



TENDÊNCIAS ATUAIS E PERSPETIVAS FUTURAS EM ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO

ATAS DO III CONGRESSO ISKO ESPANHA-PORTUGAL
XIII CONGRESSO ISKO ESPANHA

Universidade de Coimbra, 23 e 24 de novembro de 2017

Com a coordenação de

Maria da Graça Simões, Maria Manuel Borges

TÍTULO

Tendências Atuais e Perspetivas Futuras em Organização do Conhecimento: atas do III Congresso ISKO Espanha e Portugal - XIII Congresso ISKO Espanha

COORDENADORES

Maria da Graça Simões
Maria Manuel Borges

EDIÇÃO

Universidade de Coimbra. Centro de Estudos Interdisciplinares do Século XX - CEIS20

ISBN

978-972-8627-75-1

ACESSO

<https://purl.org/sci/atas/isko2017>

COPYRIGHT

Este trabalho está licenciado com uma Licença Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pt>)

OBRA PUBLICADA COM O APOIO DE



FLUC FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

2



CEIS 20
CENTRO DE ESTUDOS
INTERDISCIPLINARES
DO SÉCULO XX
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

FCT

Fundação para a Ciência e a Tecnologia
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR

PROJETO UID/HIS/00460/2013



OS DISCURSOS INSTITUCIONAIS SOBRE INTERDISCIPLINARIDADE ANALISADOS POR MEIO DA HERMENÊUTICA E DE CATEGORIAS PMEST

Marco Donizete Paulino da Silva¹, Luciana de Souza Gracioso², Maria da Graça Melo Simões³

¹Universidade Federal de São Carlos, marco_donizete@yahoo.com.br

²Universidade Federal de São Carlos, lugracioso@yahoo.com.br

³Universidade de Coimbra, gsimoes@fl.uc.pt

RESUMO Pauta-se pelo cenário contemporâneo de intercâmbios dinâmicos de informação, considerando a interdisciplinaridade como instrumento essencial à eficiência dos processos comunicacionais entre setores institucionais, sobretudo quando estes se relacionam diretamente com o desenvolvimento científico. Propõe-se a analisar e refletir sobre os sentidos atribuídos ao termo Interdisciplinaridade por autores que abordam o conceito no plano institucional de pesquisa (ordem teórica) e de fomento (ordem normativo-avaliativa), buscando-se identificar a valorização de um sentido do termo em detrimento de outros, e o alinhamento dessa valorização pela conciliação entre os interesses desses planos institucionais. Partiu-se de uma pesquisa exploratória, sustentada pela combinação dos métodos de análise de conteúdo e análise hermenêutica, utilizando-se das categorias PMEST, de Ranganathan, para identificação de sentidos predicativos atribuídos ao termo, que, com base na Teoria Analítica do Conceito, de Dalberg, resultou uma caracterização conceitual do mesmo. O *corpus* compôs-se de dois seguimentos do capítulo 1 da obra *Interdisciplinaridade em Ciência, Tecnologia & Inovação*, organizada por Philippi Junior e Siva Neto (2011), que apresenta discursos em relação ao conceito de Interdisciplinaridade e seu uso no contexto educacional da pesquisa (programas de pós-graduação) e fomento (Capes. [COORDENADORIA de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior]). Os resultados identificam variações terminológicas sobre tipos de relações disciplinares por grau de aplicação (uso de prefixos, tais como multi, pluri e trans) e por qualificação (uso de termo adicional, com função complementar), assim como convergências discursivas em algumas categorias e subcategorias (facetas). Conclui-se que houve interesse dos autores em demonstrar convergência em relação aos pressupostos teóricos apresentados e os critérios de avaliação da Capes, assim como possibilidade de uso pragmático do termo em contextos diferenciados.

