

 [10.58876/rbbd.2024.2011941](https://doi.org/10.58876/rbbd.2024.2011941)

Atuação multi, pluri e interdisciplinar na perspectiva docente: uma perspectiva epistemológica

Multi, pluri and interdisciplinary action from a teaching perspective: an epistemological perspective

Vanderlei Ferreira Vassi

Doutorando em Ciência da Informação pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP). Docente do Centro Universitário UniFatecie.

E-mail: vanderlei.vassi@unesp.br

Marta Lígia Pomin Valentim

Doutora em Ciências da Comunicação pela Universidade de São Paulo (USP). Docente da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP).

E-mail: marta.valentim@unesp.br

Carlos Henrique de Vasconcelos

Doutorando em Ciência da Informação pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP). Docente do Instituto Federal de Educação e Tecnologia de São Paulo.

E-mail: carlos.vasconcelos@unesp.br

Gysele Fernandes dos Santos Rogo

Doutoranda em Ciência da Informação pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP). Docente do Centro de Educação Profissional de Londrina.

E-mail: gfs.rogo@unesp.br

Larissa Chadi e Silva

Mestranda em Ciência da Informação pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP). Docente do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza.

E-mail: larissa.chadi@unesp.br

RESUMO

Evidencia-se que a interdisciplinaridade é uma característica que está presente desde a gênese da Ciência da Informação, uma vez que o campo científico apresenta pontos de intersecção com distintas áreas do conhecimento as quais são análogas. Nessa perspectiva, discute-se os conceitos de multi, pluri e interdisciplinaridade a luz de uma perspectiva epistemológica e de sua concepção pelo docente em sua prática. A primeira etapa dos procedimentos metodológicos se refere a revisão da literatura, realizada por meio de um levantamento na Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação e no Google Acadêmico. Na segunda etapa, realizou-se um estudo exploratório e descritivo de abordagem quali-quantitativa, aplicando-se um questionário estruturado contendo perguntas abertas e fechadas. Os resultados alcançados evidenciam que a classe docente, ainda, confunde os referidos conceitos, pois identificou-se que não há clareza em relação as convergências e divergências entre os conceitos 'pluri' e 'multi' e, em alguns casos, os confundem com o conceito de interdisciplinaridade. Observa-se que existe diferença de interpretação e/ou desconhecimento dos termos, levando a crer que pode ser um dos fatores que fragiliza as discussões em relação à temática, bem como em relação a sua aplicação em diferentes contextos profissionais.

Palavras-chave: Ciência da Informação. Multidisciplinaridade. Pluridisciplinaridade; Interdisciplinaridade. Atuação Docente.

ABSTRACT

It is evident that interdisciplinarity is a characteristic that has been present since the genesis of Information Science, since the scientific field presents points of intersection with different areas of knowledge which are similar. In this perspective, the concepts of multi, pluri and interdisciplinarity

are discussed in the light of an epistemological perspective and of its conception by the teacher in his practice. The first step of the methodological procedures refers to the literature review, carried out through a survey in the *Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação* Science and Google Scholar. In the second stage, an exploratory and descriptive study with a qualitative and quantitative approach was carried out, applying a structured survey containing open and closed questions. The results achieved show that the teaching class still confuses these concepts, as it was identified that there is no clarity regarding the convergences and divergences between the concepts 'pluri' and 'multi' and, in some cases, they confuse them with the concept of interdisciplinarity. It is observed that there is a difference in the interpretation and/or knowledge lack of the terms, leading to the belief that it may be one of the factors that weakens the discussions regarding the theme, as well as in relation to its application in different professional contexts.

Keywords: Information Science. Multidisciplinary. Pluridisciplinarity. Interdisciplinarity. Teaching Activity.

1 INTRODUÇÃO

A Ciência da Informação (CI) despontou do notado e surpreendente progresso alcançado pela Ciência do Século XX. Um descomunal volume de registros nos mais variados tipos de suporte que a impulsionou para uma grande transformação no que tange ao acesso, armazenagem, recuperação e preservação da informação.

Considerada um campo científico interdisciplinar, a CI surge influenciada pela Cibernética, Matemática, Comunicação e Informática, cujos estudos desenvolvidos por Norbert Wiener¹, Claude E. Shannon², Warren Weaver³, entre outros, que colaboraram para a fundamentação e conformidade. Pode-se argumentar que os paradigmas da CI apresentam concepções teóricas de acordo com o contexto da época em que surge, de

¹ O termo Cibernética foi cunhado por Norbert Wiener, um importante matemático estadunidense, que ficou conhecido mundialmente pela publicação, em 1948, do livro '*Cybernetics: or the Control and Communication in the Animal and the Machine*'. Essa obra apresenta as ideias cibernéticas de Wiener e de seus colaboradores, dentre os quais se destacam os antropólogos Gregory Bateson e Margaret Mead, o fisiologista Arturo Rosenblueth e o engenheiro Julian Bigelow. As ideias apresentadas por Wiener e colaboradores partem da hipótese de que o modo como os sistemas, sejam eles biológicos, tecnológicos ou sociais, respondem às mensagens advindas do mundo exterior são equivalentes e redutíveis a modelos matemáticos (Chaves; Bernardo, 2020).

