (FAZENDA, 2001).

Em síntese, interdisciplinaridade para Japiassu (1976) é um processo em que há interatividade mútua, em que todas as disciplinas que participam do processo devem influenciar e ser influenciadas umas pelas outras. Por meio desse processo seria possível restabelecer a unidade do conhecimento, religando as fronteiras. O autor considera que, mais do que um conceito teórico, a interdisciplinaridade se impõe como prática e como ação, superando a dicotomia entre a pesquisa teórica e a pesquisa aplicada, também entre conhecimento e prática.

Tanto Japiassu, quanto seu orientador Gusdorf influenciaram a obra de uma das referências brasileiras sobre o assunto, a professora Ivani Fazenda, que, inclusive, se refere a Gusdorf como seu mestre (FAZENDA, 2001). Ivani Fazenda é formada em pedagogia e responsável pela criação, em 1981, do Grupo de Estudos e Pesquisa em Interdisciplinaridade (GEPI) da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), que conta com uma vasta reflexão e publicações sobre o assunto.

Segundo Fazenda (2008, p. 119), a interdisciplinaridade é uma questão de compromisso e envolvimento do profissional, ou seja: “Interdisciplinaridade é uma nova atitude diante da questão do conhecimento, de abertura à compreensão de aspectos ocultos do ato de aprender e dos aparentemente expressos, colocando-os em questão”. Seria uma atitude diante do problema da fragmentação do conhecimento. Essa atitude permitiria à escola se reconstruir em detrimento do saber fragmentado, pois o objetivo da interdisciplinaridade é a própria unidade do saber (FAZENDA, 2001).

Percebe-se nessas obras definições distintas sobre interdisciplinaridade, o que levou à seguinte questão de pesquisa: qual a definição mais comum sobre interdisciplinaridade segundo as pesquisas publicadas e indexadas na base de dados *Scielo* e quais os autores mais citados nessas definições? Além da descrição das definições mais comuns, o trabalho estabelece relações entre as definições e a prática interdisciplinar na educação.

Logo, o objetivo da pesquisa é identificar explicações sobre a interdisciplinaridade e as referências mais utilizadas pelos autores que trabalham com essa proposta. Pretende-se a partir dessas constatações problematizar a questão apontando algumas relações entre as abordagens e a prática da interdisciplinaridade. Não se tem a pretensão de solucionar a divergência sobre interdisciplinaridade apresentando um conceito capaz de dar conta de todos os outros. A intenção é mostrar como as compreensões divergem e se aproximam segundo os teóricos que se debruçam sobre elas.

1. Procedimentos metodológicos

Essa é uma pesquisa quantitativa que levanta e sistematiza concepções sobre interdisciplinaridade em artigos científicos publicados na plataforma *Scielo*. A técnica empregada na pesquisa é denominada revisão sistemática da literatura, comum principalmente na área das ciências da saúde. Trata-se da seleção criteriosa de trabalhos com vistas a reunir um conhecimento sobre determinado assunto. As revisões sistemáticas são úteis para integrar

as informações de um conjunto de estudos realizados separadamente, bem como identificar temas que necessitam de evidência, auxiliando na orientação para investigações futuras. (SAMPAIO; MANCINI, 2007, p. 84).

Foram identificados os artigos científicos disponibilizados na base de dados *Scielo* que continham no seu título a palavra interdisciplinaridade. O *Scielo* é acessado de forma virtual e trata-se de uma importante ferramenta de busca por material científico no Brasil. Segundo informações obtidas na página virtual da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP, 2015), o *Scielo* “indexa e publica em acesso aberto na Internet uma coleção selecionada de periódicos científicos brasileiros com o objetivo de aumentar a sua visibilidade, acessibilidade, qualidade, uso e impacto.” Nota-se que os periódicos reunidos no *Scielo* são selecionados rigorosamente por um comitê editorial de várias áreas de conhecimento.

Detalhadamente, para realizar a pesquisa, foram consultados os periódicos indexados ao *Scielo* no mês de maio de 2015. Para selecionar os artigos analisados, utilizou-se os seguintes filtros: a palavra “interdisciplinaridade” deveria estar no título de artigos publicados no Brasil. A partir do uso dessas ferramentas de busca foram localizados 130 resultados em diversas áreas do conhecimento. Desses, foram considerados para análise apenas aqueles que tinham formato de artigo científico. Foram excluídos os editoriais, por não se tratarem de reflexões de um autor sobre o tema, mas sim da descrição pelo editor de pesquisas feitas por outros autores. Por vezes o mesmo artigo aparecia em mais de uma área do conhecimento. Os resultados repetidos também foram desconsiderados.