PALAVRAS-CHAVE *Interdisciplinaridade; Categorização; PMEST; Tecnologia, Capes.*

ABSTRACT It is guided by the contemporary scenario of dynamic exchange of information, considering interdisciplinarity as an essential instrument for the efficiency of communication processes among institutional sectors, especially when these are directly related to scientific development. It proposes to analyze and reflect on the meanings attributed to the term Interdisciplinarity by authors that approach the concept in the institutional plan of research (theoretical order) and fomentation (normative-evaluative order), seeking to identify the valorization of a sense of the term to the detriment of others, and the alignment of this valuation by the conciliation between the interests of these institutional plans. It was based on an exploratory research, supported by the combination of the methods of content analysis and hermeneutical analysis, using the categories PMEST, from Ranganathan, to identify the predicative meanings attributed to the term, which, based on the Analytical Theory of Concept, Dalberg, resulted in a conceptual characterization of it. The corpus consisted of two chapters of the Chapter 1 of *Interdisciplinarity in Science, Technology & Innovation*, work organized by Philippi Junior and Siva Neto (2011), which presents discourses

in relation to the concept of Interdisciplinarity and its use as the educational context of research (post-graduation program) and research's funding (Capes. [COORDENADORIA de *Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior*]). The results identify terminological variations on types of disciplinary relationships by degree of application (use of prefixes such as multi, multi and trans) and by qualification (use of additional term, with complementary function), as well as discursive convergences in some categories and subcategories (facets). It is concluded that there was interest of the authors to demonstrate convergence in relation to the presented theoretical presuppositions and the evaluation criteria of Capes, as well as possibility of pragmatic use of the term in different contexts.

KEY-WORDS *Interdisciplinarity; Categorization; PMEST; Technology, Capes.*

COPYRIGHT Este trabalho está licenciado com uma Licença Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pt>)

INTRODUÇÃO

Partimos da percepção de que a diversidade de sentidos atribuídos ao termo Interdisciplinaridade, no atual e complexo cenário de trocas de informação, é uma realidade que se origina dos constantes impactos do desenvolvimento tecnológico no setor comunicacional. Tais variações de sentido do termo acarretaram, segundo Pombo (2005), um desgaste do mesmo em razão de seu uso excessivo (prática comunicativa) e da alta complexidade simbólica (teorização conceitual), tornando-se passível, a nosso ver, o risco da sua utilização instrumental pelo poder político, ou institucional, sem a devida consideração de suas características ou propriedades essenciais, uma vez que a Ciência, enquanto um campo de disputa - na acepção de Bourdieu (1989) -, é construída e, contextualmente influenciada, por uma série de forças que vão além de sua estrutura, e, portanto, lhes são determinantes das condições teóricas, metodológicas e epistemológicas pelas quais se guia.

No que concerne especificamente a um projeto de Ciência contemporânea, entendemos que tais impactos nos processos comunicacionais geraram maior dinamismo e fluidez dos intercâmbios informacionais, o que não assegurou, no entanto, a adequação da estrutura societária (agências de fomento) que dá sustentação ao desenvolvimento dos campos científicos, decorrendo uma dificuldade para absorção dos insumos em relação à velocidade com que estes são produzidos, uma vez que o tempo institucional de uma agência de fomento difere do tempo institucional de um programa de pesquisa. Essa dificuldade de atualização dos mecanismos de produção e absorção, a nosso ver, origina-se pela funções diferenciadas de ambos os setores institucionais.

No que concerne ao setor de fomento (pelas agências), consideramos que há grande pressão por parte dos governos que atrelam suas políticas de desenvolvimento científico ao critério econômico, já, no setor da pesquisa, a pressão recai sobre os perfis pelos quais os programas de pós-graduação, por exemplo, são categorizados, e as consequentes cobranças de produção de acordo com um caráter disciplinar, ou interdisciplinar, estabelecido pelas agências. Uma questão preponderante é se as exigências de enquadramentos institucionais a que os campos científicos estão submetidos pelos critérios das políticas de desenvolvimento científico – desenvolvimento almejado em modalidades disciplinares ou interdisciplinares (ou ainda, Multi, Pluri e Transdisciplinares) – nem sempre apresentam coerência quanto aos critérios estabelecidos como definidores dos perfis e das metas a que um programa de pós-graduação interdisciplinar deva atender – conforme advogado por Oliveira e Almeida (2011) ao relatarem incongruências dos processos de avaliação no Brasil.

Entendemos que os padrões estabelecidos por agências como a Capes [Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior] são os orientadores da ação dos programas de pós-graduação, e achamos legítimo analisar a variedade de sentidos atribuídos ao termo Interdisciplinaridade (e suas conformações circundantes) em enunciações discursivas produzidas a partir da apropriação desses padrões. Tais sentidos foram considerados passíveis de identificação por meio da análise de predicções conceituais imputadas ao termo Interdisciplinaridade (e similares), o que nos estimulou a decompor frases e parágrafos, selecionando predicados característicos atribuídos ao conceito, objetivando estabelecer-lhe uma identidade.

