



Interdisciplinaridade da Ciência da Informação brasileira: intensidades e relações

Roniberto Morato do Amaral^I

^I Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brasil;
roniberto@ufscar.br; <https://orcid.org/0000-0002-9816-231X>

Mesailde Souza de Oliveira Matias^{II}

^{II} Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brasil;
mesailde@ufscar.br; <https://orcid.org/0000-0001-9758-5102>

Denilson de Oliveira Sarvo^{III}

^{III} Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brasil;
denilson@ufscar.br; <https://orcid.org/0000-0002-4374-6430>

Resumo: A interdisciplinaridade está na gênese da Ciência da Informação como área do conhecimento, porém há controvérsias, e se faz necessário ampliar as investigações. O objetivo deste artigo foi investigar as relações interdisciplinares e suas intensidades na Ciência da Informação brasileira. Foi uma pesquisa exploratória, de natureza aplicada e com abordagem quantitativa. A amostra analisada compreendeu a produção científica registrada na Plataforma Lattes de 359 docentes atuantes em 26 Programas de Pós-Graduação *stricto sensu* em Ciência da Informação do Brasil, no período de 2013 a 2020, totalizando 1529 registros bibliográficos de artigos com estrato Qualis. Como técnicas de análise de informações foram utilizadas a bibliometria e o algoritmo *Apriori*, para a construção de Regras de Associação, com base nas áreas de atuação dos coautores. Os resultados alcançados compreendem um conjunto de indicadores: (1) evolução das práticas de coautoria; (2) distribuição das áreas de atuação autodeclaradas; (3) identificação do *core* interdisciplinar da Ciência da Informação, formado pelas áreas: Ciência da Computação, Educação, Administração, Comunicação e Museologia e; (4) principais temáticas investigadas pela Ciência da Informação, em suas práticas interdisciplinares. Conclui-se que a geração de Regras de Associação a partir das áreas de atuação e da produção científica, autodeclaradas na Plataforma Lattes, pelos docentes atuantes nos Programas de Pós-Graduação, contribui para a compreensão das complexidades e intensidades das relações interdisciplinares da Ciência da Informação brasileira.

Palavras-chave: ciência da informação; interdisciplinaridade; regras de associação; bibliometria; Plataforma Lattes

1 Introdução

O desenvolvimento científico e tecnológico por meio das “novas ciências”, apresenta como tendência o aumento da construção de soluções interdisciplinares, devido a complexidade de seus objetos de estudo, ao avanço das tecnologias da informação e comunicação e às mudanças da sociedade do conhecimento (Bonaccorsi, 2008; Santana, 2012; Dal’Evedove; Fujita, 2013; Santos Neto *et al.*, 2017). Essas soluções são resultado da associação entre teoria e ação, pois além de integrar as ciências, através da mobilização dos saberes, respondem às demandas da ação (Japiassu, 1976).

Na Ciência da Informação (CI), reconhecida como uma das “novas ciências”, os pesquisadores atuam investigando os processos e propriedades da informação, desde a sua origem, tratamento, acesso, recuperação, uso, armazenamento e descarte, até seus efeitos na sociedade, além das tecnologias envolvidas nesses processos nos mais variados contextos organizacionais da sociedade. A complexidade da CI está relacionada ao seu objeto de estudo, a informação, presente em todas as áreas do conhecimento, o que pode contribuir para o seu potencial interdisciplinar na construção de soluções científicas e tecnológicas, através de suas perspectivas social, tecnológica, aplicada e integralizadora (Bonaccorsi, 2008; Lança; Amaral; Gracioso, 2018). Segundo Freire e Silva (2012) o seu objeto não é a informação em si, mas a metainformação, compreendendo um conjunto de relações entre agentes, processos e produções simbólicas e materiais. Já a natureza interdisciplinar da CI, está na sua gênese (Pinheiro, 2006; Bicalho, 2009; Bicalho; Oliveira, 2011), investigada por iniciativas nacionais e internacionais de cunho teórico e/ou prático (Santos Junior, 2011; Chang; Huang, 2012; Moraes; Carelli, 2016; Maricato; Reis, 2017; Lança; Amaral; Gracioso, 2018; Fernandes; Cendón, 2021).

Porém, há controvérsias envolvendo o reconhecimento dessa interdisciplinaridade, relacionadas: (1) à juventude da CI como área do conhecimento (Gomes, 2001); (2) ao seu objeto de estudo, a informação, ser de difícil apreensão em função de sua complexidade e interesse de uma diversidade de áreas do conhecimento (Santana, 2012); (3) às suas práticas, reconhecidas por pesquisadores como práticas pluridisciplinares ou multidisciplinares (Tálamo;

Smit, 2007; Bicalho, 2009); (4) à dificuldade de se mensurar os limites e o alcance de uma ciência interdisciplinar (Pinheiro, 2006; Bicalho; Oliveira, 2011) e; (5) à dificuldade de identificar e explicitar as relações interdisciplinares (Fazenda, 1994). Por fim, segundo Holland (2008), com base em suposições de significados, a CI é frequentemente citada como área de pesquisa e prática tanto multi, quanto inter e transdisciplinar, utilizando estes termos como sinônimos ou inadvertidamente trocados.

Com base nas discussões é possível intuir que não é suficiente alegar a existência e a importância da interdisciplinaridade da CI. Faz-se necessário ampliar as investigações, visando a compreensão sobre o processo de construção do conhecimento científico interdisciplinar, identificando as áreas do conhecimento, e ainda, a intensidade de suas contribuições para a interdisciplinaridade da atividade científica. Neste sentido, as investigações dos processos de colaboração científica, envolvendo a análise da produção científica em coautoria, em especial a análise de citações, consolidaram-se como práticas que podem contribuir para a compreensão da interdisciplinaridade, uma vez que a comunicação dos resultados da atividade científica, na forma de artigos, pode representar a integração de conhecimentos de diferentes áreas de formação e atuação dos pesquisadores (Huang; Chang, 2011; Chang; Huang, 2012; Moraes; Carelli, 2016; Nisenbaum; Pinheiro, 2016; Maricato; Reis, 2017; Fernandes; Cendón, 2021).

No Brasil, a produção de conhecimento científico, independente da área de conhecimento, está fortemente relacionada ao Sistema Nacional de Pós-Graduação (SNPG) coordenado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). As informações sobre a atuação dos Programas de Pós-Graduação (PPG) e dos docentes que neles atuam são disponibilizadas à sociedade, através das Plataformas Sucupira (PS) e Lattes (PL) de forma aberta, possibilitando a realização de investigações, que versam sobre o modo de fazer ciência no Brasil, por meio de estudos métricos, compreendendo avaliações de grupos de pesquisa ou instituições, mensuração da produção científica de uma área, caracterização do perfil de atuação de uma instituição, dentre outros usos (Brito; Quoniam; Mena-Chalco, 2016; Galdino; Amaral, 2021). No contexto das investigações sobre a interdisciplinaridade da

CI, utilizando a PL como fonte de informação, Lança, Amaral e Gracioso (2018) identificaram como ocorrem as relações interdisciplinares nos Programas de Pós-Graduação *stricto sensu* em Ciência da Informação (PPGCI) do Brasil. Porém, apesar dos avanços se fazem necessárias investigações que quantifiquem a intensidade dessas interações, utilizando novos métodos para a detecção de relações interdisciplinares.