² A Teoria de Informação que Shannon construiu, contudo, transcende em muito as aplicações em comunicações. Shannon mostrou que aos elementos básicos do trabalho científico, massa e energia, precisamos acrescentar um terceiro: a informação. [...] Mais do que isso, usando a Teoria das Probabilidades, Shannon mostrou como medir a quantidade de informação. Sempre dando preferência ao sistema de numeração binário, introduziu a unidade de medida de informação: o bit : binary digit. Fonte: Claude Shannon, o pai do bit. Disponível em: <http://www.mat.ufrgs.br/~portosil/passa1c.html>. Acesso em: 11 fev. 2022.

³ A Teoria da Matemática da Comunicação foi desenvolvida por Claude Shannon (1948) e Warren Weaver (1949), e sua contribuição fundamental foi provar que existe um limite para a transmissão de sinais em um canal físico de comunicação, e que este limite pode ser calculado. As conclusões foram fortemente baseadas em estatística e em teoremas matemáticos com aplicação direta em sistemas telegráficos. Foi uma resposta aos problemas de transmissão de sinais por meio de canais físicos de comunicação. Ela considera as condições reais de transmissão, como a presença de ruído e a distribuição estatística da mensagem a ser transmitida (Guedes, 2011).

modo que seu campo epistemológico tem evoluído em sua trajetória experienciando algumas mudanças paradigmáticas.

A CI é entendida por vários autores como uma área do conhecimento recente, que está em formação e consolidação de sua identidade. Ao recorrer as teorias e conceitos de outras áreas do conhecimento para compreender seus objetos e fenômenos, bem como para solucionar ou amenizar os problemas inerentes, tem sido considerada um campo científico interdisciplinar (Pinheiro, 1995; 1997; 1998; 1999a; 1999b; 2005; 2006), entretanto, há pesquisadores que discordam dessa asserção.

Pombo (2008, p.2-3) trata o conceito 'interdisciplinaridade' como desgastado e de difícil conceituação, pois tem sido usado em contextos distintos que, de acordo com a autora se refere: a) epistemológico – relativo às ações de transferência de conhecimento entre disciplinas e seus pares; b) pedagógico – referente ao ensino, às práticas escolares, à transferência de conhecimentos entre docentes e discentes, aos métodos de ensino e às estruturas organizacionais; c) mediático – usado em distintos meios de comunicação (mídias sociais, rádio e TV), reunindo pessoas com diferentes expertises e atuantes em distintos contextos para debater sobre um tema ou fato; d) empresarial e tecnológico – usado como processo de gestão, decisão, produção técnica ou tecnológica, também reunindo pessoas com diferentes expertises para trabalhar em equipe, visando atingir a um determinado objetivo.

Vale ressaltar que apesar da dificuldade em conceituar o termo 'interdisciplinaridade', este é amplamente utilizado em diferentes contextos, bem como os demais termos que possuem o mesmo radical: pluridisciplinaridade, multidisciplinaridade, transdisciplinaridade. A Ciência da Informação é compreendida como campo de pesquisa teórico e aplicado, tanto multi/pluri, quanto inter e transdisciplinar. Para Holland (2008) esses termos são usados como sinônimos ou inadvertidamente trocados com base em suposições de significados no âmbito da Ciência da Informação, de tal forma que a interdisciplinaridade é discutida como uma configuração da produção do conhecimento na contemporaneidade.

Alguns questionamentos imperam no que tange às produções colaborativas, uma vez que é tratada como um dos fundamentos da CI, devido à complexidade do objeto de estudo: 'a informação', além de outros elementos tais como a multiplicidade da formação dos seus pesquisadores e a conseqüente convergência entre disciplinas que possuem

interfaces com a área são algumas das características da produção colaborativa na Ciência da Informação (Saracevic, 1996; Pinheiro, 1997; Souza, 2011).

Ao discutir sobre a literatura científica (Japiassu, 1976; Morin, 2003; 2005; Pombo, 2008) evidenciam uma dinâmica referente a produção colaborativa de conhecimento, a partir da pluridisciplinaridade ou multidisciplinaridade, da interdisciplinaridade, bem como da transdisciplinaridade.

De acordo com Pombo (2008) os termos 'pluridisciplinaridade', 'multidisciplinaridade', 'interdisciplinaridade' e 'transdisciplinaridade' podem ser compreendidos como um continuum, de modo que a integração do conhecimento se revela a partir da coordenação paralela (multidisciplinaridade e pluridisciplinaridade), da combinação de conhecimento em convergência (interdisciplinaridade) e da fusão holística (transdisciplinaridade).

Nessa perspectiva, o objetivo deste artigo é compreender como se dá a percepção e o entendimento dos docentes sobre os conceitos de disciplinaridade, multidisciplinaridade e pluridisciplinaridade e as implicações desses conceitos em sua prática acadêmica.