Para um melhor entendimento da problemática apresentada, propusemos-nos, como objetivo geral, analisar e refletir sobre os sentidos atribuídos ao termo Interdisciplinaridade através de estratégias de apropriação desses sentidos por autores de capítulo específico, que abordam o termo tanto no plano teórico (pelos teóricos-estudiosos do tema interdisciplinaridade) quanto no plano institucional (pelos limites de aplicação do conceito de interdisciplinaridade pela Capes); e, como objetivos específicos: i) identificar o valor atribuído a um dos sentidos do termo (um grau de predileção); ii) observar e compreender o alinhamento dessa valorização pela conciliação entre os planos teórico e institucional dos próprios autores do capítulo, ou seja, o posicionamento de Alvarenga et al. (2011) em relação à realidade teórico-institucional por eles analisada.

Nosso embasamento teórico se deu pela Teoria Analítica do Conceito, de Dahlberg (1978a; 1978b), entendendo que o processo de classificação, por essa teoria, possibilita a identificação de predicados possíveis para a compreensão de determinado objeto, ou seja, que a categorização conceitual: "[...] pode valer como pressuposto para a nossa necessidade de apreensão do conhecimento [...]" (1978b, p.3), aplicado aqui, sobre a noção de Interdisciplinaridade.

Como *corpus* de análise consideramos pertinente selecionar o texto *Histórico, fundamentos filosóficos e teórico-metodológicos da interdisciplinaridade*, de Alvarenga, Philippi Junior, Sommerman, Alvarez e Fernandes (2011) que aborda tanto questões relacionadas ao âmbito teórico quanto ao âmbito normativo desses contextos institucionais (respectivamente, pesquisa e fomento), observando, por meio da análise hermenêutica, como o termo Interdisciplinaridade foi articulado em meio às enunciações discursivas apresentadas pelos autores acerca da questão teórica (representando o embasamento da pesquisa científica) e da questão normativa (representado pelas citações creditadas à Capes).

As considerações de Alvarenga et al. (2011) – os autores acima citados - sobre a visão institucional da Capes acerca da Interdisciplinaridade - visão expressa em blocos de citações apresentadas durante o texto – nos permitiram interpretar que a construção discursiva da interdisciplinaridade, de um ponto de vista institucional, se dá por meio de definições e preconizações acerca de aplicação do conceito como fator de estímulo ao progresso.

Visando sistematização das enunciações de Alvarenga et al. (2011) sobre tais citações, são apresentadas as seguintes interpretações dos blocos de citações, nas seguintes condições:

- i. (composto de três citações): página 30, citação 1, ilustração do valor “alternativo e complementar” da interdisciplinaridade na produção científica; citação 2, capacidade peculiar da Interdisciplinaridade em lidar com fenômenos complexos; e, página 31, citação 3, as duas premissas anteriores são assinaladas como elementos essenciais para superação de um desenvolvimento disciplinar/especializado limitado; e,

- ii. (composto de quatro citações): em que a sequência de citações (página 62-63) resulta a seguinte enunciação sobre a pesquisa interdisciplinar: 1) exigência de certa “flexibilidade”, por parte do pesquisador, no processo investigativo interdisciplinar, desprendimento de “esquemas definidores rígidos”, aplicação dos princípios de interdisciplinaridade em graus variáveis; 2) sentimento de identificação do critério linguístico como linha de investigação de suas próprias abordagens (jantschiana).

Segundo Alvarenga et al. (2011) a perspectiva de Jantsch (1972) é embasada numa “axiomática comum”, expressão definida pelos autores (por meio de uma paráfrase) como: “[...] determinado esquema de referência teórico-metodológico elaborado por cientistas de diferentes áreas [...] capaz de embasar a problematização de um dado tema complexo de pesquisa [...] nos vários momentos que caracterizam o processo investigativo.” (p. 63). Tais enunciações constarão como elementos norteadores de nossa conclusão.