Sintetizando tais informações, dos 130 resultados de pesquisa localizados no sistema *Scielo* a partir da busca por “interdisciplinaridade” no título das publicações, a análise foi possível em 90 deles, por se tratarem de artigos científicos. Embora não tenha sido estabelecido um recorte temporal, pois a pesquisa buscou todos os artigos que obedeciam aos critérios definidos, os artigos encontrados foram escritos entre os anos de 1994 e 2015.

Intencionalmente não foram selecionados artigos com palavras correlatas, tais como disciplinaridade, disciplinar, transdisciplinar, transversal, entre outros, pois, embora sejam conceitos próximos, são menos retomados como propostas de prática docente e de pesquisa, além do fato de que são tratados por outros autores, fazendo parte de uma discussão correlata — mas diferente da discussão sobre interdisciplinaridade. A intenção é discutir o termo em voga: interdisciplinaridade.

A pesquisa não adota definições *a priori* sobre o que é interdisciplinaridade, mas busca o conceito nos próprios artigos que tratam do tema. De forma prática, foram analisadas as definições sobre interdisciplinaridade e depois criadas categorias que aproximassem as definições.

Logo, cada artigo foi lido com a intenção de identificar a definição de interdisciplinaridade. Essa tarefa foi extensa, pois 21,1% dos artigos não apresentaram uma definição sobre interdisciplinaridade e 40% explicitaram mais de uma definição. Todas as definições foram consideradas. Como resultado, os 90 artigos analisados continham 164 definições de interdisciplinaridade.

Após a identificação das definições foram analisados os argumentos contidos nelas e, a partir dessa análise, criaram-se categorias que resumissem a interdisciplinaridade. As definições parecidas foram reunidas, e a cada novo argumento criou-se mais uma categoria, até que se chegou a oito categorias (apresentadas no Gráfico 2) que deram conta de todas as definições examinadas. As categorias que resumem as definições sobre interdisciplinaridade não foram criadas *a priori* a partir da literatura, mas junto da análise dos artigos científicos que tratam do assunto, até que se chegou a um número que desse conta de todas as definições.

As oito categorias foram suficientes para reunir as definições mais comuns a respeito da interdisciplinaridade. Sabe-se, no entanto, que as definições não são excludentes. Um autor que entenda a interdisciplinaridade como a integração das disciplinas não necessariamente deixa de considerar importante a prática para gerar um novo conhecimento. Mas como opção metodológica foram captados os argumentos centrais expostos nos artigos. Ademais, como já apontado, quase metade dos artigos apresentou mais de uma definição – e todas elas foram consideradas. Também foi criada a categoria “outros”, que englobou apenas quatro definições a respeito da interdisciplinaridade que não se aproximavam das categorias criadas.

Para identificar diferentes visões sobre a interdisciplinaridade segundo as áreas do conhecimento, optou-se pela identificação das áreas temáticas dos artigos, conforme a própria divisão feita pelo *SciELO*, que classifica artigos e periódicos em Ciências da Saúde, Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas, *Linguistics, Letters and Arts*, Ciências Exatas e da Terra e Ciências Biológicas.

Um movimento parecido foi feito para a definição dos autores que fariam parte da introdução do trabalho. Primeiro houve um estudo sobre o tema, depois foram levantados os autores mais citados nos artigos científicos

que abordavam a interdisciplinaridade. Com base nos nomes levantados foram examinados seus conceitos e reconstituída a trajetória das referências brasileiras para entender suas influências.

2. Resultados da Pesquisa

A Tabela 1 apresenta a quantidade de artigos encontrados na base de dados *Scielo* a partir da busca pela palavra interdisciplinaridade no título dos trabalhos. Nem todos os resultados foram analisados, pois os trabalhos repetidos e que não obedeciam ao formato de artigo científico foram descartados. Os artigos estão separados por áreas do conhecimento, segundo a classificação feita pelo próprio *Scielo*.

Tabela 1- Número de artigos encontrados e selecionados segunda área temática

	Resultados da pesquisa	Repetições descartadas	Publicações em outro formato	Artigos científicos analisados
Ciências da Saúde	49		15	34
Ciências Humanas	60	7	9	44
Ciências Sociais Aplicadas	13	3	2	8
Ciências Biológicas	3	3		
<i>Linguistics, letters and Arts</i>	3			3
Ciências Exatas e da Terra	2		1	1
TOTAL	130	13	117	90

Na área temática Ciências da Saúde foram encontrados 49 resultados. Desse total, 15 não tinham o formato de artigo científico. Na maioria dos casos eram editoriais de publicações que tratavam da interdisciplinaridade. Logo, nessa área foram analisados 34 artigos.

Já na área das Ciências Humanas foram localizados 60 resultados. Desse total, 9 não tinham o formato de artigo científico. Além disso, outros 7 resultados da pesquisa figuravam também na área temática das Ciências da Saúde e, por isso, foram descartados. No total foram analisados 44 trabalhos das Ciências Humanas.