1.1 CONCEITOS DE DISCIPLINARIDADE, MULTI E PLURI

Entender o conceito de disciplinaridade é essencial para compreender os demais conceitos derivados: pluri, multi, inter ou trans, pois são dependes de como as disciplinas são trabalhadas. Entende-se por disciplina, as especialidades, as matérias estudadas no sistema de ensino, seja esse básico (fundamental e médio), técnico ou universitário. Para Japiassu (1976, p.202) disciplinaridade se refere a um “[...] conjunto sistemático e organizado de conhecimentos que apresentam características próprias nos planos de ensino, da formação, dos métodos e das matérias”.

Morin (2007), em uma visão epistemológica mais ampla, apresenta o conceito de disciplina como sendo uma categoria organizadora do conhecimento científico que, por sua vez, institui a divisão ou especialização respondendo à diversidade de domínios que a Ciência abrange.

Segundo Heckhausen (1972, p.83, tradução livre) disciplinaridade é a “[...] exploração científica especializada de um assunto homogêneo produzindo novo conhecimento e tornando obsoleto o conhecimento anterior. A atividade disciplinar

resulta incessantemente em formulações e reformulações do atual corpo de conhecimento sobre um determinado assunto”.

A disciplinaridade trabalha isoladamente, sem qualquer integração com outras disciplinas. Para Morin (2005) o paradigma da simplificação provocou a cisão entre Filosofia e Ciência, entre sujeito e objeto, e tornou incomunicáveis as Ciências Físicas, Biológicas e Humanas. Segundo este autor, a ciência moderna “[...] é incapaz de conceber a conjunção do uno e do múltiplo [...]. Ou ele unifica abstratamente ao anular a diversidade, ou, ao contrário, justapõe a diversidade sem conceber a unidade” (Morin, 2005, p.12). Esse alto grau de especialização evoluiu significativamente conforme se diversificava as profissões, isto é, não há uma relação holística, ao contrário de maneira independente cada qual desenvolve suas teorias, conceitos e métodos sem nenhuma integração.

No que tange ao contexto acadêmico, seria a divisão tradicional em que cada docente trabalha isoladamente sua disciplina, com conceitos já consolidados, metodologias próprias, não havendo interação, integração ou relação com outras disciplinas.

Por outro lado, a pluridisciplinaridade pode ser entendida conforme Delattre (1973), como uma simples associação entre disciplinas que buscam realizar algo em comum, entretanto, sem que cada disciplina tenha que modificar sua própria visão do objeto, fenômenos, bem como dos métodos empregados para compreendê-los e estudá-los. Refere-se à justaposição de diferentes disciplinas científicas que, em um processo de tratamento de uma temática unificada, efetivamente desenvolveram relações entre si.

Para que se possa compreender o estudo de um objeto de uma única disciplina por diversas outras, mas com objetivos distintos, é necessário que haja o enriquecimento da disciplina estudada, contudo, esse enriquecimento dever estar a serviço da disciplina estudada. Japiassu (1976, p.73) explica que se refere a “[...] justaposição de diversas disciplinas no mesmo nível hierárquico e agrupadas de modo a fazer aparecer relações existentes entre elas”.

O sistema escolar é dividido em séries, sendo cada uma delas organizadas em um conjunto de disciplinas. As diretrizes curriculares nacionais estabelecem a divisão em disciplinas dos currículos no ensino superior que, por sua vez, são divididos em disciplinas de conteúdos básicos, conteúdos profissionalizantes e conteúdo especializados.

Hodiernamente há pesquisadores que não evidenciam diferenças entre pluri e multi, enquanto outros como Japiassu (1976) explica que a diferença reside na relação entre as disciplinas. Para este autor a multidisciplinaridade se diferencia apenas no que tange a relação entre as disciplinas, pois neste caso entende que as disciplinas estudam o mesmo objeto, porém sem nenhuma relação aparente, ou seja, no âmbito da pluri ocorre a interação das disciplinas, uma vez que estudam o mesmo objeto, por outro lado na multi não ocorre essa interação.

A multidisciplinaridade parece esgotar-se nas tentativas de trabalho conjunto entre disciplinas por parte dos docentes, em que cada um trata de temas comuns sob sua própria ótica, articulando algumas vezes bibliografia, métodos de ensino e procedimentos de avaliação. Nesse contexto da multidisciplinaridade, em especial no caso das disciplinas do currículo escolar, as pessoas estudam *perto* mas não *juntas*. A ideia aqui é de *justaposição* de disciplinas (Almeida Filho, 1997).

Em definição dada por Nicolescu (2000) a multidisciplinaridade corresponde à busca da integração de conhecimentos, por meio do estudo de um objeto de uma mesma e única disciplina ou por várias delas ao mesmo tempo. Assim, traz contribuições significativas a uma disciplina específica, porque “[...] ultrapassa as disciplinas, mas sua finalidade continua inscrita na estrutura da pesquisa disciplinar” (Nicolescu, 2000, p.14).

A multidisciplinaridade se refere a um conjunto de disciplinas que, de modo simultâneo, trata uma dada questão, problema, assunto ou temática, sem que os profissionais implicados estabeleçam entre si efetivas relações no campo técnico ou científico (Almeida Filho, 1997). No âmbito da multi as disciplinas tratam um mesmo tema, objeto, fenômeno, contudo sem realizar qualquer interação entre as disciplinas.