Intuímos, a partir da análise empreendida, que a Interdisciplinaridade pode ocupar uma posição mais relacionada a um uso pragmático – um uso passível de entendimento sobre as possibilidades de significação da Interdisciplinaridade -, admitindo que o conceito possa adquirir um sentido tanto de “Tecnologia” (que possibilita, de maneira eficaz, estabelecer o processo de interação entre campos disciplinares, orientando-se pelo grau de intervenção mútua entre os agentes participantes do processo) quanto de “espaço territorial” de fronteira (espaços de articulação, ainda não explorados e potencialmente produtivos). Observamos, no entanto, que tais possibilidades devem ser ainda verificadas de maneira mais aprofundada em futuras explorações sobre o tema.

Também foi possível interpretar que dentre as abordagens teóricas analisadas por Alvarenga et al. (2011), os mesmos adotam uma constante valorização dos aspectos desenvolvimentistas típicos da ordem institucional de fomento, trazendo para o centro do debate uma ordem mais aplicada que teórica.

METODOLOGIA

Buscamos compreender o uso do conceito de Interdisciplinaridade por meio da categorização dos sentidos que lhe são atribuídos por meio de predicções ao mesmo, identificadas no texto *Histórico, fundamentos filosóficos e teórico-metodológicos da interdisciplinaridade*, de Alvarenga, Philippi Junior, Sommerman, Alvarez e Fernandes (2011, pp. 3-68).

Procuramos estabelecer os alcances e os limites deste conceito no plano discursivo dos autores; para tanto optamos pelo paradigma metodológico, de caráter exploratório e de base qualitativa, fundamentado nas preconizações de May (2004), por sua consideração do perfil sociológico atribuído aos objetos de pesquisa pelos quais propõe investigação; e Bauer e Gaskell (2008), pela ênfase desses autores na questão textual como componente principal de avaliação. Consideramos que tais referências consubstanciam as exigências que o objeto – o conceito de interdisciplinaridade – apresenta enquanto elemento discursivo em uso em documento que circula nas diversas esferas institucionais (fomento e pesquisa).

Optamos pela combinação de dois métodos, o de Análise de Conteúdo (Bauer, 2008, pp. 189-217), que pode ser descrito sucintamente como leitura e seleção de unidades textuais de interesse exploratório para a pesquisa (no caso as enunciações sobre Interdisciplinaridade), com verificação das condições sintáticas e semânticas dessas unidades, e o de Análise Hermenêutica (May, 2004, pp. 212-215), que,

sinteticamente, estabelece procedimentos de interpretação textual (numa diversidade de formatos) a partir da explicitação dos perfis envolvidos na articulação discursiva, objetivando verificar em que ponto a apropriação discursiva de argumentações e definições – no nosso caso, referenciadas pelos contextos de setores de fomento (base normativa) e pesquisa (base teórica), ambos de caráter institucional - se apresentam afetadas pelos sentidos adquiridos em plena enunciação, pela consideração dos respectivos contextos, sobretudo pela possibilidade dessa enunciação promover outros interesses de ordem não científica (política, por exemplo).

O processo de categorização foi considerado como um instrumento auxiliar da análise, pois, a nosso ver, promove uma axiomática comum que expressa tanto o valor essencial quanto o valor social do termo, passível de compartilhamento discursivo por meio de uma compreensão pragmática de seu sentido. Também arguimos que, pelo processo de categorização nos foi possível uma reconstrução conceitual do termo, lançando mão das predicções imputadas ao mesmo e de um critério de distribuição das mesmas.

Neste sentido, para a categorização do conceito Interdisciplinaridade, optou-se pelo princípio PMEST - *Personality* (P), *Matter* (M), *Energy* (E), *S* (*Space*) e *Time* (T) -, princípio pertencente à Teoria facetada de Ranganathan, teoria orientada para uma abordagem analítico sintética com vista à identificação de assuntos em documentos e que, segundo Dahlberg(1972): “[...] implica em que a classificação de cada documento exige uma análise de seu título ou um enunciado descritivo de seu conteúdo em termos de conceitos [...]” (p.4).

Em nossa proposição, o *corpus* será a base para conceituação do termo Interdisciplinaridade (e suas variantes), identificando predicções que foram categorizadas pelas facetas PMEST, permitindo-nos uma compreensão conceitual mais profunda do termo, explicitada pelas possibilidades de aplicação e uso decorrentes dessas categorias.