Na área das Ciências Sociais Aplicadas apareceram 13 resultados. Desse

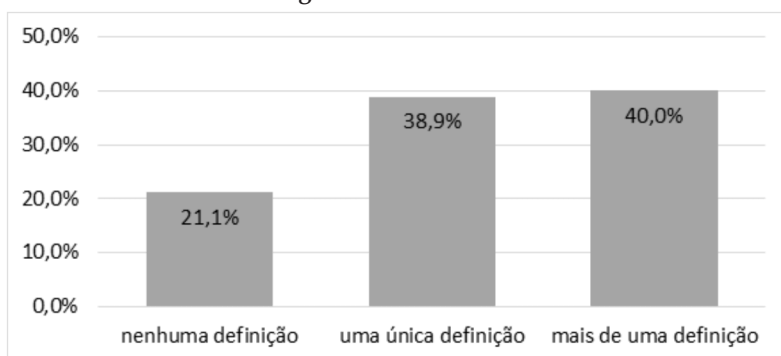
total, 2 não tinham o formato de artigo científico. Além disso, outros 3 resultados da pesquisa figuravam também na área das Ciências Humanas e, por isso, foram descartados. No total foram examinados 8 artigos de Ciências Sociais Aplicadas.

Com menor expressão, a área temática *Linguistics, Letters and Arts* apresentou 3 resultados que obedeciam ao formato de artigo científico. A área Ciências Exatas e da Terra apresentou 2 resultados, embora um dos resultados não tivesse o formato de artigo científico, por isso apenas 1 artigo dessa área foi examinado. Por fim, a área de Ciências Biológicas reuniu 3 resultados. No entanto, todos os resultados já figuravam na área Ciências da Saúde e foram descartados. Tendo em vista o reduzido número de resultados analisados nas áreas temáticas “*Linguistics, Letters and Arts*” e “Ciências Exatas e da Terra”, estes foram aglutinados na categoria “Outras Áreas Temáticas” na análise dos dados.

A Tabela 1 aponta o predomínio de artigos com o tema interdisciplinaridade no título entre as Ciências Humanas (60 artigos) e Ciências da Saúde (49 artigos), o que se explica por ter relação com a fato de que essas duas áreas concentram mais trabalhos disponibilizados no *Scielo*.

O Gráfico 1 apresenta a seguinte porcentagem de definições sobre interdisciplinaridade contidas nos artigos pesquisados: 21,1% (19 artigos) não adotam nenhuma definição sobre interdisciplinaridade — ainda que discorram sobre o tema — ao passo que 40% (36 artigos) adotam mais de uma definição.

Gráfico 1 - Percentual de definições a respeito da interdisciplinaridade nos artigos científicos analisados



Dos 90 artigos analisados, 61,1% (55 artigos) apresentam mais de uma ou nenhuma definição sobre interdisciplinaridade. A outra parte dos trabalhos (38,9%) parte de uma única definição sobre interdisciplinaridade. Esses dados apontam para a falta de um consenso acerca do que é interdisciplinaridade, também apontado pela literatura (POMBO, 2005). No entanto, isso não diminui a importância da reflexão e prática interdisciplinar. Pelo contrário, demonstra como é instigante esse tema.

O Gráfico 2 é o cerne deste trabalho na medida em que retrata as definições mais comuns sobre interdisciplinaridade.

Gráfico 2 - Definições a respeito da interdisciplinaridade



Primeiramente contatou-se grande variação nas definições, pois foram encontrados oito argumentos centrais nas 164 quatro definições. Apenas quatro definições não se encaixaram nas categorias formuladas, portanto, foram agrupadas como “outros”.

A maior parte (49) das definições, ou seja, 29,9% delas, tratou interdisciplinaridade como integração das disciplinas, incluindo seus métodos e conceitos. Muitas concepções relatam que essa integração deve ser real ou profunda, criando de fato uma interligação entre os saberes. Por exemplo, para Artmann (2001, p. 186), com a interdisciplinaridade, “observa-se uma troca profunda entre disciplinas, em que instrumentos,

métodos e esquemas conceituais podem vir a ser integrados”. Essa é uma ideia comum também encontrada nos textos de Japiassu (1976) e Fazenda (2008) – as referências brasileiras sobre o assunto. No entanto, Japiassu e Fazenda têm outras definições mais amplas e reflexivas sobre interdisciplinaridade.

