

10, 11 e 12 de novembro de 2025

POLITÉCNICO DO PORTO / ISCAP
PORTO - PORTUGAL

USO DE PLATAFORMAS DIGITAIS POR GRUPOS DE PESQUISA: UMA ANÁLISE DA ÁREA DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO BRASILEIRA

**Gabriela Belmont de Farias, Universidade Federal do Ceará, ORCID - 0000-0001-5743-4422,
Brasil, e-mail: gabriela_belmont@ufc.br**

**Marta Lígia Pomim Valentim, Universidade Estadual Paulista, ORCID - 0000-0003-4248-
5934, Brasil, e-mail: valentim@valentim.pro.br**

- **Eixo: Impacto das Tecnologias de Informação e Comunicação**

1 Introdução

Entre as temáticas que integram estudos e pesquisas no campo da Ciência da Informação (CI) encontra-se a Alfabetização Midiática e Informacional (AMI), considerada um tema estratégico para a construção de competências e habilidades no uso e comunicação da informação em ambiências tradicionais e virtuais. A AMI é alicerce essencial para aumentar o acesso à informação e ao conhecimento, intensificar a liberdade de expressão e melhorar a qualidade da educação. AMI se constitui em conhecimento, habilidades e atitudes necessárias para valorizar as funções das mídias e de outros provedores de informação, incluindo os relativos a Internet, bem como para encontrar, avaliar e produzir informações e conteúdos midiáticos.

O propósito da AMI é transmitir o conhecimento por meio de recursos e canais direcionados aos usuários. As mídias e outros provedores de informação, como bibliotecas, arquivos e a própria rede Internet, são amplamente reconhecidos como ferramentas essenciais para auxiliar os cidadãos a tomarem decisões assertivas. São também os meios pelos quais as sociedades aprendem sobre elas mesmas, mantêm discursos públicos e constroem um sentido de comunidade.

Os canais de mídia e demais Tecnologias e Informação e Comunicação (TIC) podem propiciar um impacto significativo sobre a comunicação científica e, por isso, os pesquisadores precisam de um conhecimento básico sobre as funções das mídias e de outros provedores de informação, sobre como acessá-los e como produzir conhecimento. As mídias representam um sistema multifacetado de fluxos de informações.

O fortalecimento da AMI entre os pesquisadores requer que os próprios sejam alfabetizados em mídia e informação. Os pesquisadores alfabetizados desenvolvem conhecimentos e habilidades midiáticas e informacionais e, assim, aprimoram suas capacidades e se empoderam em relação a aprender a aprender, a aprender de maneira autônoma e a buscar a educação continuada.

Nessa perspectiva, sendo os membros dos grupos de pesquisa competentes em mídia e informação, estariam respondendo, em primeiro lugar, a seu papel como defensores de uma cidadania bem-informada e crítica; e, em segundo lugar, estariam respondendo a mudanças em seu papel de pesquisadores, uma vez que a pesquisa desloca seu foco central de produção de conhecimento para a compartilhamento e divulgação da Ciência.

2 Referencial Teórico

2.1 Divulgação Científica

A divulgação científica pode ser entendida como a comunicação de informações científicas ao público em termos simples e acessíveis, explicando processos, princípios e metodologias. Inicialmente focada em relatar descobertas revolucionárias, ela passou a abordar também questões sociais relacionadas à ciência (LORDELO; PORTO, 2012)

Segundo José Reis, decano do jornalismo científico no Brasil, a divulgação científica visa simplificar e tornar compreensíveis os conhecimentos científicos para o público leigo, permitindo que este compreenda novas descobertas e o progresso científico, além de entender melhor o mundo em que vive (Reis, 2006). Bueno (2010 p.5) reforça essa perspectiva, destacando que a “divulgação científica facilita o debate sobre temas especializados que impactam a vida das pessoas, promovendo a inclusão e a democratização do conhecimento”. Porto (2009 p. 117) também considera a “divulgação científica um meio de democratizar o saber, levando fatos e pressupostos científicos ao público geral, o que é crucial para garantir o acesso igualitário à informação e a participação pública nos debates científicos”. Os autores evidenciam o papel essencial da divulgação científica no fortalecimento da cidadania e na integração da ciência à sociedade.