O *corpus*, composto de dois segmentos pertencentes ao texto de Alvarenga et al. (2011), se justifica pela consideração de que o texto completo faz parte da obra *Interdisciplinaridade em Ciência, Tecnologia & Inovação*, organizada por Philippi Junior e Siva Neto (2011), trabalho resultante do consórcio de várias agências institucionais - dentre as quais, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior [Capes]. Os textos inclusos em Philippi Junior e Silva Neto (2011) apresentam uma discussão aprofundada das dimensões teóricas e aplicadas do conceito de interdisciplinaridade, contextualizando tais dimensões em relação a avaliação da institucionalização acadêmica, sobretudo a da pós-graduação de natureza interdisciplinar.

Importa referir que, sendo o intuito deste estudo analisar as apropriações discursivas pelos autores do capítulo selecionado (considerados porta-vozes da pesquisa, mas, ao mesmo tempo, envolvidos nos processos de avaliação da própria Capes), e não a articulação dialética de tais apropriações em relação aos textos originais, não se julgou aplicável detalhar sobre os critérios de avaliação dos Programas de Pós-graduação interdisciplinares da Capes, nem dos critérios de seleção dos teóricos apresentados em Apostel, Berger, Briggs e Michaud (1972) – Apostel et al. (1972) - considerando-se apenas a configuração e uso dos atributos teóricos do conceito de interdisciplinaridade na convergência dos contextos abordados por Alvarenga et al. (2011).

Procedeu-se à leitura e identificação de unidades textuais (frases) que abordavam questões relativas ao termo Interdisciplinar, Interdisciplinaridade, Interdisciplina (acolhendo-se a prefixação de Multi, Pluri

ou Trans quando mencionados na intenção de atribuir uma qualidade relacional ao termo raiz Disciplina).

Seguiu-se a contagem do número total de frases obtidas no capítulo 1 (472), e distribuição desse total em divisões temáticas, tais como: abordagem histórico-sociológica (214), definições conceituais (157), perspectivas de pesquisa (107). Dessas divisões, os dois subtópicos que abordavam as definições conceituais foram identificados de maior interesse para o estudo: Texto 1, subtópico apresentado na página 31 até 42 (75); e, Texto 2, subtópico apresentado na página 42 até 52 (82).

A etapa final compreendeu a divisão dessas unidades textuais em enunciados (849) relacionados ao termo Interdisciplinaridade (e termos adjacentes), estas formações textuais (expressões, afirmações e definições) foram consideradas de interesse para aplicação da análise/categorização conceitual por meio do princípio de PMEST, derivando as seguintes facetas e subfacetas (subcategorias): Tipo (como *Personality*); Base (como *Matter*), exigência, limite e origem; Aplicação (como *Energy*), efeito, estímulo e função; Lugar (como *Space*); e Período (como *Time*).

RESULTADOS

A noção inicial utilizada como parâmetro de discussão do tema Interdisciplinaridade, segundo Alvarenga et al. (2011), foi elaborada por Guy Berger (1972, pp. 23-26), e apresentada em Apostel et al. (1972). Seguindo-se a proposição de análise apresentada no presente trabalho, as categorias estabelecidas pelo princípio PMEST (como instrumento de categorização conceitual, traduzido para o Português), na faceta Personalidade (P) Interdisciplina, foram preenchidas na seguinte configuração:

Matéria (M): Foi identificada como de base disciplinar mútua, com formato grupal, composto por especialistas, compreendendo na subcategoria, Exigência, a condição de composição de sua base por áreas de conhecimento com conceitos, termos, métodos e dados próprios (as subcategorias Limite e Origem, não foram preenchidas);

Energia (E): Foi preenchida no quesito Aplicação; na subcategoria Efeito, registrando-se, como consequência de uma Interdisciplina, a comunicação de ideias, a integração de conceitos de ordem epistemológica, terminológica, metodológica (procedimentos, dados de pesquisa, ensino); não sendo registrado preenchimento do quesito Estímulo; sendo o quesito Função caracterizado pela possibilidade de trocas e empréstimos disciplinares.

Lugar (S) e Tempo (T) foram facetas excluídas dessa fase da pesquisa, uma vez que a análise tem como contexto de interesse o momento de apropriação de Alvarenga et al. (2011) como representantes da Capes, financiadora da obra que apresentou o capítulo aqui analisado, parâmetro contextual pelo qual a análise hermenêutica se efetivou: autores-proponentes e agência financiadora.