Tais avanços podem ser potencializados por meio das melhorias que estão sendo implementadas na PL, visando a certificação e completude das informações autodeclaradas pelos pesquisadores (Lança; Amaral; Gracioso, 2018; ABEC Brasil, 2022). E ainda, pela incorporação e aplicação de técnicas de mineração de dados (Agrawal; Srikant, 1994; Motta, 2010), à bibliometria amplamente utilizada pelos pesquisadores (Huang; Chang, 2011; Chang; Huang, 2012; Lança; Amaral; Gracioso, 2018; Galdino; Amaral, 2021; Fernandes; Cendón, 2021), como por exemplo, a geração de Regras de Associação, por meio da aplicação do algoritmo *Apriori* (Agrawal; Srikant, 1994; Motta, 2010; Amaral; Sarvo; Matias, 2022; Efficient-Apriori, 2023).

Visando contribuir para a compreensão da interdisciplinaridade da CI, o objetivo geral deste artigo foi investigar as relações interdisciplinares e suas intensidades na CI, através da geração de Regras de Associação, com base nas áreas de atuação dos coautores, utilizando a produção científica registrada na PL de 359 docentes, atuantes em 26 PPG da área de avaliação Comunicação e Informação, em especial da área básica Ciência da Informação.

2 Interdisciplinaridade e Ciência da Informação

Na ciência, de acordo com Japiassu (1976), a disciplinaridade pode ser definida como “[...] o conjunto sistemático e organizado de conhecimentos que apresentam características próprias nos planos do ensino, da formação, dos métodos e das matérias” (Japiassu, 1976, p. 72). Já Coimbra (2000) afirma que, na abordagem multidisciplinar, um mesmo objeto pode ser estudado por mais de uma disciplina (área do conhecimento) sem que se constitua necessariamente relações entre elas ou entre os cientistas. Assim, em uma abordagem interdisciplinar, duas ou mais disciplinas estabelecem vínculos entre si e seus

cientistas, visando a construção de soluções complexas. Portanto, a interdisciplinaridade pode ser definida com base na “[...] intensidade das trocas entre os especialistas e pelo grau de integração real das disciplinas, no interior de um projeto específico de pesquisa” (Japiassu, 1976, p. 74). Essa intensidade de “[...] interação pode ir da simples comunicação das ideias até a integração mútua dos conceitos, da epistemologia, da terminologia, da metodologia, dos procedimentos, dos dados e da organização da pesquisa” (Japiassu; Marcondes, 2001, p. 88).

Por fim, a transdisciplinaridade pode ser definida como um sistema total “[...] com níveis e objetivos múltiplos, coordenando todas as disciplinas e interdisciplinas, tomando por base uma axiomática geral (objetivos de sistemas globais) capaz de instaurar uma coordenação a ser feita tendo em vista uma finalidade comum dos sistemas” (Jantsch, 1972, p. 75).

A interdisciplinaridade da CI mostra-se necessária “[...] por ser o fenômeno capaz de propiciar à CI o desenvolvimento de modelos e conceitos que visem auxiliar na expansão de seus domínios, bem como por solucionar problemas recorrentes das mudanças do papel do conhecimento na sociedade” (Dal’Evedove; Fujita, 2013, p. 10).

Devido à sua relevância para o desenvolvimento do *corpus* de conhecimentos da CI, é possível identificar na literatura científica diversas iniciativas que versam sobre a interdisciplinaridade da CI, compreendendo a identificação de áreas do conhecimento que se relacionam com a CI, com destaque para as áreas: Administração; Artes Gráficas; Biblioteconomia; Educação; Estatística; Cibernética; Computação; Comunicação; Filosofia; Linguística; Lógica; Matemática; Pesquisa de operações; Psicologia; Semiótica e; Sociologia (Pinheiro, 2006; Moraes; Carelli, 2016; Santos Junior, 2011; Santos Neto *et al.*, 2017; Lança; Amaral; Gracioso, 2018). É importante destacar que as investigações envolvendo a interdisciplinaridade entre Administração e a CI compreendem as temáticas da gestão da informação, gestão do conhecimento e inteligência competitiva. Já a interdisciplinaridade da CI com a Computação tem relação com as temáticas automação de bibliotecas, base de dados, bibliotecas digitais, recuperação automática de informações, entre outras (Pinheiro; Loureiro, 1995; Pinheiro, 2006; Pinto, 2007; Moraes; Carelli, 2016;

Felix; Vilan Filho, 2019). Por fim, os estudos métricos são destacados por Pinheiro (1999) como uma significativa contribuição da CI para as demais áreas do conhecimento.

A análise da produção científica, por intermédio dos estudos métricos (citações e coautorias) ou da revisão de literatura, tem se consolidado como prática, para a investigação da interdisciplinaridade da CI, nos contextos nacional e internacional (Huang; Chang, 2011). É importante ressaltar que a produção científica é um resultado tangível da atuação de pesquisadores, de seus grupos de pesquisa e das instituições de ciência e tecnologia (Galdino; Amaral, 2021). Com base na coautoria, é possível afirmar que parte significativa da produção científica se dá por meio da colaboração científica, envolvendo dois ou mais pesquisadores trabalhando juntos, com metas e esforços comuns, que privilegiam o compartilhamento de recursos na busca da produção de novos conhecimentos científicos e tecnológicos. Quando essa colaboração compreende a cooperação entre pesquisadores de disciplinas distintas, na busca de soluções resultantes de interações e enriquecimento mútuo, podemos intuir que esta colaboração é interdisciplinar (Japiassu; Marcondes, 2001; Huang; Chang, 2011; Galdino; Amaral, 2021).

Faz-se necessário ressaltar que, parte significativa das investigações envolvendo a análise da produção científica utilizam as áreas do conhecimento dos periódicos para elucidar a temática da interdisciplinaridade da CI, uma forma indireta de relacionar o pesquisador às áreas do conhecimento (Moraes; Carelli, 2016; Maricato; Reis, 2017). Também, há experiências para construir essa relação de forma direta, que utilizam as áreas do conhecimento (áreas de atuação acadêmicas) autodeclaradas pelos pesquisadores na PL (Lança; Amaral; Gracioso, 2018; Galdino; Amaral, 2021). Huang e Chang (2011) ressaltam a importância da relação de forma direta das coautorias para as investigações sobre interdisciplinaridade, destacando a necessidade de buscar métodos de investigação mais avançados, envolvendo o uso da bibliometria e de outras técnicas de análise.

No Brasil a PL, iniciativa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), apresenta-se como uma alternativa de fonte de informações para estudos métricos, ao disponibilizar informações sobre a vida

pregressa dos pesquisadores, como por exemplo, formação acadêmica, vínculo institucional, áreas de atuação, produção científica e tecnológica, entre outras informações, proporcionando a elaboração de indicadores legítimos ao contexto brasileiro, envolvendo por exemplo, a análise produção científica dos atores do SNPG da área de Comunicação e Informação (Lança; Amaral; Gracioso, 2018).

É importante salientar que, durante o preenchimento do Currículo na PL, o pesquisador pode escolher suas áreas de atuação, compostas pelas grandes áreas do conhecimento, e respectivas áreas, subáreas e especialidades, de acordo com a classificação realizada pela CAPES (Sidone; Haddad; Mena-Chalco, 2016). Destaca-se que os Currículos Lattes (CL) apresentam uma natureza autodeclaratória, evidenciando a importância dos processos de certificação aplicados à PL, como por exemplo; (1) a certificação de artigos, utilizando o identificador persistente DOI (*Digital Object Identifier*); (2) a certificação das teses e dissertações, pela iniciativa Oasisbr (Portal brasileiro de publicações e dados científicos em acesso aberto); (3) as certificações dos pesquisadores e coautores, utilizando o identificador ORCID (*Open Researcher and Contributor ID*) e o Identificador Lattes (ID Lattes) da própria PL; Por fim, as certificações relacionadas aos artigos científicos indexados nas bases *Web of Science e Scopus* (Pierro, 2018; ABEC Brasil, 2022).