Para Piaget (1972) este conceito está relacionado a solução de um determinado problema, por meio de informações oriundas de distintas disciplinas, sem que estas tenham sido alteradas ou enriquecidas com o compartilhamento/troca, isto é, não há integração ou relação entre as disciplinas envolvidas. Tratam o mesmo tema, no entanto não trocam informações, conhecimentos ou experiências.

Estudar um objeto sob diferentes ângulos, sem que tenha necessariamente havido um acordo prévio sobre as teorias, conceitos e métodos a seguir e a serem aplicados, conforme explica Japiassu (1976): a solução de um problema exige o empréstimo de informações de duas ou mais especialidades, sem que as disciplinas contribuidoras modifiquem ou enriqueçam aquela que as utiliza.

Para Morin (2003, p.115), a multidisciplinaridade origina-se de “[...] uma associação de disciplinas, por conta de um projeto ou de um objeto que lhes sejam comuns”. Há a inexistência de diálogos e de articulação entre as disciplinas, cada área preserva sua metodologia e interdependência.

Domingues (2005) detalha as principais características relativas as experiências multidisciplinares: a) aproximação de diferentes disciplinas para a solução de problemas específicos; b) diversidade de metodologias: cada disciplina fica com a sua metodologia; c) os campos disciplinares embora cooperem, guardam suas fronteiras e ficam imunes ao contato (Domingues, 2005, p.22).

Após a apresentação dos conceitos de disciplinaridade, multi e pluri, observa-se que a fragmentação das disciplinas torna um objeto ou um fenômeno significativamente especializado e, às vezes, ocorre a hiperespecialização.

Desse modo, o discente não consegue estabelecer relações entre os conceitos apreendidos, simplificando de tal modo que não enxerga a complexidade inerente a qualquer objeto ou fenômeno. Nessa perspectiva, defende-se que a construção de conhecimento do ponto de vista epistemológico, requer a interação, o diálogo e a aglutinação entre os conteúdos ou disciplinas. Evidencia-se que a contextualização entre distintas disciplinas é essencial para que haja uma melhor interpretação, análise e entendimento dos diversos saberes.

Segundo Morin (2003) é necessário aproximar e interagir entre as disciplinas, pois na sociedade contemporânea é urgente desenvolver o diálogo entre as esferas do conhecimento, de modo a melhor compreender os problemas inerentes. No entanto, o que se observa no sistema de ensino brasileiro é que, em geral, não há interação entre as disciplinas. Pois os próprios parâmetros curriculares nacionais (PCNs) orientam e normatizam uma matriz curricular com disciplinas fragmentadas e em muitos casos desconexos que não contribuem para a interação entre elas.

Importante ressaltar que se tais parâmetros estão sendo considerados como uma referência nas escolas, segundo Garcia (2008) “quais concepções de interdisciplinaridade poderiam ser abstraídas com base nesses documentos?” Para essa questão não existe resposta simples, na medida em que o termo interdisciplinaridade aparece nos PCNs sob diferentes significados, e pouco dialoga com a literatura contemporânea sobre esse tema.

1.2 CONTEXTO EDUCACIONAL NO ÂMBITO DA MULTI, PLURI E INTERDISCIPLINARIDADE

É na Idade Média que reside a gênese da universidade, criada para ser a guardiã e transmissora do conhecimento já existente e que atendia a demandas individuais, sem se preocupar com o seu entorno, com o seu papel na sociedade, nem com os serviços que poderia prestar-lhe.

Como instituição passou por inúmeras transformações ao longo da história, assim como no contexto econômico, político e social. Surge para atender a uma elite que tinha condições de frequentá-la, visando atender aos interesses públicos, da Igreja ou do Estado. Nesse intuito, ora se preocupava com uma formação moral e intelectual do indivíduo, oferecendo treinamento especializado para o exercício de um ofício, ora se preocupava com desenvolvimento da Ciência.

Na contemporaneidade, o volume avassalador da produção de informações propiciado pelas tecnologias torna a organização do conhecimento um dos problemas fundamentais, imprimindo um reforço da tendência ao monodisciplinar, a fragmentação (Japiassu, 2006). Nessa perspectiva, talvez pelo volume de novos conhecimentos e pela limitação cognitiva de cada indivíduo o homem contemporâneo necessite especializar-se, fazer recortes restritos da realidade sobre os quais concentram seus conhecimentos (Couto, 2011).

No Brasil a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), criada em 1961, se constitui na legislação que define e regulamenta o sistema educacional brasileiro, seja ele público ou privado. A legislação em vigor foi criada com base nos princípios presentes na Constituição Federal (Brasil, 1988), que reafirma o direito à educação desde a educação básica formada pela educação infantil, ensino fundamental, ensino médio e ensino superior.

Da educação infantil até o ensino superior o currículo é organizado de forma seriada, e que cada série é composta por um grupo de disciplinas, sendo ainda algumas disciplinas específicas em algumas séries. No ensino superior a estrutura é mantida pela maioria das Instituições de Ensino Superior (IES) sendo estas públicas ou privadas. A fragmentação faz parte da realidade educacional brasileira, entretanto, a forma fragmentada de ensinar não pode reduzir a cognição desse modo de pensamento.