Ademais, a divulgação científica não apenas informa, mas também desperta o interesse e a curiosidade das pessoas, incentivando a busca por novas informações e o desenvolvimento de soluções para problemas complexos. Ela complementa a educação formal ao fornecer informações acessíveis que ajudam a contextualizar conceitos científicos, contribuindo para a alfabetização e o desenvolvimento de uma cultura científica sólida. Lordelo e Porto (2012) afirmam que a divulgação científica constrói uma ponte entre a ciência acadêmica e o público geral, tornando o

conhecimento mais acessível e compreensível. Dessa forma, ela se insere no campo da educação informal e utiliza diferentes meios de comunicação, o que amplia seu alcance e impacto social; a divulgação científica não apenas compartilha o conhecimento, mas também gera novos entendimentos para ajudar a reconfigurar a perspectiva do mundo, revelando novas descobertas e conseguindo ser um instrumento para a democratização do acesso ao saber (Capozoli, 2002).

Historicamente, a divulgação científica no Brasil passou por várias transformações, moldadas por fatores políticos, sociais e culturais, as autoras Moreira e Massarani (2002) ressaltam que o estudo dessas transformações é essencial para compreender as formas contemporâneas da divulgação científica, que variam conforme os pressupostos filosóficos sobre a ciência e os interesses políticos e econômicos. Embora a ciência tenha tido um início tardio no Brasil, como observa Capozoli (2002), desde o século XVIII já havia cientistas empenhados em popularizar o conhecimento.

Nas últimas décadas, houve um aumento significativo na mídia dedicada à divulgação científica, com a proliferação de jornais, revistas, programas televisivos e sites vinculados a universidades e institutos de pesquisa (Gonçalves, 2013). Esse crescimento destaca a importância de uma divulgação mais acessível, acompanhando as mudanças na sociedade e promovendo a inclusão de mais pessoas nesse debate; reflete tanto o aumento do interesse público quanto a consolidação da divulgação científica como prática essencial para democratizar o conhecimento e fortalecer a cultura científica no Brasil. Moreira (2006) destaca que a difusão da ciência é tão antiga quanto a própria prática científica e, hoje, sua expansão continua sendo importante para promover a alfabetização científica no país. Moreira e Massarani (2002) enfatizam que a divulgação científica no

Brasil possui uma trajetória histórica marcada por diferentes fases e objetivos, que refletem o contexto sociopolítico de cada período, como apontam em:

A divulgação científica no Brasil, em que pese sua real fragilidade ao longo do tempo, tem pelo menos dois séculos de história. A exemplo do que ocorreu em outros países, apresentou fases distintas, com finalidades e características peculiares que refletiam o contexto e os interesses da época. (Moreira e Massarani, 2002. p.43).

Esse contexto histórico evidencia como a divulgação científica no Brasil passou por diferentes fases, moldadas pelos desafios e interesses de cada período. No país, os primeiros passos da divulgação científica ocorreram entre os séculos XVI e XVIII, embora sua presença tenha sido quase inexistente nesse período, devido à baixa taxa de alfabetização e ao caráter exploratório da colônia (Moreira & Massarani, 2002). Com o ensino controlado pelos jesuítas, as poucas ações relacionadas à ciência estavam associadas ao militarismo. Apenas no final do século XVIII surgiram as primeiras tentativas de organização científica, como a criação da Academia Científica do Rio de Janeiro, em 1772, e da Sociedade Literária do Rio de Janeiro. Esta última, apesar de ter sido fechada em 1794 por razões políticas, demonstrou o interesse inicial pela ciência no país (Moreira & Massarani, 2002).

Com a chegada da Corte Portuguesa em 1808, o cenário científico começou a se transformar. A abertura dos portos e a fundação da Imprensa Régia em 1810 possibilitaram a disseminação de textos científicos. Surgiram as primeiras entidades voltadas para o ensino superior e a ciência, como a Academia Real Militar (1810) e o Museu Nacional (1818), sinalizando o início de uma fase mais estruturada na divulgação científica, ainda que restrita a uma pequena elite.