Neste artigo intui-se que as potenciais práticas, intensidades e relações interdisciplinares da CI no contexto brasileiro, podem ser observadas por meio da associação das diferentes áreas de atuação acadêmicas de um conjunto de pesquisadores, que atuam de forma colaborativa na construção do corpo de conhecimento da CI, essa colaboração é externalizada nas coautorias da produção científica dos pesquisadores, que atuam nos PPG da área de avaliação Comunicação e Informação, em especial da área básica Ciência da Informação no Brasil.

3 Método e desenvolvimento

Esta pesquisa é exploratória, de natureza aplicada e foi desenvolvida por meio de uma abordagem quantitativa (Gil, 2010). A amostra analisada compreendeu a produção científica de 359 docentes vinculados a 26 PPGCI, no período de 2013

a 2020, totalizando 1529 registros bibliográficos de artigos publicados em periódicos classificados nos estratos Qualis 2017-2020, na área de Comunicação e Informação, que apresentaram duas ou mais coautorias de pesquisadores de áreas distintas, sendo uma delas a CI. O critério de seleção foi aplicado, pois a interdisciplinaridade compreende o vínculo entre duas ou mais disciplinas e seus cientistas, visando a construção de soluções complexas, através das trocas entre os especialistas (Japiassu, 1976, p. 74; Japiassu; Marcondes, 2001). Para a busca, recuperação e tratamento da produção científica foram utilizados os procedimentos do estudo métrico utilizado por Lança, Amaral e Gracioso (2018) e o algoritmo *Apriori*, para a geração de Regras de Associação (Agrawal; Srikant, 1994; Efficient-Apriori, 2023).

As Regras de Associação, compreendem o processo que identifica associações entre atributos dos dados, com base na frequência com que ocorrem juntos, com o objetivo de encontrar tendências que possam ser usadas para entender e explorar padrões de comportamento dos dados e suas relações. Para Motta (2010, p. 8) uma regra de associação é uma implicação da forma: $A \rightarrow B$, onde $A \subseteq I$, $B \subseteq I$ e $A \cap B = \emptyset$, sendo A e B representando itens do conjunto de entrada I . Neste caso, lê-se A implica em B , onde A é chamado antecedente (*left hand side* - LHS) e B é o conseqüente (*right hand side* - RHS) da regra, e ainda, itens presentes em A (LHS) não estão presentes em B (RHS). A quantidade de Regras de Associação que podem ser encontradas numa aplicação de associação é extensa e, podem ser consideradas irrelevantes para os analistas. Uma forma de resolver esta questão é a introdução de medidas de interesse (Suporte, Confiança, *Lift* e Convicção), que podem ajudar na distinção entre as Regras relevantes e as não relevantes. Os principais conceitos compreendidos pelas Regras de Associação são: a) *itemset*: conjunto de atributos ou itens ordenados lexicograficamente. Ex.: (a) {administração, CI, engenharia de produção}; (b) *K-itemset*: *itemset* com k elementos. Ex: 2-*itemsets* {CI, Administração}, 3-*itemsets* {Administração, CI, Ciência da Computação}; (c) Transações: conjunto de itens que representam os artigos publicados. Ex.: Artigo 1 - {Administração, CI, Engenharia de produção}; (d) Suporte: porcentagem das transações que o *itemset* ocorre; (e) Confiança: indica a capacidade de predição das regras; (f) Coeficiente de interesse ou *Lift* reflete a noção estatística de independência entre

duas variáveis aleatórias; (g) Convicção: mede o quão convincente é a regra; (h) LHS (*left hand side*) - elementos do lado esquerdo da regra e; (i) RHS (*right hand side*) - elementos do lado direito da regra.

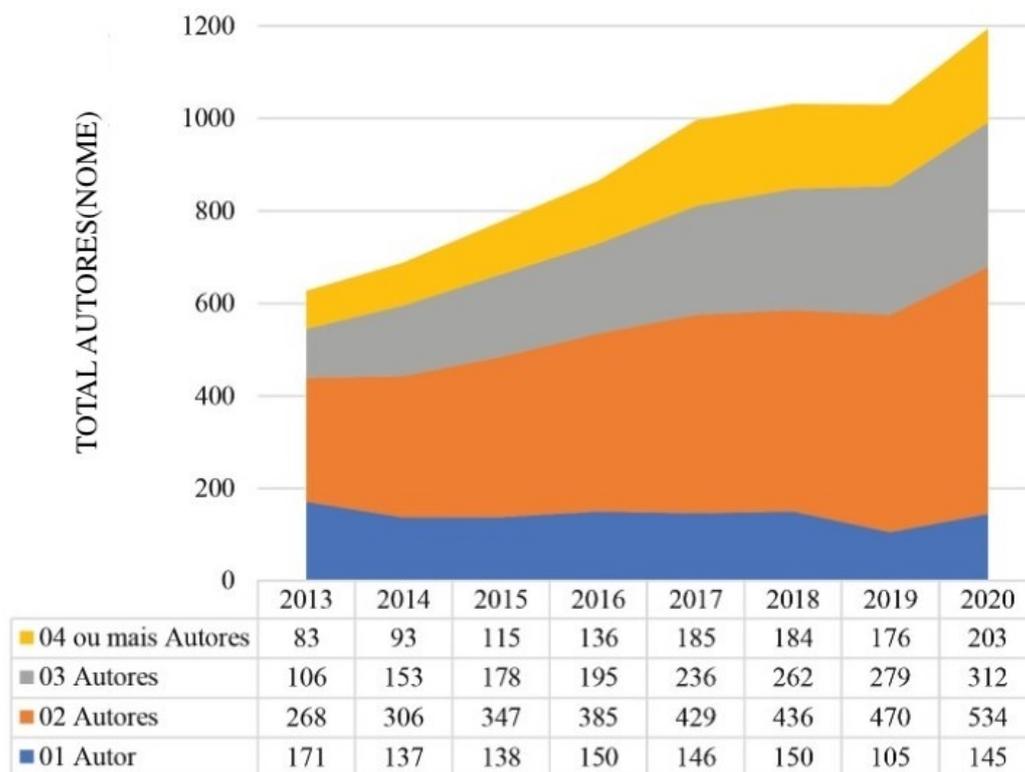
O desenvolvimento da pesquisa compreendeu os seguintes procedimentos: (1) identificação de 494 docentes vinculados a 26 PPGCI (no ano de 2012), a partir da Plataforma Sucupira; (2) recuperação da produção científica registrada na PL – 7213 registros bibliográficos de artigos de periódicos, utilizando o *SyncLattes* (Matias, 2015). A Plataforma Sucupira não foi utilizada como fonte de informação, pois não necessariamente, os docentes estiveram vinculados aos PPGCI durante todo o período analisado, que compreendeu os anos de 2013 a 2020, visando uma amostra com significativo número de transações (artigos em coautoria); (3) seleção da produção científica qualificada na área de CI, envolvendo 5736 artigos publicados em periódicos com estrato Qualis da área de Comunicação e Informação, identificados por meio do ISSN; (4) identificação dos coautores com base no ID Lattes, resultando em 1238 coautores, sendo 470 docentes e 768 não docentes; (5) identificação dos coautores que indicaram suas áreas de atuação, resultando em 920 coautores, sendo 359 docentes e 561 não docentes; (6) seleção dos artigos em coautoria, com dois ou mais coautores, e ainda, com duas ou mais áreas distintas de atuação, sendo uma delas a CI, visando uma amostra legítima à investigação da interdisciplinaridade, resultando em 1529 artigos; (7) troca do identificador ID Lattes dos coautores pelas suas áreas de atuação; (8) geração e análise das regras de associação, com o apoio do algoritmo *Apriori*; (9) identificação automatizada, com apoio do software *VantagePoint*, das temáticas relacionadas às Regras, a partir do tratamento bibliométrico dos campos “Palavras-chave” e “Título” do artigo e; (10) discussão dos resultados e suas implicações.