Pode-se considerar que a vivência de ações e práticas que diferem da multidisciplinaridade é praticamente inexistente no atual sistema educacional brasileiro,

tanto no campo do ensino quanto no da pesquisa. Na maioria dos casos, o que existe são apenas intenções, que ocorrem no formato de encontros, eventos ditos interdisciplinares, que de fato são multidisciplinares (Couto, 2011).

A educação e a formação profissional, especificamente na perspectiva multi e pluridisciplinar, condicionam a uma posição de constatação de uma realidade que remonta as origens das instituições de ensino e que, ainda, predomina atualmente, apesar de já existir sinalizações de que esta forma de organização do pensamento e das instituições não são suficientes para o alcance dos objetivos ao qual se propõem.

Morin (2003, p.10) ao abordar o conceito de 'educação' destaca que é um termo forte, pois se refere a "[...] utilização de meios que permitem assegurar a formação e o desenvolvimento de um ser humano". Ao continuar o raciocínio e abordar o conceito do termo 'ensino', explica: "[...] arte ou ação de transmitir os conhecimentos a um aluno, de modo que ele compreenda e assimile", ou seja, evidencia a necessidade de interlocução e diálogo (Morin, 2003, p.11). E, por fim, explica que o termo 'formação' com suas conotações de moldagem e conformação, tem o defeito de ignorar que "[...] a missão do didatismo é encorajar o autodidatismo, despertando, provocando e favorecendo a autonomia do espírito" (Morin, 2003, p.10).

A crítica implícita ao abordar os termos supracitados, possibilita a compreensão de que o pensamento consiste em reinterpretar conceitos sobre um novo paradigma emergente propiciando um sentido diferente.

Para Morin (2003, p.11) a missão do ensino "[...] é transmitir não o mero saber, mas uma cultura que permita compreender nossa condição e nos ajude a viver, e que favoreça, ao mesmo tempo, um modo de pensar aberto e livre". Esse modo de pensar o ensino implica em outros objetivos finais para a própria educação, que provavelmente em sua concepção se distancia das possibilidades de usar apropriadamente o conceito de formação, pois para Morin (2003, p.11) "A educação pode ajudar a nos tornarmos melhores, se não mais felizes, e nos ensinar a assumir a parte prosaica e viver a parte poética de nossas vidas".

Nesse intuito, a educação não pode ensinar simplesmente repassando informações ao aluno, cujo comportamento é totalmente passivo. É preciso aplicar métodos que possibilitem estabelecer as relações mútuas e as influências recíprocas entre o todo e as partes e vice-versa. Não se deve contentar que o aluno ao memorizar informações e conseguir reproduzi-las quando solicitado, como resultado de um processo adequado, ao

contrário é preciso desenvolver um pensamento complexo, ecológico, capaz de relacionar, contextualizar e religar diferentes saberes.

As IES são organizadas em disciplinas. Segundo Morin (2003, p.105) “A disciplina é uma categoria organizadora dentro do conhecimento científico; ela institui a divisão e especialização do trabalho e responde à diversidade das áreas que as ciências abrangem”. Morin (2003) ressalta que as disciplinas são estabelecidas artificialmente, e que as atividades humanas exigem uma visão mais ampla e profunda, de modo que as barreiras artificiais que existem entre elas sejam superadas.

Sendo assim, é primordial levar em consideração a complexidade do conhecer. Como exemplo, pode-se destacar o próprio ser humano, cujo estudo é fragmentado em várias disciplinas, isto é, não reconhecer o ser humano como um todo: físico, biológico, psíquico, cultural, social e histórico, certamente dificultará o conhecimento do que é ser humano. A fragmentação do saber pode gerar algumas invisibilidades: dos conjuntos complexos, ignorando o que é tecido junto; as interações e retroações que existem entre as partes e o todo; as entidades multidimensionais relacionadas e os problemas essenciais que pode estar sendo negligenciado ou não percebidos.

Morin (2003) admite que há virtude na especialização, pois sem esta circunscrição de uma área de competência, como acontece em estruturas disciplinares, o conhecimento poderia ser tornar intangível. Por outro lado, há o risco da hiperespecialização. Ao se coisificar um objeto, para fins de estudo, pode-se esquecer de onde ele foi destacado ou construído, negligenciando as relações e ligações existentes em sua constituição primária.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa é de natureza quali quantitativa, do tipo descritiva-exploratória. A primeira etapa dos procedimentos metodológicos se refere a revisão da literatura, realizada por meio de um levantamento na Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI) e no Google Acadêmico. Para tanto, utilizou-se todo o período na BRAPCI, aplicando-se as palavras-chave: disciplinaridade, multidisciplinaridade, pluridisciplinaridade; interdisciplinaridade. Na segunda etapa, realizou-se um estudo exploratório, aplicando-se um questionário estruturado contendo perguntas abertas e fechadas. O referencial teórico apresenta os conceitos centrais, de modo a identificar suas convergências e divergências.