Chama a atenção nos trabalhos que ressaltam a integração entre as disciplinas o fato de que muitos deles apontam para a criação de uma outra disciplina que unificaria duas ou mais. No trecho escrito por Bicalho e Oliveira (2011, p. 51), Nicolescu é retomado para propor a anulação das fronteiras entre algumas ciências. Nesse sentido a interdisciplinaridade:

[...] diz respeito à transferência de métodos de uma disciplina para outra, podendo ocorrer em três graus: de aplicação (como na transferência de métodos da física nuclear para a medicina); epistemológico (a exemplo da transferência de métodos da lógica formal para o campo do direito); e de geração de novas disciplinas (como na transferência de métodos da matemática para a física, gerando a física matemática).

Aqui cabe uma reflexão acerca das consequências da adoção de determinado conceito de interdisciplinaridade. Se a mesma for entendida como a unificação de conhecimentos, a consequência poderia ser a criação de uma “superciência”, ou seja, um campo de conhecimento sem fronteiras ou distinções acerca de como se conhece e se ensina determinado fenômeno. O problema é que a unificação das disciplinas poderia levar à supremacia de uma forma de conhecimento sobre outros, anulando, inclusive, os pressupostos teóricos e metodológicos de um campo do conhecimento. Por exemplo, na controvérsia entre as disciplinas exatas com as Ciências Humanas acerca da suposta objetividade maior da primeira, poderia prevalecer a lógica das Ciências Exatas – consideradas mais próximas do ideal de exatidão que se espera da ciência. Nesse sentido, anos de conhecimento e disputas em torno da importância da crítica como uma das formas de se praticar o conhecimento (discussão feita, principalmente, pelas Ciências Humanas), poderiam ser encobertos. Aliás, se é no campo da disputa que se constroem argumentos e se avança no conhecimento, a anulação da problematização sobre as especificidades, alcances e limites de outra área em prol da unificação dos saberes poderia levar à estagnação da (re)construção do conhecimento.

Nas definições analisadas há também a compreensão da interdisci-

plinaridade como uma forma de superação da fragmentação do conhecimento no sentido da compreensão completa da realidade (18,3%), ou seja, é ressaltada a finalidade da interdisciplinaridade. A tônica na finalidade também está presente nas concepções que ressaltam o conhecimento novo gerado a partir da interdisciplinaridade (13,4%) e a reorganização do conhecimento possibilitada pela prática interdisciplinar (6,7%).

A ênfase no fato de que com a interdisciplinaridade gera-se um conhecimento superior ao fragmentado está bastante presente nos teóricos que tratam do assunto (GUSDORF, 1995; JAPIASSU, 1976; FAZENDA, 2008). Inclusive, a interdisciplinaridade é discutida no Brasil a partir do prisma da sua finalidade, qual seja: superar a fragmentação com vistas a um novo conhecimento capaz de compreender a realidade como um todo. Esse tipo de concepção também pode ser exemplificado pelo seguinte trecho: “A interdisciplinaridade emerge como forma de resgatar a totalidade do conhecimento, aparece como crítica à sua fragmentação, surge em oposição à supervalorização per si do saber técnico [...]”. (MINAYO apud MENEZES; YASUI, 2013, p.1820). Nota-se novamente uma crítica forte à fragmentação do conhecimento e a aposta na interdisciplinaridade como saída para os problemas vivenciados no ensino, pesquisa e atuação profissional, considerando que “a interdisciplinaridade propicia reparar o dano feito ao objeto.” (PALMADE apud SÁNCHEZ, 2005, p. 198).

A interpretação que valoriza o próprio conhecimento propiciada pela interdisciplinaridade é próxima da lógica que prevalece na Europa, conforme descrito por Lenoir e Hasni (2004), na medida em que a construção do saber interdisciplinar se justifica pelo conhecimento. A interpretação brasileira também se assemelha à europeia, o que não poderia ser diferente, considerando a influência do francês Gusdorf entre os teóricos brasileiros.

A colaboração entre diversos especialistas (citada em 14% das definições), e de forma próxima, a existência de temas em comum (5,5%) também foram resultados recorrentes. Nesse sentido:

À medida em que cada profissional torna-se consciente de que não pode, por motivos técnicos ou pessoais, enfrentar certos obstáculos por si só, e para isto solicita a ajuda da equipe de trabalho, que por sua vez se dispõe a tomar a resolução do problema como uma tarefa de equipe, tem-se o exercício da interdisciplinaridade, mesmo que a solução do problema não esteja clara, *a priori*. (CREPALDI, 1999, p. 93).

Outra compreensão da interdisciplinaridade ressalta a mudança de atitude pessoal ou institucional como uma prática interdisciplinar (5,5% das definições analisadas partilham essa ideia). Esses trabalhos ainda citam características desejáveis para essa mudança de atitude, tais como:

[A interdisciplinaridade] Está também associada ao desenvolvimento de certos traços da personalidade, tais como: flexibilidade, confiança, paciência, intuição, capacidade de adaptação, sensibilidade em relação às demais pessoas, aceitação de riscos, aprender a agir na diversidade, aceitar novos papéis. (TORRES SANTOMÉ apud VILELA; MENDES, 2003, p. 527).