4 Resultados e discussão

A partir da análise da produção científica, compreendendo 7213 registros bibliográficos de artigos de periódicos publicados no período de 2013 a 2020 por 486 docentes vinculados a 26 PPGCI (Apêndice A). Foi possível elaborar o

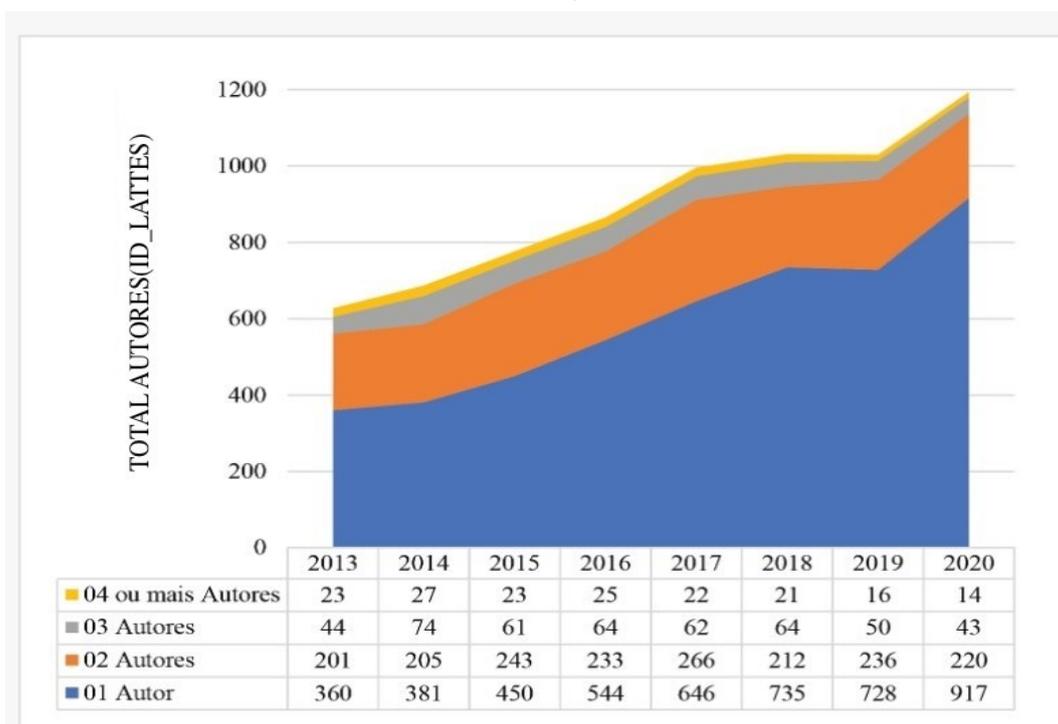
indicador sobre a distribuição das coautorias na área de CI, que pode ser considerada um indicador da existência de potenciais práticas interdisciplinares. O indicador distribuição das coautorias (Figuras 1 e 2) foi elaborado com base na contagem do número de coautores por artigo, através dos campos “NOME” e “ID Lattes”. Analisando a distribuição do número de coautorias, com base no campo “NOME”, foi possível visualizar a cultura colaborativa na publicação científica na CI e a sua tendência de crescimento no período analisado, corroborando com Lança, Amaral e Gracioso (2018). Também, chamou a atenção a evolução das publicações com até dois coautores, que pode estar relacionada às práticas dos PPGCI, que tendem a incentivar a publicação de artigos entre orientadores e orientandos (mestrandos e doutorandos).

Figura 1 - Distribuições das coautorias da produção de 7213 artigos, publicada por 486 docentes atuantes dos 26 PPGCI



Fonte: Elaborado pelos autores.

Figura 2 - Distribuições das coautorias da produção de 7213 artigos, publicada por 486 docentes atuantes dos 26 PPGCI



Fonte: Elaborado pelos autores.

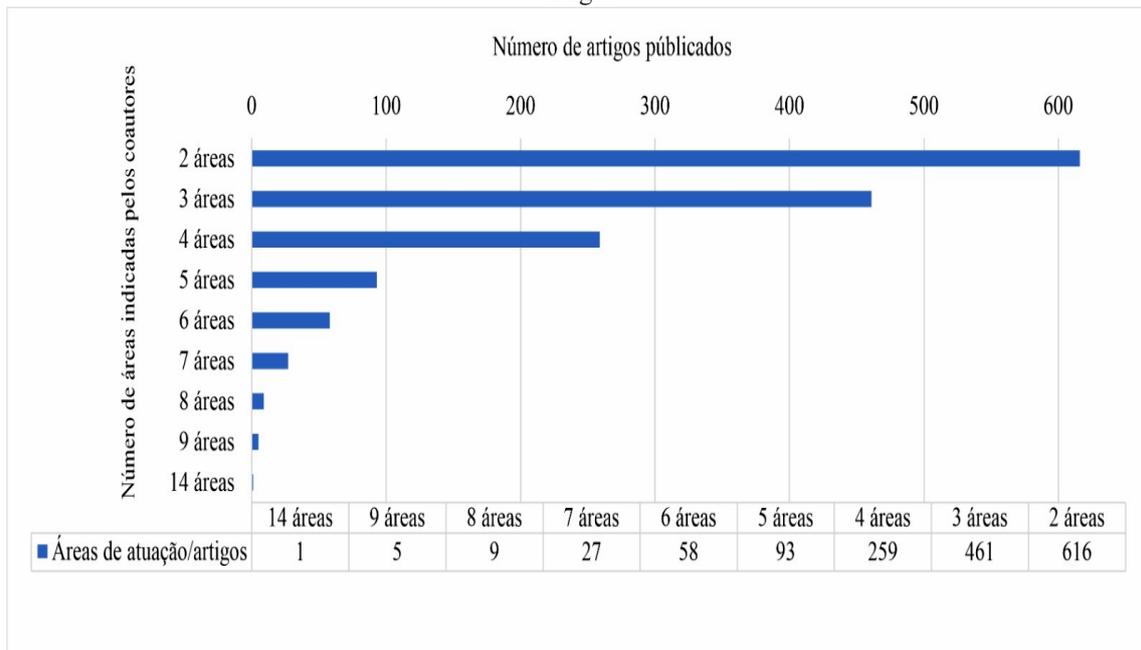
Quando a produção científica é distribuída com base no campo “ID Lattes”, identificador utilizado nesta pesquisa para recuperar os CL e identificar as áreas de atuação acadêmica dos coautores, foi possível visualizar a discrepância e incompletude de informação, quando comparada ao campo “Nome”, que podem estar relacionadas a natureza autodeclaratória dos registros das informações na PL, e ao desconhecimento do correto preenchimento dos CL, utilizando as próprias ferramentas da PL, o que reforçam a necessidade de ações de melhoria da PL, como por exemplo, envolvendo os processos de certificação (ABEC Brasil, 2022).