Na busca de averiguar o conhecimento e aplicação por parte dos docentes que atuam na educação superior e concomitantemente atuam no ensino técnico e no ensino médio, quanto aos temas de multi, pluri e interdisciplinaridade realizou-se uma pesquisa quantitativa. Para tanto, aplicou-se um questionário elaborado por meio do formulário eletrônico do *Google Forms* no endereço <https://forms.gle/sxoXJQxCUSExMU3H7>. O questionário ficou disponível entre os dias 25/07/2021 e 04/08/2021, cujo *link* foi compartilhado nas redes sociais do Facebook e em grupos de WhatsApp de docentes.

O questionário foi elaborado e dividido em duas partes, sendo a primeira enfocando os dados demográficos e a segunda composta de questões específicas relativas ao tema.

Participaram da pesquisa 67 (sessenta e sete) docentes, em que se buscou-se conhecer o perfil e o ambiente de atuação, bem como a relação e interação com o tema abordado.

2.1 ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS

Dos 67 (sessenta e sete) participantes 59,7% são mulheres; 49,3% são da Região Sul; e 35,8% da Região Sudeste. No que tange ao grau de formação dos docentes, do total respondente, 49,3% são mestres; 22,4% são doutores; e 20,9% são especialistas. A maioria se enquadra na faixa etária entre 36 a 45 anos.

Para entender o contexto de ensino em que esses docentes atuam, identificou-se que 73,10% atuam no ensino superior; 25,4% no ensino técnico; e 16,4% no ensino médio. Do total respondente, 59,7% atuam em uma única instituição de ensino e 67,2% em instituições públicas.

Quando questionados se os termos multidisciplinaridade, pluridisciplinaridade e interdisciplinaridade fazem parte do cotidiano desses docentes, 79,10% responderam de forma afirmativa. No entanto, quando questionados sobre as diferenças entre os conceitos, 52,2% mencionaram que conhecem os conceitos, mas não sabem diferenciá-los, e 4,5% relataram que não conhecem os conceitos.

Na busca da relação e aplicação dos temas abordados, questionou-se sobre a aplicação no âmbito das instituições em que atuam. Do total de respondentes, 49,3% informaram que aplicam a interdisciplinaridade; 37,3% mencionaram que aplicam a multidisciplinaridade; e 25,4% destacaram que aplicam a pluridisciplinaridade.

Tabela 1: Multi, pluri e interdisciplinaridade fazem parte do cotidiano?

Respostas	Qtde.	%
Sim	53	79,10%
Não	14	20,90%
TOTAL	67	100,00%

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Em relação à aplicação de metodologias que vão ao encontro dos conceitos pluri, multi e interdisciplinaridade nas IES em que atuam, 3% dos respondentes relataram que não são aplicadas e 6% não souberam informar.

Percebe-se que mesmo usando os termos 'interdisciplinaridade', 'multidisciplinaridade' e 'pluridisciplinaridade' cotidianamente, a maior parte dos respondentes conhecem os termos, mas não sabem diferenciá-los (Tabela 2).

Tabela 2: Diferença dos conceitos multi, pluri e interdisciplinaridade

Respostas	Qtde.	%
Conheço os termos e sei diferenciar seus conceitos	29	43%
Conheço os termos, mas não sei diferenciar seus conceitos	35	52%
Não conheço os termos	3	4%
TOTAL	67	100%

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Buscou-se identificar se os participantes da pesquisa reconhecem as práticas das instituições em que atuam e se as relacionam com os conceitos aqui discutidos. O resultado está demonstrado a seguir (Tabela 3).

Tabela 3: Percepção da organização curricular e aplicação de práticas institucionais

Respostas	Qtde.	%
Interdisciplinar (as disciplinas estão integradas em projetos ou ações)	33	38%
Pluridisciplinar (as disciplinas estão separadas por conteúdos)	17	20%
Multidisciplinar (as disciplinas estão separadas em disciplinas, mas existe uma coordenação)	25	29%

Não se aplica a nenhuma das opções supracitadas	2	2%
Não sei informar	4	5%
Outros	5	6%
TOTAL	86	100%

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

A maior parte dos sujeitos pesquisados conseguiu identificar as práticas institucionais e classificá-las como: interdisciplinar, pluridisciplinar, multidisciplinar, entretanto, 38% reconhecem que a instituição trabalha de forma interdisciplinar, 20% pluridisciplinar e 29% multidisciplinar, os que por alguma razão não souberam informar representam apenas 13% (Tabela 3).

A última questão se referia ao que o respondente entendia por uma prática docente interdisciplinar e as repostas que se destacaram foram classificadas em quatro categorias (Quadro 1).

A categorização foi feita *a posteriori*, a partir da identificação de termos similares e/ou repetidos que foram analisados e unificados, posteriormente foram identificadas pelo menos quatro categorias de identificação, sendo que a mais representativa se refere a interdisciplinaridade como integração de projeto ou de disciplina. A segunda categoria que também foi representada de modo significativo, se refere a interdisciplinaridade como a integração entre áreas diferentes do conhecimento. A terceira categoria identificada é relativa à interdisciplinaridade compreendida como aprofundamento de conhecimentos. A última categoria, mas não menos importante, é compreendida como um processo de compartilhamento de conhecimento.