A concepção da interdisciplinaridade como uma atitude que exige posicionamentos pessoais é bastante evidente nos trabalhos de Ivani Fazenda (2001, 2008), segundo a qual a interdisciplinaridade é uma questão de atitude diante do problema da fragmentação do conhecimento que exige, por exemplo, humildade. Nesse sentido, a interdisciplinaridade é mais que a unificação de disciplinas: ela passa por mudanças de comportamentos em relação ao conhecimento.

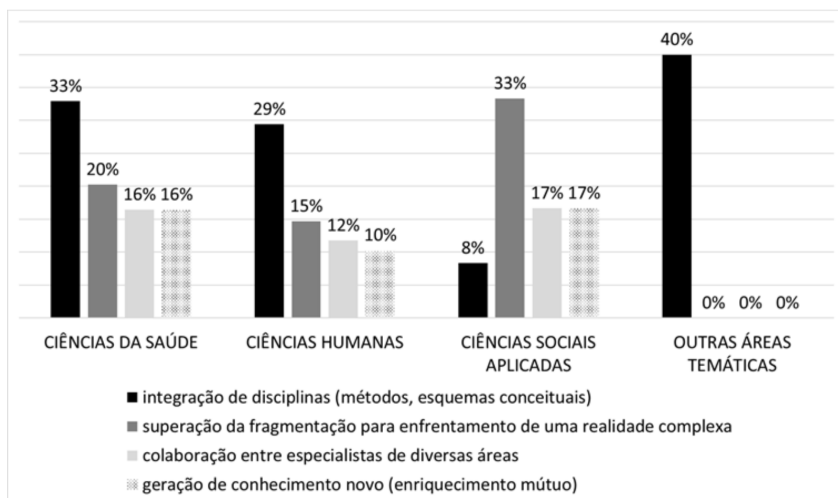
Ao acentuar as questões subjetivas relacionadas à interdisciplinaridade, esses trabalhos apresentam uma concepção próxima da lógica predominante entre os latino-americanos, conforme classificaram Lenoir e Hasni (2004). Os autores consideram que a concepção latino-americana privilegia o aspecto afetivo da interdisciplinaridade, visto que a concebe como uma atitude. No entanto, essa concepção foi menor em relação às outras. As definições brasileiras se aproximam mais da lógica racional que prevalece na Europa, o que contaria a classificação feita por Lenoir e Hasni (2004).

Uma visão mais crítica das experiências interdisciplinares aparece em 5,5% dos trabalhos, e elas ressaltam a importância de se respeitar as especificidades de cada área, ao invés de integrá-las apagando fronteiras. Por exemplo, Weigert, Villani e Freitas (2005, p. 148) retomam Pontuschka ao pontuar que “a interdisciplinaridade se apresenta como uma metodologia em que se respeita a especificidade de cada área, procurando estabelecer e compreender as relações entre os conhecimentos sistematizados [...]”. Essa passagem ressalta o diálogo, mas não a integração das disciplinas, que parece ser uma compreensão mais fácil de se praticar e que não anula determinada área do conhecimento em prol de outra.

O Gráfico 3 retrata a ocorrência das quatro definições mais citadas a respeito da interdisciplinaridade conforme a área dos artigos – segundo

classificação das áreas estabelecidas pelo *Scielo*. Nota-se que foram excluídas as quatro categorias sobre interdisciplinaridade menos citadas (reorganização do conhecimento, existência de temas em comum, mudança de atitude pessoal ou institucional, interação das disciplinas respeitando as especificidades) e também a categoria “outros”, que englobou apenas quatro definições a respeito da interdisciplinaridade.

Gráfico 3 - Principais definições a respeito de interdisciplinaridade, segundo a área temática



Nas áreas das Ciências da Saúde e Ciências Humanas prevalece a definição de interdisciplinaridade como integração das disciplinas — a concepção mais comum entre os artigos analisados. Nos 68 artigos da área das Ciências Humanas e da Saúde, houve 46 menções à interdisciplinaridade como integração das disciplinas.

O que chama a atenção no Gráfico 3 é o fato de que nas Ciências Sociais Aplicadas – em que se destacam os periódicos nas áreas de administração e economia – prevalece a compreensão da interdisciplinaridade como a superação da fragmentação do conhecimento para enfrentar uma realidade complexa (33% de argumentações nesse sentido). Ou seja, é ressaltada a finalidade da interdisciplinaridade.