O indicador apresentado na Figura 3, compreendendo a distribuição das áreas de atuação de 920 coautores (359 docentes dos PPGCI e 561 não docentes), foi elaborado a partir da amostra analisada para a geração de Regras de Associação, compreendendo a produção científica de 1529 artigos. Foi possível visualizar que aproximadamente 70,4% (1077) dos artigos foram publicados por coautores que atuam em 03 áreas distintas, sendo uma delas a CI, demonstrando a significativa interdisciplinaridade da CI brasileira, na construção do seu corpo de conhecimento, apesar da incompletude de

informação relacionada a identificação dos coautores pelo ID Lattes. Chama a atenção que aproximadamente 74% (359) dos docentes atuantes nos PPGCI, apresentam potenciais práticas interdisciplinares, ao publicarem artigos com pesquisadores de áreas distintas. Já os outros 26% (126) dos docentes que atuam nos PPGCI e que apresentaram produção científica em coautorias no período analisado, demonstram uma atuação mais concentrada nas características próprias da disciplinaridade da CI (Pinheiro, 1999), publicando somente com pesquisadores da CI. As observações em relação aos docentes corroboram com o fenômeno interdisciplinar da CI, e ainda, reforçam que ela contempla características próprias de uma área disciplinar do conhecimento, com pesquisadores dedicados na elucidação de problemáticas, envolvendo o objeto informação com os constructos da própria CI. Por fim, ressalta-se o percentual de 29,6% (452) de artigos, resultantes da interação de três ou mais áreas do conhecimento, chegando até a indicação de 14 áreas de atuação, o que pode sinalizar o perfil multidisciplinar dos pesquisadores (Galdino; Amaral, 2021), seus esforços de qualificação (Fernandes; Cendón, 2021), ou ainda, a complexidade das pesquisas da CI (Santana, 2012).

Na geração das Regras de Associação, utilizou-se o valor de 0.01 (1%) para as medidas de Suporte e Confiança, com isso foram geradas 1202 Regras de Associação. Na amostra analisada (1529 artigos) foi possível identificar 57 áreas de atuação, porém apenas 29 áreas apresentaram medidas significativas para compor as 1202 Regras geradas. Este resultado corrobora com a investigação de Chang e Huang (2012), pois apesar da quantidade expressiva de áreas de atuação identificadas na amostra, apenas 05 áreas apresentaram Suporte superior a 10% na amostra analisada.

Figura 3 - Distribuição das áreas de atuação indicadas pelos coautores da produção de 1529 artigos



Fonte: Elaborado pelos autores.

Seguindo as orientações de Agrawal e Srikant (1994), visando identificar as Regras relevantes para a compreensão da interdisciplinaridade da CI, foram selecionadas e analisadas 453 Regras que apresentaram *itemset*, compreendendo a CI no LHS. Ao analisar o número de *k-itemset* como um indicador da complexidade da interdisciplinaridade, considerando que quanto maior o *k-itemset* (número de áreas indicadas) maior será o nível de complexidade, tendo como base o número de áreas que aparecem associadas, através das Regras, é possível afirmar que a CI brasileira concentra suas iniciativas interdisciplinares de maior complexidade nas áreas de atuação: Artes, Comunicação, Desenho Industrial, Linguística e Museologia presentes em todos os níveis de *k-itemset* gerados, e na Regra {(Ciência da Informação, Comunicação, Desenho Industrial, Linguística, Museologia \Leftrightarrow Artes)} com medida de Suporte de 0,16.

Ao analisar as medidas de Suporte alcançadas pelas áreas de atuação, foi possível identificar 05 áreas, que formam o *core* interdisciplinar da CI brasileira, presentes em aproximadamente 80% (1217 artigos) das publicações da amostra analisada: (1) Ciência da Computação 33,49% (512 artigos); (2) Educação 23,28 (356 artigos); (3) Administração 21,84% (334 artigos); (4) Comunicação

19,29% (295 artigos) e; (5) Museologia 11,51% (176 artigos). É importante ressaltar a ausência da Ciência da Computação no indicador de complexidade, mesmo apresentando uma medida significativa de Suporte (33,49%). Na geração das Regras de Associação a área Ciência da Computação alcançou medidas suficientes para compor Regras com até 3-*itemsets* (três áreas), ou seja, na amostra analisada a Ciência da Computação apresentou relações de forma conjunta com até duas outras áreas distintas além da CI.

Por meio da Tabela 1, é possível observar as relações e intensidades e temáticas relacionadas às áreas de atuação agrupadas através da geração de Regras de Associação, com cinco 2-*itemsets* (contendo a CI e uma das áreas, que formam o *core* interdisciplinar da CI brasileira) presentes no LHS implicando 1-*itemset* (contendo uma área de atuação), como por exemplo, a Regra {(Ciência da Informação, Ciência da Computação) implica {(Administração)}, que alcançou uma medida significativa, na amostra analisada, de Suporte 0,068 e Confiança 0,203. Esta Regra pode ser interpretada da seguinte forma: 6% dos 1529 artigos publicados (amostra analisada), foram publicados em coautoria com pesquisadores, que atuam nas áreas CI, Ciência da Computação e Administração, sendo que em 20% das publicações envolvendo CI e Ciência da Computação, a área de Administração se faz presente.

Além das medidas de Suporte e Confiança, se fazem presentes na Tabela 1 e podem ser observadas as medidas *Lift* e *Convicção*, que no caso da Regra envolvendo a área Probabilidade e Estatística (*Lift* 2.059 – *Convicção* 1.111), deixa claro a correlação entre essas áreas, ou seja, quando há publicações de artigos, envolvendo pesquisadores da área Probabilidade e Estatística, a tendência é que sejam em parceria com pesquisadores da CI e da Ciência da Computação.

Diversas investigações ressaltam a contribuição da Ciência da Computação para a CI, apontando o seu caráter instrumental relacionado ao uso majoritariamente digital e cada vez mais operado por processos algorítmicos das tecnologias de informação e comunicação (Pinheiro, 2006; Pinto, 2007; Santana, 2012; Pimenta, 2020). Neste artigo, essa contribuição está fortemente relacionada às temáticas atuais, acerca das contingências que os profissionais da informação têm enfrentado na atuação profissional, em especial no contexto das

instituições de ciência e tecnologia, que se valem de iniciativas como repositório institucionais e do acesso aberto, para preservar e ampliar a comunicação do conhecimento científico, tecnológico, cultural e institucional gerado pela instituição e pela comunidade científica (Sayão, 2007). Porém, tecnologias como: computação complexa, aprendizagem de máquina, inteligência artificial, *web* semântica, ontologias, entre outras, não receberam destaque na amostra analisada, apesar do seu impacto na sociedade da informação (Pimenta, 2020).

Tabela 1 - Regras de Associação: {(CI, áreas *core* interdisciplinar da CI brasileira)} implica {(áreas)}

| Palavras-chave | LHS | RHS | Suporte | Confiança | Lift | Convicção |
|---|-----------------------|-----------------------------|---------|-----------|-------|-----------|
| Preservação digital Acesso aberto Arquitetura inf. Repositórios Recuperação inf. | Ciência da informação | Administração | 0.068 | 0.203 | 0.930 | 0.981 |
| | | Probabilidade e Estatística | 0.059 | 0.178 | 2.059 | 1.111 |
| | Ciência da Computação | Educação | 0.042 | 0.125 | 0.537 | 0.877 |
| | | Matemática | 0.036 | 0.107 | 1.866 | 1.056 |
| | | Comunicação | 0.027 | 0.080 | 0.415 | 0.880 |
| Biblioteca Produção científica Competência em informação Estudos métricos <i>Web</i> | Ciência da informação | Comunicação | 0.057 | 0.247 | 1.281 | 1.072 |
| | | Administração | 0.043 | 0.188 | 0.861 | 0.962 |
| | | Ciência da Computação | 0.042 | 0.180 | 0.537 | 0.811 |
| | Educação | Museologia | 0.025 | 0.109 | 0.952 | 0.994 |
| | | Letras | 0.020 | 0.084 | 1.631 | 1.036 |
| Bibliotecas Gestão do conhecimento Gestão da informação Estudos métricos Inteligência competitiva | Ciência da informação | Ciência da Computação | 0.068 | 0.311 | 0.930 | 0.966 |
| | | Engenharia de Produção | 0.049 | 0.227 | 3.282 | 1.205 |
| | | Educação | 0.044 | 0.200 | 0.861 | 0.960 |
| | Administração | Comunicação | 0.025 | 0.117 | 0.605 | 0.914 |
| | | Divulgação | 0.022 | 0.102 | | 1.056 |