Quadro 1: Compreensão sobre o que seria uma prática docente interdisciplinar

Categoria	Respostas
Integração de projeto ou disciplina	Disciplinas trabalham com o mesmo objetivo e metodologias similares
	Projetos integrados
	Junção de conhecimentos
	Disciplinas que trabalham integradas
	Percepção integrada de áreas diferentes
	Integração de temas em áreas diferentes
	Colaboração entre disciplinas na realização de atividades ou projetos.
Relação entre duas ou mais disciplinas	

	União de mais de uma disciplina para resolução de um problema
Integração de áreas diferentes	Relação dialógica com outras áreas do conhecimento
	Diálogo entre áreas do conhecimento
	União de diversas áreas para compreensão de um fenômeno
	Integração de áreas e conteúdos
	Que trata de relações entre diferentes campos do saber
	Envolve várias áreas do conhecimento em um mesmo objeto de estudo.
Aprofundamento de conhecimentos	Aprofundamento do conhecimento
	Apropriação de conhecimentos
	Aquela que agrega conhecimento distintos
Compartilhamento de conhecimentos	Troca de conhecimentos
	Ações coordenadas e dialogadas

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Observa-se que os docentes respondentes ainda confundem os conceitos, ocorrendo confusão principalmente entre os termos ‘pluri’ e ‘multi’, os apresentando com o conceito de ‘interdisciplinaridade’. Diante do levantamento, propõe-se que as IES reforcem os referidos conceitos, para que a distorção não continue a ocorrer.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os conceitos relacionados à disciplinaridade fazem parte do cotidiano, principalmente no âmbito educacional. O objetivo desta pesquisa foi levantar a percepção de docentes sobre os conceitos de disciplinaridade, multidisciplinaridade e interdisciplinaridade e sua aplicação na atividade docente.

A partir da revisão de literatura foi possível encontrar vários textos sobre esta temática ou que abordassem a relações entre as disciplinas.

Os procedimentos metodológicos possibilitaram, por meio do formulário eletrônico, aplicar e levantar os dados durante a pandemia, e acredita-se que o anonimato possibilitou maior espontaneidade dos respondentes.

No que tange as limitações da pesquisa, considera-se que um maior quantitativo de respondentes e uma melhor distribuição geográfica podem explorar outras formas de estratificação dos dados. Como o questionário é aplicado sem a presença do pesquisador para dirimir possíveis dúvidas, há a possibilidade de diferenças no que se refere ao entendimento das perguntas, mas espera-se que o questionário teste aplicado, tenha

reduzido esta possibilidade, mantendo o mérito da pesquisa que se propôs verificar a percepção dos docentes sobre o entendimento e a aplicação dos conceitos relacionados a disciplinaridade, multi, pluri e interdisciplinaridade na prática docente.

Os dados obtidos na pesquisa evidenciam que 79,10% dos respondentes utilizam os termos multi, pluri e interdisciplinaridade em seu cotidiano. Por outro lado, apenas 52% afirmam saber diferenciá-los. Acredita-se que esta diferença de interpretação ou o desconhecimento dos termos pode ser um dos fatores que afetam as discussões de projetos dentro das organizações, pois possibilitam interpretações distorcidas ou que não geram engajamento nas atividades correlacionadas a essas temáticas.

Sobre o impacto do conhecimento e utilização desses conceitos, evidencia-se que apenas 38% dos respondentes têm a percepção de que a organização curricular da instituição é interdisciplinar, em que as disciplinas estão integradas em projetos ou ações. Se for considerado que esta integração é um objetivo a ser alcançado, como é possível constatar na literatura analisada, que enfoca a relação entre educação e interdisciplinaridade, este percentual demonstra que ainda há um longo caminho a ser percorrido entre o entendimento e a verdadeira incorporação desta prática pedagógica. Vale ressaltar que 13% dos respondentes não classificaram a organização curricular em nenhum dos três termos apresentados.

As práticas citadas como as mais comuns pelos respondentes, conforme apresentadas no Quadro 1, foram a integração de projetos ou disciplinas, a integração entre áreas, o aprofundamento de conhecimentos e o compartilhamento de conhecimentos.

Como sugestão para pesquisas futuras sugere-se um levantamento mais aprofundado para que se possa criar um inventário de práticas, visando melhorar o entendimento do conceito de interdisciplinaridade e a aplicação desses conhecimentos pelos docentes.