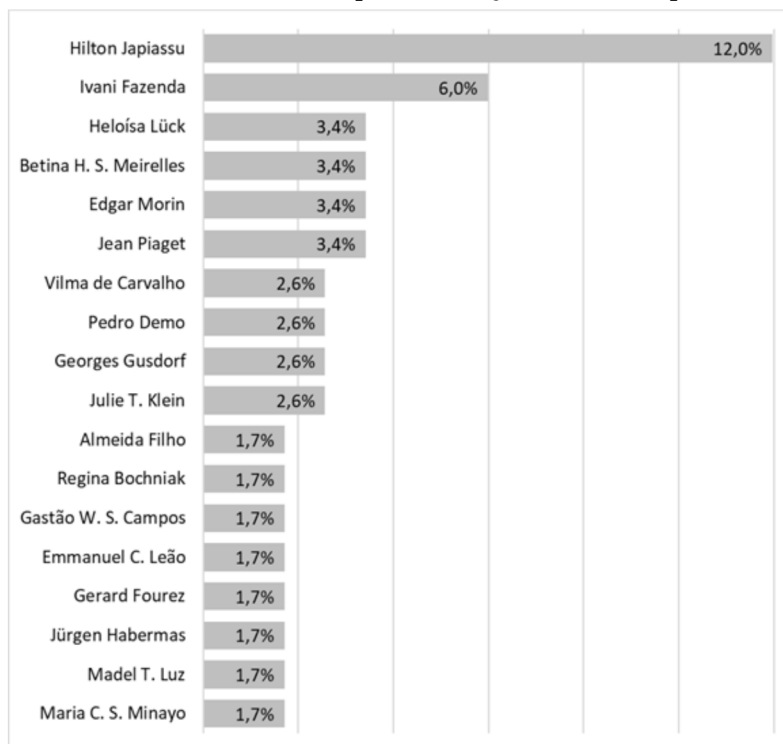
Não é estranho que tal definição predomine nos artigos das Ciências Sociais Aplicadas, pois a interdisciplinaridade também é a aposta dos empresários e administradores para aumentar o lucro das empresas (MANGINI; MIOTO, 2009). A interdisciplinaridade se coaduna com a

proposta toyotista de um profissional que saiba atuar em várias áreas, que tenha uma visão do todo da organização e que saiba se adaptar ao ambiente de mudança. Esse modelo de trabalho é considerado superior ao modelo de trabalho fragmentado, base do taylorismo/fordismo.

A tônica na finalidade prática da interdisciplinaridade nos artigos das Ciências Sociais Aplicadas pode estar mais próxima da concepção que predomina na literatura norte-americana, segundo Lenoir e Hasni (2004), na medida em que trata a interdisciplinaridade como um meio para atingir determinado resultado (saber-fazer). A interdisciplinaridade nessa visão obedece a uma lógica instrumental, uma vez que está orientada para a busca da funcionalidade profissional.

O Gráfico 4 apresenta os autores que foram citados duas vezes ou mais nas definições acerca da interdisciplinaridade. Optou-se por se excluir 52 autores citados somente uma vez, pois a proposta do gráfico é justamente mostrar os mais citados.

Gráfico 4 - Autores mais citados para a definição de interdisciplinaridade



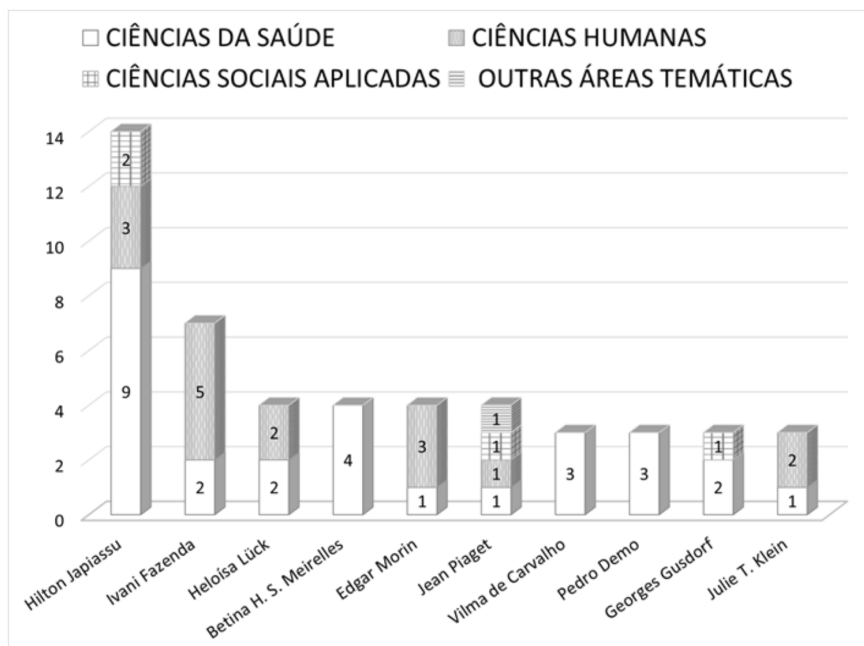
Obs: Não constam os autores citados apenas uma vez (52 autores ou 44,4% das citações)