| | | Científica | | | 1.995 | |
|--|---|--------------------------|-------|-------|-------|-------|
| <i>Web</i> Estudos métricos Competência em informação Mediação Produção científica | Ciência da informação Comunicação | Educação | 0.057 | 0.298 | 1.281 | 1.093 |
| | | Museologia | 0.035 | 0.183 | 1.590 | 1.083 |
| | | Sociologia | 0.030 | 0.156 | 2.187 | 1.100 |
| | | Ciência da Computação | 0.027 | 0.139 | 0.415 | 0.772 |
| | | Administração | 0.025 | 0.132 | 0.605 | 0.901 |
| Museu Informação e tecnologia Metadados <i>Web</i> Arquivo | Ciência da informação Museologia | Comunicação | 0.035 | 0.307 | 1.590 | 1.164 |
| | | Artes | 0.028 | 0.244 | 4.669 | 1.254 |
| | | Educação | 0.025 | 0.221 | 0.952 | 0.985 |
| | | Linguística | 0.020 | 0.170 | 2.832 | 1.132 |
| | | Desenho Industrial | 0.018 | 0.159 | 6.950 | 1.161 |

Fonte: Elaborado pelos autores.

Quanto à presença da área de Educação, neste artigo, ela está relacionada às práticas consagradas das bibliotecas, envolvendo o desenvolvimento de competências em informação, mediação entre outras.

Já a interdisciplinaridade entre a CI e a Ciência da Administração tem o objeto informação como principal elemento (Moraes; Carelli, 2016; Oliveira; Pinheiro; Andrade, 2011). É possível visualizar por meio da Tabela 1, que este objeto está relacionado às práticas de gestão do contexto organizacional, do equipamento biblioteca e questões estratégicas para as organizações, tratadas pela gestão do conhecimento e da inteligência competitiva. Por fim, as áreas de Comunicação e Museologia são áreas próximas à atuação da CI, com destaque para a área de Comunicação, que compartilha com a CI um campo disciplinar no SNPG, denominado de Comunicação e Informação. Já a presença de destaque da Museologia, pode ser explicada através da investigação de Pinheiro (2008), que abordou o campo interdisciplinar da Museologia, explorando os itinerários interdisciplinares percorridos pela pesquisadora, envolvendo a CI e a Museologia, entre outras áreas, necessários à atuação com a informação em arte.

Por fim, destaca-se a temática envolvendo os estudos métricos, relacionada com três Regras de Associação (Tabela 1). Segundo Pinheiro (1999) os estudos métricos são uma importante contribuição da CI para outras áreas do conhecimento. Neste artigo a sua presença além de corroborar com Pinheiro (1999), reforça o seu papel estratégico no desenvolvimento do corpo de conhecimento da CI brasileira.

5 Considerações finais

Os resultados alcançados embora não conclusivos, devido à complexidade inerente às investigações sobre a interdisciplinaridade da CI, evidenciam o caráter disciplinar, multidisciplinar e interdisciplinar da CI brasileira: (1) Disciplinar, com base no percentual de 26% (126) dos artigos publicados em colaboração somente com pesquisadores da CI; (2) Multidisciplinar, com base nas indicações autodeclaratórias dos pesquisadores, sobre suas áreas de atuação, que a partir da possibilidade de indicação de até seis áreas distintas na PL, externalizam o seu potencial multidisciplinar, ou ainda, seu itinerário multidisciplinar de qualificação e; (3) Interdisciplinar, com base no significativo número de 359 docentes (74% da amostra) que apresentaram produção científica em coautoria, envolvendo pesquisadores atuantes em uma diversidade de áreas distintas, além da CI, na construção do corpus de conhecimento da CI brasileira.

As relações interdisciplinares e suas intensidades na CI, investigadas por meio da geração de Regras de Associação entre as áreas de atuação dos coautores, possibilitou a identificação de cinco áreas de atuação que formam o *core* interdisciplinar da CI brasileira, presentes em aproximadamente 80% (1217 artigos) das publicações: (1) Ciência da Computação; (2) Educação; (3) Administração; (4) Comunicação e; (5) Museologia. Também, foi possível identificar as principais temáticas de interesse da comunidade CI, relacionadas a cada uma destas áreas, com destaque para os estudos métricos e a *web*.

O método de pesquisa compreendeu procedimentos automatizados, envolvendo Regras de Associação e tratamento bibliométrico, que viabilizaram a investigação, de forma direta, das intensidades e complexidades das relações interdisciplinares da CI brasileira, ao atribuir às áreas de atuação autodeclaradas

pelos pesquisadores à sua coautoria na produção científica, e ainda, a identificação das principais temáticas investigadas nessas relações. Apesar dos resultados alcançados, são evidentes as limitações do método, além da complexidade da discussão sobre interdisciplinaridade, a PL como fonte de informações apresentou uma significativa incompletude de informações a respeito das coautorias, envolvendo a identificação dos identificadores ID Lattes dos coautores e a identificação das áreas de atuação dos coautores não docentes, fundamentais para a qualidade dos resultados desta pesquisa. Outra limitação da PL está relacionada à potencial ausência de Currículos de pesquisadores (coautores) estrangeiros, o que dificulta investigações sobre interdisciplinaridade em nível internacional.

É possível intuir que com as melhorias tecnológicas, o correto preenchimento autodeclarado da PL e a utilização das ferramentas de mineração de dados, novas iniciativas poderão avançar na investigação da interdisciplinaridade da CI brasileira, como por exemplo: replicar os procedimentos metodológicos deste artigo na análise das contribuições da CI para outras áreas do conhecimento, em especial para as 05 áreas que formam o *core* interdisciplinar da CI brasileira. Dada a riqueza de informações da PL, sobre a vida pregressas dos pesquisadores, futuras iniciativas poderão versar sobre outros resultados da atuação da comunidade de CI brasileira, como por exemplo, analisar a interdisciplinaridade, com base nos produtos relacionados à inovação e ao desenvolvimento tecnológico, para além da produção científica.

Concluiu-se que a Geração de Regras de Associação a partir das áreas de atuação e da produção científica autodeclaradas na PL pelos docentes atuantes nos PPGCI, contribuem para a compreensão das complexidades e intensidades das relações interdisciplinares da CI brasileira, e conseqüentemente para o seu fortalecimento como área do conhecimento do SNPG.

Apêndice A - Caracterização dos PPGCI

| Número de docentes vinculados aos PPG, | Instituição - PPG - Identificador único na Plataforma Sucupira | Tipologia |
|--|--|-----------|
|--|--|-----------|