Na segunda metade do século XIX, a divulgação científica no Brasil se expandiu, impulsionada pela Segunda Revolução

Industrial. Nesse período, surgiram publicações científicas e aumentou o interesse pela aplicação prática da ciência nas artes industriais. Revistas como a Revista Brasileira (1857) e a Revista do Rio de Janeiro (1876) publicaram artigos científicos, refletindo o crescimento do interesse pela ciência. Eventos como as Conferências Populares da Glória, que começaram em 1873, marcaram a entrada da ciência no ambiente público, aumentando o interesse popular. Do início do século XX em diante, a criação da Sociedade Brasileira de Ciências em 1916, que posteriormente se tornou a Academia Brasileira de Ciências, foi um marco importante para a ciência no Brasil. Nesse período, foi fundada a Rádio Sociedade do Rio de Janeiro em 1923, a primeira rádio brasileira voltada para a disseminação de conhecimentos científicos, intensificando o engajamento dos cientistas em conferências e publicações, consolidando, assim, uma comunidade científica mais estruturada no Brasil.

Entre as décadas de 1930 e 1970, a ciência no Brasil continuou a se desenvolver. O Instituto Nacional do Cinema Educativo (INCE) produziu filmes educativos voltados para a popularização da ciência. Autores como Monteiro Lobato e José Reis desempenharam papéis importantes na divulgação científica por meio de livros, artigos e programas de rádio. As reuniões anuais da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) tornaram-se um veículo importante para a difusão científica, especialmente a partir dos anos 1970.

Nas décadas de 1980 e 1990, surgiram novas iniciativas, como a criação da revista Ciência Hoje em 1982, que buscava aproximar a ciência do público em geral. Revistas como Superinteressante e Galileu também ganharam popularidade, alcançando um público mais amplo. Esse período também foi marcado pela criação de museus e centros de ciência em várias partes do país, como a Estação Ciência em São Paulo e o Museu de Ciências e

Tecnologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS), ambos contribuindo para a popularização do conhecimento científico.

No século XXI, a divulgação científica no Brasil continuou a se expandir, com o surgimento de novas plataformas e a consolidação de instituições dedicadas a essa área. A SBPC e outras organizações continuam a desempenhar um papel fundamental na difusão da ciência, buscando tornar o conhecimento científico mais acessível e promover uma cultura científica mais sólida no país.

Assim, a cultura científica pode ser entendida como o conjunto de práticas, saberes e processos que envolvem a produção, o ensino e a disseminação do conhecimento científico na sociedade. De acordo com Vogt (2006), arte e ciência compartilham a mesma finalidade: criar e gerar conhecimento, seja por meio da demonstração lógica, no caso da ciência, ou pela sensibilização metafórica, no caso da arte. Nesse contexto, a cultura científica atua como um elo entre a produção de saber científico e sua inserção no cotidiano das pessoas, abrangendo atividades como a alfabetização científica, a popularização do conhecimento e a compreensão pública da ciência. A divulgação científica (DC) é parte fundamental desse processo, pois permite que o cidadão comum tenha acesso ao conhecimento científico e participe ativamente da sociedade, cuja vida cotidiana é cada vez mais influenciada pela ciência e pela tecnologia.

Lévy-Leblond (2006) sugere que o problema da divulgação científica vai além da simples compreensão do conhecimento, pois envolve questões de poder sobre quem detém e dissemina esse saber (apud Ferraz, 2007.). Nesse sentido, a cultura científica não apenas se restringe ao público leigo, mas abrange também os próprios cientistas, que são leigos em áreas fora de sua especialidade. Vogt (2006) visualiza esse processo como uma espiral, começando pela produção científica nas universidades e centros de pesquisa,

passando pelo ensino e formação de cientistas, e culminando na divulgação científica para o público geral. A DC, portanto, é parte de um sistema complexo que visa democratizar o acesso ao conhecimento científico e integrar a ciência ao cotidiano da sociedade. As práticas contemporâneas de divulgação científica, como o uso de mídias sociais, blogs e podcasts, ampliaram o alcance das informações, permitindo que diferentes públicos tenham acesso a conteúdo antes restritos a círculos acadêmicos. Esses novos meios oferecem oportunidades para aprofundar o debate sobre como as ferramentas digitais e tradicionais podem se complementar no fortalecimento da cultura científica.