O autor mais citado pelos trabalhos brasileiros que tratam da interdisciplinaridade é Hilton Japiassu (12% das definições o citam). Ele é a principal referência dos estudos brasileiros. Japiassu foi orientado por Georges Gusdorf na França — um dos grandes especialistas internacionais sobre interdisciplinaridade — e foi Japiassu quem primeiro trouxe a reflexão sobre o tema para o Brasil. Esse é um dos motivos que explica sua influência, mas não é o único. Japiassu é filósofo, logo, suas reflexões não se restringem a nenhum campo específico (escola ou empresa).

A segunda autora mais retomada é Ivani Fazenda, que tem como referência Japiassu e Gusdorf, por isso mobiliza argumentos parecidos. Ela tem uma extensa obra sobre o tema e coordena um dos grupos mais importantes que tratam da interdisciplinaridade (Grupo de Estudos e Pesquisa em Interdisciplinaridade da PUC-SP). Mas seus escritos estão mais centrados na educação. Portanto, não são tão amplos quanto os de Japiassu, que tem considerável inserção na área da Saúde, por exemplo.

O interessante dos nomes de Japiassu e Fazenda como os mais citados é que os autores brasileiros referenciam outros autores brasileiros. De fato, a reflexão sobre interdisciplinaridade é vasta no Brasil, o que permite tê-la como referência.

Gráfico 5 - Distribuição dos dez autores mais citados segundo a área temática



Ao retomar uma referência, escolhemos aquela que mais se coaduna com nossos argumentos e áreas de estudo. Esse deve ser um dos motivos pelos quais os trabalhos das Ciências da Saúde citam mais Japiassu (nove citações), que é da filosofia, e menos Fazenda (duas citações), mais centrada na educação.

A segunda autora mais citada na área da Saúde é Betina Hörner Schlindwein Meirelles, que tem graduação, pós-graduação e é professora de Enfermagem, tendo como um dos temas de reflexão centrais a interdisciplinaridade. Por ser da Saúde e refletir sobre interdisciplinaridade na Saúde, seu nome é uma das referências sobre o conceito na área.

Já nas Ciências Humanas — que abrange os escritos sobre educação —, Ivani Fazenda é a autora mais citada (cinco citações). Fazenda é pedagoga e reflete bastante sobre a interdisciplinaridade na escola. Japiassu também é citado nos trabalhos das Ciências Humanas, assim como Edgar Morin (três vezes cada um). Embora Morin não trate especificamente da interdisciplinaridade, ele defende o pensamento que compreenda a totalidade. O pensador francês, inclusive, sugere que um dos saberes necessários à educação do futuro é um conhecimento pertinente, isto é, que não mutila o seu objeto, pois “é preciso ter uma visão que possa situar o conjunto [...] colocar o conhecimento no contexto” (MORIN, 2000, s/p).

As Ciências Sociais Aplicadas se apoiam mais nos escritos de Gusdorf (1995). Isso talvez seja explicado pelo fato de que Gusdorf critica o saber fragmentado e pontua o quanto a interdisciplinaridade contribui para uma nova visão. A administração em especial faz bastante crítica ao modelo de profissional muito especializado e defende trabalhadores com conhecimentos sobre muitos assuntos (MANGINI; MIOTO, 2009).

3. Conclusões

A divergência e a discussão fazem parte da ciência e são responsáveis pelo seu desenvolvimento. Por isso este trabalho não pretendeu adotar ou formular uma única definição sobre interdisciplinaridade, e sim conhecer mais sobre o campo. Especificamente, o trabalho buscou as definições mais comuns sobre interdisciplinaridade, bem como os autores mais citados, comparando os resultados conforme diversas áreas do conhecimento.

Verificou-se que a definição mais comum acerca da interdisciplinaridade remete à integração entre as disciplinas e à superação da fragmentação do conhecimento. Também é recorrente nos trabalhos a aposta na

interdisciplinaridade como capaz de superar os erros e deficiências no ensino, pesquisa e atuação profissional — hoje fragmentados. Apesar dessas apostas, é preciso que sejam problematizadas as práticas interdisciplinares. A título de exemplo, a interdisciplinaridade, se feita como junção automática das disciplinas, pode enfraquecer os pressupostos teóricos e metodológicos de campos do conhecimento distintos, principalmente ao não considerar o campo de forças envolvidos no saber científico — afinal, a ciência é um campo de luta. Propõem-se então o diálogo e o reconhecimento das disputas em jogo para a prática interdisciplinar.