| | | |
|-------------------|--|-------|
| no ano de 2012 | | |
| 34 | UNESP - Ciência da Informação - 33004110043P4 | ME/DO |
| 32 | UFRJ IBICT - Ciência da Informação - 31001017138P0 | ME/DO |
| 26 | UFMG - Gestão & Organização do Conhecimento - 32001010172P6 | ME/DO |
| 26 | UFSC - Ciência da Informação - 41001010052P0 | ME/DO |
| 25 | UDESC - Gestão da Informação - 41002016025P5 | MP |
| 25 | UFCA - Biblioteconomia - 22033017002P3 | MP |
| 25 | UFF - Ciência da Informação - 31003010063P6 | ME/DO |
| 25 | UFPB - Ciência da Informação - 24001015049P7 | ME/DO |
| 24 | UFBA - Ciência da Informação - 28001010041P0 | ME/DO |
| 24 | UFMG - Ciência da Informação - 32001010028P2 | ME/DO |
| 24 | UnB - Ciência da Informação - 53001010018P0 | ME/DO |
| 22 | UEL - Ciência da Informação - 40002012048P2 | ME/DO |
| 21 | UNIRIO - Biblioteconomia - 31021018018P8 | MP |
| 20 | UFPA - Ciência da Informação - 15001016158P5 | ME |
| 19 | UNIRIO - Gestão de Documentos e Arquivos - 31021018019P4 | MP |
| 18 | UFAL - Ciência da Informação - 26001012171P2 | ME |
| 18 | USP - Ciência da Informação - 33002010195P5 | ME/DO |
| 17 | UFRGS - Ciência da Informação - 42001013176P0 | ME |
| 16 | UFSCar - Ciência da Informação - 33001014052P3 | ME |
| 15 | FCRB – Memória e Acervos - 33301000001P0 | MP |
| 15 | FUMEC - Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento - 32053010003P1 | ME/DO |
| 15 | UFPE - Ciência da Informação - 25001019077P3 | ME/DO |
| 13 | UFC - Ciência da Informação - 22001018085P8 | ME |
| 13 | UFS - Ciência da Informação - 27001016175P0 | MP |

| | | |
|----|--|----|
| 12 | UFRN – Gestão da Informação e do Conhecimento - 23001011080P9 | MP |
| 11 | USP - Gestão da Informação - 33002010248P1 | MP |

ME - Mestrado acadêmico - MP - Mestrado Profissional - DO - Doutorado

Fonte: Elaborado pelos autores com base na Plataforma Sucupira (2022).

Obs.: Há docentes vinculados a mais de um Programa.

Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDITORES CIENTÍFICOS (ABEC BRASIL). **Certificação OASISBR**, São Paulo, 2022.

AGRAWAL, R.; SRIKANT, R. Fast algorithms for mining association rules in large databases. *In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON VERY LARGE DATA BASES*, 20., 1994, San Francisco. **Proceeding** [...] San Francisco: Morgan Kaufmann, 1994. p. 478-499.

AMARAL, R. M.; SARVO, D. O.; MATIAS, M. S. O. Interdisciplinaridade da Ciência da Informação: regras de associação (*Apriori*) e áreas de atuação. *In: ENCONTRO BRASILEIRO DE BIBLIOMETRIA E CIENTOMETRIA*, 8., 2022, Maceió. **Anais** [...]. Maceió: UFAL, 2022.

BICALHO, L. M. **As relações interdisciplinares refletidas na literatura brasileira da ciência da informação**. 2009. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009.

BICALHO, L. M.; OLIVEIRA, M. Aspectos conceituais da multidisciplinaridade e da interdisciplinaridade. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Florianópolis, v. 16, n. 32, p. 1-26, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/1518-2924.2011v16n32p1>. Acesso em: 8 jan. 2023.

BONACCORSI, A. Search regimes and the industrial dynamics of science. **Minerva**, Switzerland, v. 46, n. 3, p. 285-315, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11024-008-9101-3>. Acesso em: 8 out. 2023.

BRITO, A. G. C.; QUONIAM, L.; MENA-CHALCO, J. P. Exploração da Plataforma Lattes por assunto: proposta de metodologia. **Transinformação**, Campinas, v. 28, n. 1, p. 77-86, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2318-08892016002800006>. Acesso em: 8 jan. 2023.

CHANG, Y. W.; HUANG, M. H. A study of the evolution of interdisciplinarity in library and information science: using three bibliometric methods. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, New Jersey, v. 63, n. 1, p. 22-33, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/asi.21649>. Acesso em: 8 out. 2023.

COIMBRA, J. A. A. Considerações sobre a interdisciplinaridade. *In*: PHILIPPI JÚNIOR, A. *et al.* (ed.). **A interdisciplinaridade em ciências ambientais**. São Paulo: Signus, 2000. p. 71-94.

DAL'EVEDOVE, P. R.; FUJITA, M. S. L. O movimento interdisciplinar em ciência da informação: uma reflexão epistemológica. **DataGramZero - Revista de Ciência da Informação**, Porto Alegre, v. 14, n. 3, 2013.

EFFICIENT-APRIORI. **GitHub.com**, [s.l.], c2023.

FAZENDA, I. C. **Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa**. Campinas: Papirus, 1994.

FELIX, M. J. A.; VILAN FILHO, J. L. Interdisciplinaridade entre ciência da informação e administração no Brasil: uma revisão de literatura. **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 17, p. 1-17, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.20396/rdbci.v17i0.8655701>. Acesso em: 8 jan. 2023.

FERNANDES, W. R.; CENDÓN, B. V. Desvendando as relações de outras disciplinas com ciência da informação: avaliação a partir da perspectiva internacional. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 27, n. 2, p. 76-116, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.19132/1808-5245272.76-116>. Acesso em: 29 set. 2023.

FREIRE, G. H. A.; SILVA, J. L. C. A configuração do campo da ciência da informação: marcas de uma identidade. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 22, n. Especial, p. 161-174, 2012.

GALDINO, R.; AMARAL, R. M. do. Áreas de atuação de pesquisadores como input para caracterizar a atuação institucional. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 27, n. 1, p. 286-307, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.19132/1808-5245271.286-307>. Acesso em: 8 jan. 2023.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GOMES, H. F. Interdisciplinaridade e ciência da informação: de característica a critério delineador de seu núcleo principal. **DataGramZero - Revista de Ciência da Informação**, Porto Alegre, v. 2, n. 4, 2001.

HOLLAND, G. A. Information Science: an interdisciplinary effort? **Journal of Documentation**, Bingley, v. 64, n. 1, p. 7-23, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/00220410810844132>. Acesso em: 8 jan. 2023.

HUANG, M. H.; CHANG, Y. W. A study of interdisciplinarity in information science: using direct citation and co-authorship analysis. **Journal of Information Science**, London, v. 37, n. 4, p. 369-378, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/016555151140714>. Acesso em: 8 jan. 2023.

JANTSCH, E. Towards interdisciplinarity and transdisciplinarity in education innovation. *In*: JANTSCH, E. **Interdisciplinarity: problems of teaching and research in universities**. Paris: Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico, 1972. p. 106-107.

JAPIASSU, H. **Interdisciplinaridade e a patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

JAPIASSU, H.; MARCONDES, D. **Dicionário básico de filosofia**. 3. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

LANÇA, T. A.; AMARAL, R. M.; GRACIOSO, L. S. Multi e interdisciplinaridade nos programas de pós-graduação em Ciência da Informação brasileiros. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 23, n. 4, p. 150-183, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-5344/3608>. Acesso em: 8 jan. 2023.

MARICATO, J. M. R.; REIS, F. Relações interdisciplinares entre a Ciência da Informação e a Ciência da Comunicação: uma análise a partir de citações, formação das bancas e palavras-chave das teses das áreas. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 22, n. 1, p. 112-132, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-5344/2630>. Acesso em: 8 jan 2023.

MATIAS, M. S. O. **Base referencial para o povoamento de repositórios institucionais**: coleta automatizada de metadados da Plataforma Lattes. 2015. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão de Organizações e Sistemas Públicos) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2015.

MORAES, M.; CARELLI, A. E. A interdisciplinaridade na Ciência da Informação pela perspectiva da análise de citações. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 22, n. 1, p. 137-160, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.19132/1808-5245221.137-160>. Acesso em: 8 jan. 2023.

MOTTA, C. G. L. **Metodologia para mineração de regras de associação multiníveis incluindo pré e pós-processamento**. 2010. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

NISENBAUM, M. S. A.; PINHEIRO, L. N. V. R. Métodos para medição da interdisciplinaridade adotados na Ciência da Informação *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 17., 2016, Salvador. **Anais [...]**. Salvador: UFBA, 2016.