Obteve-se, como produto desta categorização, dois quadros descritivos dos tipos de relação interdisciplinar apresentadas pelas apropriações de Alvarenga et al. (2011), visando contraposição às enunciações sobre as citações da Capes, explicitadas pelos autores no decurso do capítulo analisado e apresentadas na introdução deste trabalho.

O Quadro 1 apresenta as apropriações das abordagens/proposições sobre o termo Interdisciplinaridade (Texto 1), identificadas em Alvarenga et al. (2011) e categorizadas segundo princípio PMEST (as subcategorias Origem e Efeito foram subtraídas do quadro por não apresentarem dados respectivos).

Quadro 1. Categorização PMEST dos enunciados sobre o conceito de Interdisciplinaridade por Alvarenga et al. (2011), no Texto 1.

Facetas () e subfacetas	Piaget	Jantsch
Tipo (P)	Interdisciplinar	
Base (M)	Hipótese inicial: Fragmentação das ciências; Fronteiras observáveis. Objetos disciplinares. Problemas disciplinares.	Axiomática disciplinar comum conexas. Dois níveis.
Exigência	Ciência interativa. Estruturas dedutíveis. Estruturas hierárquicas. Trocias recíprocas. Enriquecimento mútuo.	Axiomática disciplinar comum. Ponto de vista único. Objetivo em comum
Limite	Regime interdisciplinar. Restrita à organizações estruturais.	Coordenação por nível superior. Sem axiomática única.
Aplicação (E)	Relações estruturais: Múltiplas, Inteligíveis, Dedutíveis e Comparáveis.	
Estímulo	Aprofundamento da investigação	
Função	Colaboração entre disciplinas. Colaboração entre setores heterogêneos.	Introdução de noção de finalidade. Objetivos múltiplos. Coordenação.

No caso de apropriação das proposições de Heckhausen (1972, pp. 83-89) e Boisot (1972, pp. 89-97) por Alvarenga et al. (2011), o Quadro 2 apresenta mais de um tipo de denominação, uma vez que a Faceta (P) comporta a inclusão do termo Interdisciplinaridade por meio de atribuição de qualificações que são ajustadas a partir do emprego deste (como complemento ou ferramenta auxiliar, ou de caráter linear), inclusive pelo campo científico.

No restante das facetas, consideramos que o quadro apresenta a mesma configuração, nos mesmos parâmetros, do Quadro 1, cabendo informar que as subcategorias Limite e Efeito foram subtraídas do Quadro 2 por não apresentarem dados respectivos a essas categorizações.

Quadro 2. Categorização PMEST dos enunciados sobre o conceito de Interdisciplinaridade por Alvarenga et al. (2011), no Texto 2.

Facetas () e subfacetas	Heckhausen		Boisot
Tipo (P)	Interdisciplinar Auxiliar	Interdisciplinar Complementar	Interdisciplinar Linear
Base (M)		Categorias analíticas incomensuráveis por: Falta de leis dialógicas, Falta de teorias dialógicas.	Disciplinarmente relacional. Interdisciplinarmente explicável por meio de inerências disciplinares mútuas.
Exigência		Níveis disciplinares diferenciados. Regras disciplinares restritas.	
Origem		Regiões disciplinares fronteiriças.	
Aplicação (E)			
Estímulo		Criação de níveis de correspondência Teórica. Objeto em construção parcial em direção à completude.	
Função	Trocas e empréstimos de (por meio de): Técnicas de pesquisa disciplinar, Métodos de pesquisa disciplinar.	Imbricação de níveis de integração teórica.	Trocas e empréstimos.

O primeiro aspecto a ser salientado na comparação entre os Quadros 1 e 2 é a variação terminológica entre as facetas dos Tipos (P) de relações estabelecidas pelo Quadro 1 (Interdisciplinar) e pelo Quadro 2 (Interdisciplinar Auxiliar, Complementar, e Linear) que cobrem aplicações da interdisciplinaridade no campo científico por meio de graus de aplicação: no primeiro, pelo uso dos prefixos Multi, Pluri, Inter, e Trans; e, no segundo, pela atribuição de qualificações às relações do tipo Interdisciplinar (Auxiliar, Complementar), como atividade coadjuvante da ciência na apropriação de Heckhausen (1972), e formal (Linear, Restrita e Estrutural) na apropriação de Boisot (1972).