A divulgação científica, nos últimos anos, tem se beneficiado enormemente do avanço das tecnologias digitais e do crescimento das redes sociais, como o *Facebook*, no intuito de aproximar a ciência do público em geral. Plataformas como essa possibilitam uma interação direta e imediata entre os produtores de conhecimento e os consumidores de informação, favorecendo a disseminação de descobertas científicas de maneira acessível e rápida. O uso dessas redes sociais na divulgação científica aproveita a grande abrangência que elas proporcionam, permitindo que instituições de pesquisa alcancem tanto especialistas quanto o público leigo. Nesse sentido, as redes sociais digitais se apresentam como um instrumento valioso para o compartilhamento de conhecimento, reduzindo barreiras entre os cientistas e a sociedade (Bueno, 1984, p. 45; Recuero, 2009, p. 129).

De acordo com Grillo (2013, p. 87), atualmente, as formas de divulgação científica variam de acordo com os meios e os públicos-alvo. A mídia tradicional, como jornais e revistas, continua a ser um meio importante, oferecendo uma plataforma para a disseminação de informações científicas de forma acessível e confiável. No entanto, a ascensão das redes sociais e

das plataformas digitais têm revolucionado o alcance da ciência, permitindo que as informações sejam compartilhadas de maneira rápida e interativa com audiências globais. Ademais, espaços como museus e eventos públicos desempenham um papel significativo na promoção de uma cultura científica, oferecendo oportunidades de aprendizado interativo e engajamento direto com o público.

Os diferentes meios de comunicação, sendo eles: digital, impresso e audiovisual, contribuem de maneiras distintas para a disseminação do conhecimento científico. As plataformas digitais, como redes sociais e blogs, proporcionam um alcance imediato e democratizado, permitindo que um maior número de pessoas tenha acesso a conteúdos científicos. Por outro lado, o meio impresso, como livros e revistas científicas, permite uma abordagem mais detalhada e analítica, oferecendo profundidade para aqueles que buscam um conhecimento mais aprofundado. Já o audiovisual, como documentários e programas televisivos, alcança uma audiência ampla e heterogênea, facilitando a compreensão de conceitos complexos por meio de imagens e sons (Grillo, 2013). Os conteúdos desenvolvidos para a divulgação científica são variados, abrangendo artigos, vídeos, postagens interativas e o uso de *hiperlinks*, que direcionam o leitor para materiais mais detalhados. Cada formato é pensado para maximizar o impacto da comunicação e facilitar a compreensão do público-alvo, que pode variar entre estudantes, formadores de opinião, agentes de políticas públicas e o público em geral. A multimídia, por exemplo, contribui significativamente para a simplificação de conceitos complexos, uma vez que o uso de imagens e vídeos explicativos torna as informações mais palpáveis e compreensíveis para audiências menos familiarizadas com o jargão científico. Além disso, o uso estratégico de postagens nas redes sociais permite que a divulgação científica aconteça em tempo real,

mantendo a sociedade atualizada sobre avanços importantes (Bueno, 1984).

Os objetivos da divulgação científica estão intrinsecamente relacionados ao compromisso de educar e conscientizar a população sobre temas relevantes para o desenvolvimento social e tecnológico. A divulgação não se limita a informar; busca também mobilizar a população, engajando-a nas discussões sobre ciência e tecnologia, especialmente em áreas que afetam diretamente a sociedade, como saúde, meio ambiente e inovação tecnológica. Outro objetivo crucial é promover a cidadania digital, estimulando a participação ativa dos cidadãos nas discussões científicas, fortalecendo o vínculo entre ciência e sociedade. Dessa forma, a ciência é democratizada, tornando-se uma ferramenta acessível para a resolução de problemas coletivos (Recuero, 2011; Bueno, 1984).