Ao demonstrar as diferentes interpretações sobre a interdisciplinaridade (inclusive entre as áreas do conhecimento), o trabalho contribui com o alargamento da concepção sobre o conceito, além de apontar a necessidade de problematização acerca dos pressupostos e consequências da adoção de determinadas visões sobre a prática interdisciplinar.

Nesse sentido, sugerimos pesquisas sobre os impactos da adoção de determinadas concepções de interdisciplinaridade. Essa agenda de pesquisas pode incluir estudos de caso sobre práticas interdisciplinares, incluindo as concepções de partida, dificuldades, formas de superação e resultados alcançados.

Referências

ARTMANN, E.

(2001). Interdisciplinaridade no enfoque intersubjetivo habermasiano: reflexões sobre planejamento e AIDS. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, p. 183-195. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232001000100015&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 20 maio de 2015.

BICALHO, L.; OLIVEIRA, M.

(2011). A teoria e a prática da interdisciplinaridade em Ciência da Informação. *Perspect. ciênc. inf.*, Belo Horizonte, v. 16, n. 3, p. 47-74. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-99362011000300004&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 21 de maio de 2015.

CREPALDI, M.

(1999). Bioética e interdisciplinaridade: direitos de pacientes e acompanhantes na hospitalização. *Paidéia* (Ribeirão Preto), Ribeirão Preto, v. 9, n. 16, p. 89-94. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-863X1999000100009&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 21 maio de 2015.

FAPESP.

[*SOBRE O SCIELO*]. Disponível em: <<http://www.fapesp.br/62>>. Acesso em 21 de maio de 2015.

FAZENDA, I. (Org.).

(2008). *O que é interdisciplinaridade?* São Paulo, Cortez.

- (2001). *Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia?* São Paulo, Edições Loyola.
- GUSDORF, G.
(1995). Passado, presente, futuro da pesquisa interdisciplinar. *Tempo Brasileiro*, Rio de Janeiro, n. 121, p. 7-27.
- JAPIASSU, H.
(1976). *Interdisciplinaridade e patologia do saber*. Rio de Janeiro, Imago.
- LENOIR, Y.; HASNI, A.
(2004). La interdisciplinaridad: por un matrimonio abierto de la razón, de la mano y del corazón. *Revista Iberoamericana de Educación*, n. 35, p. 167-185. Disponível em: <<http://www.rieoei.org/rie35a09.htm>>. Acesso em 21 de maio 2015.
- MANGINI, F.; MIOTO, R.
(2009). A interdisciplinaridade na sua interface com o mundo do trabalho. *Rev. Katálisis*, Florianópolis, v. 12, n. 2, p. 207-215. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-49802009000200010&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 21 de maio 2015.
- MARSIGLIA, R. G. et al.
(2003). Das Ciências Sociais para as Ciências Sociais em saúde: a produção científica de Pós-graduação em Ciências Sociais. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p. 275-285. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12901992000100007>. Acesso em 20 de maio 2015.
- MENEZES, S.; YASUI, S.
(2013). A interdisciplinaridade e a psiquiatria: é tempo de não saber? *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 18, n. 6, p.1817-1826. Disponível em: <http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232013001400032&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 20 maio 2015.
- MINAYO, M.C.S.
(1994). Interdisciplinaridade: Funcionalidade ou Utopia? *Saúde soc.*, São Paulo, v. 3, n. 2, p. 42-63. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v3n2/04.pdf>>. Acesso em 21 maio 2015.
- MORIN, E.
(2000). *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. São Paulo/ Brasília; Cortez / UNESCO.
- POMBO, O.
(2005). Interdisciplinaridade e integração de saberes. *Liinc em Revista*. Rio de Janeiro, v.1, n. 1, p. 03-15. Disponível em: <<http://www.ibct.br/liinc>>. Acesso em: 21 maio 2015.
- VILELA, E.; MENDES, I.
(2003). Interdisciplinaridade e saúde: estudo bibliográfico. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 11, n. 4, p. 525-531. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692003000400016&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 20 maio 2015.
- SAMPAIO, R.F.; MANCINI, M.C.
(2007). Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. *Rev. bras. fisioter*, São Carlos, v. 11, n. 1, p. 83-89.
- SÁNCHEZ, E.
(2005). A Psicologia Ambiental e suas possibilidades de interdisciplinaridade. *Psicol. USP*, São Paulo, v. 16, n. 3, p. 195-206. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-65642005000200010&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 21 maio de 2015.
- WEIGERT, C.; VILLANI, A.; FREITAS, D.
(2005). A interdisciplinaridade e o trabalho coletivo: análise de um planejamento interdisciplinar. *Ciênc. educ.* (Bauru), Bauru, v. 11, n. 1, p. 145-164. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-73132005000100012&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 21 maio de 2015.
- Recebido em**
abril de 2017
- Aprovado em**
agosto de 2018