Como aspectos secundários, identificamos o enfoque de traços convergentes (concordância) das definições apresentadas sobre Interdisciplinaridade, sendo tal enfoque considerado mais produtivo para nossa discussão, razão pela qual nos limitamos a esse aspecto nas apropriações de Piaget (1972, pp. 127-139) e Jantsch (1972, pp. 97-121) (Quadro 1) e Heckhausen (1972) e Boisot (1972) (Quadro 2) por Alvarenga et al. (2011).

Quadro 1: identificamos convergência entre denominação de tipos (P), pelo uso do termo Interdisciplinaridade; na Faceta Base (M), subfaceta Exigência, entre a condição de trocas recíprocas/enriquecimento mútuo e a necessidade de ponto de vista único/objetivo comum como requisito essencial; na Faceta Aplicação (E), subfaceta Funções: pela ação de colaboração entre setores heterogêneos e o resultante de objetivos múltiplos pelo ato de coordenação;

Quadro 2: identificamos convergência na faceta Aplicação, subfaceta Função, entre qualidades funcionais de trocas e empréstimos (mais aprofundada em Interdisciplinar Auxiliar de Heckhausen que em Interdisciplinar Linear, de Boisot) e a imbricação de níveis de integração teórica que, por sua vez, resultam também da eficiência nas funções interativas propostas pela Interdisciplinaridade.

CONCLUSÕES

De maneira geral, intui-se que as apropriações de Alvarenga et al. (2011) em torno das relações interdisciplinares expressas tanto no âmbito da pesquisa - pelos teóricos que investigaram o conceito de Interdisciplinaridade – quanto no âmbito do fomento – pela consideração dos critérios definidores do que seja Interdisciplinaridade (e seus objetivos) pela Capes -, apresentam consonância discursiva, cabendo graus de convergência entre o que se institui em ambos os contextos (fomento e pesquisa). Inferindo-se, no entanto, que essa convergência discursiva estabelecida pelos autores, em torno do que a teoria propõe e do que a Capes tem interesse em promover, prejudica a imagem de imparcialidade na avaliação das bases teóricas apresentadas.

Inferese que tal consonância, desconsidera graus de complexidade da pesquisa interdisciplinar, uma vez que as abordagens institucionais primam pela obediência à princípios administrativos e normativos que a ciência, nem sempre, corrobora em sua pretensão de reconhecimento de verdades disciplinares estáveis, cabendo aos cientistas, mesmo quando concordantes com as exigências institucionais, apontarem possibilidades de aperfeiçoamento do sistema científico (de pesquisa e de fomento) como um todo.

Os limites com os quais os autores se deparam estão sedimentados pela obediência a um critério pré-estabelecido em suas interpretações do que a Capes propõe como Interdisciplinaridade, ou seja, Alvarenga et al. (2011) corroboram um sentido ao conceito, que, de modo geral, é valorizado como agente promotor dos avanços quantitativos na pesquisa nacional – enfatizado, sobretudo, pelo informe de aumento exponencial de cursos de pós-graduação interdisciplinares: de 46, em 1999, a 283, em 2009.

Em contraponto às críticas acima mencionadas, a consideração de Alvarenga et al. (2011) de que a escolha teórico-metodológica menos “rígida” – passível de adaptação à realidade do problema abordado na pesquisa científica – é a solução mais benéfica ao compromisso da pesquisa interdisciplinar, nos permite confirmar a hipótese de uso pragmático de um dos sentidos do conceito, sem prejuízo dos outros.

Cabe, entretanto, averiguar se tal enunciação - uma vez que os autores se reconhecem alinhados a uma das correntes teóricas (jantschiana) - resiste à confrontação dialética com os discursos originais dos teóricos apresentados em Apostel et al. (1972, pp. 83-139), e da Capes (2009), apresentado no *Documento de Área – 2009*, documentos utilizados como referência por Alvarenga et al. (2011) em suas enunciações sobre o conceito de Interdisciplinaridade.