Sugere-se que as organizações educacionais desenvolvam ações de esclarecimento e capacitação de professores, de modo a possibilitar práticas interdisciplinares.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA FILHO, N. de. Transdisciplinaridade e saúde coletiva. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.2, n.1-2, p.5-20, 1997.
- BRASIL. Presidência da República. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, 1988.
- CHAVES, V. H. C.; BERNARDO, C. H. C. Norbert Wiener: história, ética e teoria. **História**, São Paulo, v.39, e2020017, p.1-18, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/his/a/7RtFkR5mtbKzJ4xhgn5pq4S/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 11 fev. 2022.
- COUTO, R. M. de S. Fragmentação do conhecimento ou interdisciplinaridade: ainda um dilema contemporâneo? **Revista FAAC**, Bauru (SP), v.1, n.1, p.11-19, abr./set. 2011.
- DELATTRE, P. Recherches interdisciplinaires. In: **Encyclopedia Universalis**. Paris: Organum, 1973. p.387-394.
- DOMINGUES, I. (Org.). **Conhecimento e transdisciplinaridade II**. Belo Horizonte: Editora UFMG; IEAT, 2005. 413p.
- FERREIRA, A. F.; SARDELARI, R. M. T.; MESSIAS, L. C. S.; ZUCCARI, P.; VALENTIM, M. L. P. A presença da multidisciplinaridade no Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da Unesp - Marília. **Informação & Informação**, Londrina (PR), v.23, n.3, p.122-142, set./dez. 2018.
- GARCIA, J. A Interdisciplinaridade Segundo Os Pcns. **Revista de Educação Pública**, [S. l.], v. 17, n. 35, p. 363-378, 2012. DOI: 10.29286/rep.v17i35.494. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/educacaopublica/article/view/494>. Acesso em: 20 fev. 2024.
- GUEDES, W. A Teoria Matemática da Comunicação e a Ciência da Informação. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 12., Brasília, 23 a 26 de out. 2011. **Anais Eletrônico...** Brasília: ANCIB; PPGCI/UnB, 2011. p.290-294. Disponível em: <http://repositorios.questoesemrede.uff.br/repositorios/bitstream/handle/123456789/1130/A%20teoria%20-%20Guedes.pdf?sequence=1>. Acesso em: 11 fev. 2022.
- HECKHAUSEN, H. Discipline and interdisciplinarity. In: CERI. **Interdisciplinarity: Problems of teaching and research in universities**. Paris: OECD Publications Center, 1972. 307p.; p.83-127.
- HOLLAND, G. A. Information science: an interdisciplinary effort? **Journal of Documentation**, v.64, n.1, p.7-23, 2008.
- JAPIASSU, H. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.
- JAPIASSU, H. **O sonho transdisciplinar e as razões da Filosofia**. Rio de Janeiro: Imago, 2006.
- MORIN, E. A articulação dos saberes. In: MORIN, E.; ALMEIDA, M. da C. de; CARVALHO, E. de A. (Orgs.). 4.ed. **Educação e complexidade: os sete saberes e outros ensaios**. São Paulo: Cortez, 2007.
- MORIN, E. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. 8.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003. 128p.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. 4.ed. Lisboa: Instituto Piaget, 2003.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. Porto Alegre: Sulina, 2005. 120p.

NICOLESCU, B. Um novo tipo de conhecimento transdisciplinaridade. In: UNESCO. **Educação e transdisciplinaridade**. São Paulo: USP, 2000.

PIAGET, J. Epistemologie des relations interdisciplinaires. In CERI (Ed.). **L'interdisciplinarité**. Problèmes d'enseignement et de recherche dans les Universités. Paris: UNESCO/OCDE, 1972. p.131-144.

PINHEIRO, L. V. R. (Org.). **Ciência da Informação, Ciências Sociais e interdisciplinaridade**. Brasília: IBICT, 1999.

PINHEIRO, L. V. R. Ciência da Informação: desdobramentos disciplinares, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade. In: GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N.; ORRICO, E. G. D. (Orgs.). **Políticas de memória e informação: reflexos na organização do conhecimento**. Natal: EDUFRN, 2006. p.111-141

PINHEIRO, L. V. R. Processo evolutivo e tendências contemporâneas da Ciência da Informação. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v.15, n.1, p.13-48, jan./jun. 2005.

PINHEIRO, L. V. R. Campo interdisciplinar da Ciência da Informação: fronteiras remotas e recentes. In: _____ (Org.). **Ciência da Informação, Ciências Sociais e interdisciplinaridade**. Brasília: IBICT, 1999b. p.155-182

PINHEIRO, L. V. R. Campo interdisciplinar da ciência da informação: fronteiras remotas e recentes. **Investigación Bibliotecológica**, Ciudad de México, v.12, n.25, p.132-163, 1998.

PINHEIRO, L. V. R. **A Ciência da Informação entre sombra e luz: domínio epistemológico e campo interdisciplinar**. 1997. Tese (Doutorado em Comunicação). Escola de Comunicação, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

PINHEIRO, L. V. R.; LOUREIRO, J. M. M. Traçados e limites da Ciência da Informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v.24, n.1, p-42, jan./abril 1995.

POMBO, O. Epistemologia da interdisciplinaridade. **Ideação: Revista do Centro de Educação e Letras**, v.10, n.1, p.9-40, 1. Sem. 2008.

SARACEVIC, T. Ciência da Informação: origem, evolução e relações. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.1, n.1, p.41-62, jan./jun. 1996.

SOUZA, E. D. **A epistemologia interdisciplinar na Ciência da Informação: dos indícios aos efeitos de sentido na consolidação do campo disciplinar**. 346f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação, Escola de Ciência da Informação (ECI), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Minas Gerais, 2011.

Recebido em: 09 de março de 2023
Aprovado em: 09 de março de 2024
Publicado em: 09 de março de 2024