OLIVEIRA, J. F. C.; PINHEIRO, L. V. R.; ANDRADE, A. R. Informação como objeto para construção do corpus interdisciplinar entre Ciência da Informação e Ciência da Administração. **Liinc Em Revista**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, p. 61-81, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.18617/liinc.v7i1.403>. Acesso em: 8 jan. 2023.

PIERRO, B. Elevação da plataforma. **Revista Pesquisa FAPESP**, São Paulo, n. 270, ago. 2018.

PIMENTA, R. M. Por que humanidades digitais na Ciência da Informação? Perspectivas progressas e futuras de uma prática transdisciplinar comum. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 30, n. 2, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.22478/ufpb.1809-4783.2020v30n2.52122>. Acesso em: 8 jan. 2023.

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

PINHEIRO, L. V. Ciência da Informação: desdobramentos disciplinares interdisciplinaridade e transdisciplinaridade. In: GONZALEZ DE GOMEZ, M. N.; ORRICO, E. G. D. (org.). **Políticas de memória e informação: reflexos na organização do conhecimento**. Natal: EDUFRN, 2006. p. 111-114.

PINHEIRO, L. V. Itinerários epistemológicos da instituição e constituição da informação em arte no campo interdisciplinar da Museologia e da Ciência da Informação. **Museologia e Patrimônio**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 9-17, 2008.

PINHEIRO, L. V. R.; LOUREIRO, J. M. M. Traçados e limites da ciência da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 24, n. 1, 1995. Disponível em: <https://doi.org/10.18225/ci.inf.v24i1.609>. Acesso em: 8 jan 2023.

PINTO, V. B. Interdisciplinaridade na Ciência da Informação: aplicabilidade sobre a representação indexal. In: PINTO, V. B.; CAVALCANTE, L. E.; SILVA NETO, C. **Ciência da Informação: abordagens transdisciplinares e aplicações**. Fortaleza: Edições UFC, 2007. p. 105-142.

PLATAFORMA SUCUPIRA. Brasília: CAPES/UFRN, 2022.

SANTANA, H. C. A Ciência da Informação e sua consolidação em face da interdisciplinaridade. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Florianópolis, v. 17, n. 35, p. 1-26, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/10.5007/1518-2924.2012v17n35p1>. Acesso em: 8 jan. 2023.

SANTOS JUNIOR, R. L. A abordagem teórica de Lena Vania Ribeiro Pinheiro sobre os conceitos inter e transdisciplinaridade. **Transinformação**, Campinas, v. 23, n. 3, p. 227-234, 2011.

SANTOS NETO, J. A. *et al.* Interdisciplinaridade no contexto da Ciência da Informação: correntes e questionamentos. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 23, n. 1, p. 9-35, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/10.19132/1808-5245231.9-35>. Acesso em: 8 jan. 2023.

SAYÃO, F. Padrões para bibliotecas digitais abertas e interoperáveis. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Florianópolis, v. 12, n. 1, p. 18-47, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/1518-2924.2007v12nesp1p18>. Acesso em: 8 jan. 2023.

SIDONE, O. J. G.; HADDAD, E. A.; MENA-CHALCO, J. P. A ciência nas regiões brasileiras: evolução da produção e das redes de colaboração científica. **Transinformação**, Campinas, v. 28, n. 1, p. 15-32, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2318-08892016002800002>. Acesso em: 8 jan. 2023.

TÁLAMO, M. F. G. M.; SMIT, J. W. Ciência da Informação: a transgressão metodológica. In: PINTO, V. B.; CAVALCANTE, L. E.; SILVA NETO, C. (org). **Ciência da Informação: abordagens transdisciplinares, gênese e aplicações**. Fortaleza: Edições UFC, 2007. p. 23-47.

Interdisciplinarity of Brazilian Information Science: intensities and relationships

Abstract: Interdisciplinarity is in the genesis of Information Science as an area of knowledge, but there are controversies, and it is necessary to expand investigations. The aim of this article was to investigate interdisciplinary relationships and their intensities in Brazilian Information Science. Methodology: It was exploratory research, with an applied nature and a quantitative approach. The analyzed sample comprised the scientific production of 359 professors who work in 26 postgraduate programs in Information Science, registered in the Platform Lattes, from 2013 to 2020, totaling 1529 bibliographic records of articles with Qualis stratum. Bibliometrics and the *Apriori* algorithm were used as information analysis techniques to construct Association Rules, based on the co-authors' areas of expertise. The results achieved comprise a set of indicators: (1) evolution of co-authorship practices; (2) distribution of self-declared distinct areas; (3) identification of IS's interdisciplinary core, formed by the areas: Computer Science, Education, Administration, Communication, and Museology; (4) main themes investigated by IS in its interdisciplinary practices. Concludes that the generation of Rules of Association from the areas of expertise and scientific production, self-declared in the Platform Lattes, by teachers working in the postgraduate programs in Information Science, can contribute to the understanding of the complexities and intensities of Brazilian Information Science's interdisciplinary relationships.

Keywords: information science; interdisciplinarity; association rules; bibliometrics; Platform Lattes

Interdisciplinarietà de la Ciencia de la Información brasileña: intensidades y relaciones

Resumen: La interdisciplinariedad está en la génesis de las Ciencias de la Información como área de conocimiento, pero existen controversias y es necesario ampliar las investigaciones. El objetivo de este artículo fue investigar las relaciones interdisciplinarias y sus intensidades en la Ciencia de la Información brasileña. Fue una investigación exploratoria, de carácter aplicado y con enfoque cuantitativo. La muestra analizada comprendió la producción científica registrada en la Plataforma Lattes por 359 profesores que actúan en 26 Programas de Posgrado en Ciencias de la Información en sentido estricto en Brasil, de 2013 a 2020, totalizando 1529 registros bibliográficos de artículos con estrato Qualis. Como técnicas de análisis de información, se utilizaron la bibliometría y el algoritmo *Apriori* para la construcción de Reglas de Asociación, a partir de las áreas de especialización de los coautores. Los resultados alcanzados comprenden un conjunto de indicadores: (1) evolución de las prácticas de coautoría; (2) distribución de áreas distintas autodeclaradas; (3) identificación del núcleo interdisciplinario de las Ciencias de la Información, formado por las áreas: Informática, Educación, Administración, Comunicación y Museología y; (4) principales temas investigados por las Ciencias de la Información, en sus prácticas interdisciplinarias. Se concluye que la generación de Reglas de Asociación a partir de las áreas de actividad y producción científica, autodeclaradas en la Plataforma Lattes, por docentes que actúan en Programas de Posgrado, contribuye para la comprensión de las complejidades e intensidades de las relaciones interdisciplinarias en la Ciencia de la Información brasileña.

Palabras-clave: ciencias de la información; interdisciplinariedad; reglas de asociación; bibliometría; Plataforma Lattes

Recebido: 11/04/2023

Aceito: 01/11/2023

Declaração de autoria

Concepção e elaboração do estudo: Roniberto Morato do Amaral.

Coleta de dados: Roniberto Morato do Amaral, Mesailde Souza de Oliveira Matias.

Análise e interpretação de dados: Roniberto Morato do Amaral, Denilson de Oliveira Sarvo, Mesailde Souza de Oliveira Matias.

Redação: Roniberto Morato do Amaral, Denilson de Oliveira Sarvo, Mesailde Souza de Oliveira Matias.

Revisão crítica do manuscrito: Roniberto Morato do Amaral

Como citar

AMARAL, Roniberto Morato; MATIAS, Mesailde Souza de Oliveira; SARVO, Denilson de Oliveira. Interdisciplinaridade da Ciência da Informação brasileira: intensidades e relações. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 30, e-131695, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1590/1808-5245.30.131695>