Julgamos pertinente recomendar, complementarmente, que uma perspectiva de investigação futura seria a de identificar em que nível essa deferência à liberdade de escolha e aplicação da pesquisa interdisciplinar encontra subsídio na própria Capes, e em seus critérios de avaliação, pelo reconhecimento e valorização das adaptações exigidas pela realidade da investigação científica e da própria interdisciplinaridade.

REFERENCES

Alvarenga, A. T., Philippi Junior, A., Sommerman, A., Alvarez, A. M. S. & Fernandes, V. (2011). Histórico, fundamentos filosóficos e teórico-metodológicos da interdisciplinaridade. In: Philippi Junior,

A. & Siva Neto, A. J. *Interdisciplinaridade em Ciência, Tecnologia & Inovação* (Cap. 1, pp. 3-68). Barueri: Manole.

Apostel, L., Berger, G., Briggs, A. & Michaud, G. (1972). *Interdisciplinarity: problems of teaching and research in universities*. Paris (France): Centre for Educational Research and Innovation.

Bauer, M. W. & Gaskell, G. (2008). *Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático*. Rio de Janeiro: Editora Vozes.

Bauer, M. W. (2008). Análise de conteúdo clássica: uma revisão. In: Bauer, M. W. & Gaskell, G. *Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático*, (Cap. 8, pp. 189-217). Rio de Janeiro: Editora Vozes.

Berger, Guy (1972). Introduction. In: Apostel, L., Berger, G., Briggs, A. & Michaud, G. *Interdisciplinarity: problems of teaching and research in universities*, (Cap. 1, pp. 23-26). Paris (France): Centre for Educational Research and Innovation.

Boisot, M. (1972). Discipline and interdisciplinarity. In: Apostel, L., Berger, G., Briggs, A. & Michaud, G. *Interdisciplinarity: problems of teaching and research in universities*, (Cap. 1, pp. 89-97). Paris (France): Centre for Educational Research and Innovation.

Bourdieu, P. (1989). *O poder simbólico*. Rio de Janeiro: Editora Bertrand do Brasil.

Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. (2009). *Documento de área 2009*. Retrieved from <https://www.capes.gov.br/images/stories/download/avaliacao/INTER03ago10.pdf>

Dahlberg, I. (1978a). Teoria do conceito. *Ciência da Informação*, 7(2), 101-107. Retrieved from <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/115/115>

Dahlberg, I. (1978b). Fundamentos teórico-conceituais da classificação. *Revista de Biblioteconomia*, 6(1), 1-13.

Dahlberg, I. (1972, setembro). Teoria da classificação, ontem e hoje. *Anais da Conferência Brasileira de Classificação Bibliográfica*, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 12-17. Retrieved from http://www.conexaorio.com/bit/dahlbergteoria/dahlberg_teoriam.htm

Heckhausen, H. (1972). Discipline and interdisciplinarity. In: Apostel, L., Berger, G., Briggs, A. & Michaud, G. *Interdisciplinarity: problems of teaching and research in universities* (Cap. 1, pp. 83-89). Paris: Centre for Educational Research and Innovation., pp. 83-89)

Jantsch, E. (1972). Towards interdisciplinarity and transdisciplinarity in education and innovation. In: Apostel, L., Berger, G., Briggs, A. & Michaud, G. *Interdisciplinarity: problems of teaching and research in universities* (Cap. 1, pp. 97-121). Paris: Centre for Educational Research and Innovation.

May, T. (2004). Pesquisa documental: escavações e evidências. *Pesquisa social: questões, métodos e processos* (Cap. 8, pp. 212-215). Porto Alegre: Artmed.

Oliveira, M. R.; Almeida, J. (2011) Programas de pós-graduação interdisciplinares: contexto, contradições e limites do processo de avaliação Capes. *Revista Brasileira de Pós-Graduação*, 8(15), 37-57.

Philippi Junior, A. & Siva Neto, A. J. (2011). *Interdisciplinaridade em Ciência, Tecnologia & Inovação*. Barueri: Manole.

Piaget, J. (1972). The epistemology of interdisciplinary relationships. In: Apostel, L., Berger, G., Briggs, A. & Michaud, G. *Interdisciplinarity: problems of teaching and research in universities* (Cap. 1, pp. 127-139). Paris: Centre for Educational Research and Innovation.

Pombo, O (2005). Epistemologia da Interdisciplinaridade. *Liinc em Revista*, 1(1), 3-15

.