Entretanto, o processo de divulgação científica enfrenta diversos desafios. O primeiro deles é a necessidade de garantir a qualidade e a veracidade das informações disseminadas. Em plataformas como o Facebook, onde a velocidade da circulação de conteúdo é altíssima, a validação prévia das informações é muitas vezes comprometida, o que pode resultar na divulgação de dados errôneos ou mal interpretados. Em adição, há o problema da fragmentação do conteúdo, pois as redes sociais tendem a difundir postagens curtas e simplificadas, o que pode dificultar a compreensão de pesquisas mais complexas. Outro desafio relevante é a concorrência com o entretenimento, uma vez que o público dessas plataformas é amplamente atraído por conteúdos de lazer, o que diminui a visibilidade de temas científicos. Superar esses desafios exige estratégias de comunicação criativas e inovadoras, que consigam captar a atenção do público sem perder a precisão científica (Lima, 2011; Bueno, 1984).

2.2 Contribuição da AMI à Divulgação Científica

O termo competência, desde a década de 1970, é foco de análises acadêmicas e empresariais em diferentes instâncias de compreensão, em termos da pessoa (as competências do indivíduo), das organizações (as core competences) e dos países (sistemas educacionais e formação de competências) (Fleury; Oliveira Junior, 2001). Seguindo as perspectivas propostas por esses estudos, Fleury e Fleury (2001, p. 183-196) destacam que “O conceito de competência é pensado como um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes (...) das pessoas. Em outras palavras, a competência é percebida como estoque de recursos que o indivíduo detém”. Na esfera da educação e da pesquisa, esses requisitos são estabelecidos como de capital importância para os docentes, pesquisadores e alunos que necessitam ter competências específicas no trato da informação. Incluem-se nesse processo os próprios documentos e repositórios de informação onde estão disponíveis, e também as formas de articulação construídas quanto ao tratamento e a organização das informações e do corpus documental produzido durante os estudos e pesquisas. A competência em informação é relevante para a análise e interpretação de qualquer informação, inclusive aquelas de origem duvidosa. As fontes de informação são analisadas a partir de suas ideologias, assim o indivíduo compreende que um texto não é neutro, mas carrega opiniões próprias do autor. Não apenas textos, mas também cabe ao indivíduo compreender as mensagens emitidas pelos demais veículos de comunicação emitidos por diversas mídias.

Segundo a Unesco (2016, p.17) “A alfabetização midiática e informacional (AMI) reúne as habilidades informacional e a midiática, além das tecnologias da informação e comunicação (TIC) e a alfabetização digital, como novo construto da alfabetização que ajuda a empoderar pessoas, e também permite que

comunidades e nações participem e contribuam para as sociedades do conhecimento globais”.

Conforme documento da IFLA (2011, tradução nossa), a AMI engloba conhecimento, atitudes e a soma de habilidades necessárias para saber quando a informação é necessária, onde e como obter a informação, como avaliá-la criticamente e organizá-la uma vez encontrada; e como usá-la de maneira ética.

Os estudos sobre AMI no Brasil têm como precursores os pesquisadores da área da Ciência da Informação e Biblioteconomia que iniciaram as pesquisas no ano 2000, tendo como objeto a competência em informação (Colnfo). Assim, desde 2000, o movimento pela concretização da Colnfo vem se tornando cada vez mais forte, em virtude das várias manifestações públicas realizadas, como: os eventos organizados pela IFLA e outras organizações profissionais, várias declarações publicadas por diversos países, sobre Colnfo, entre outras. No Brasil, o movimento pela consolidação da Colnfo somada às habilidades midiáticas está sendo realizado mediante o desenvolvimento de atividades com o propósito de informar e formar profissionais conscientes da aplicabilidade da competência informacional e midiática em suas atividades biblioteconômicas, acadêmicas e social. (Farias, 2017). Assim, o pesquisador necessita ser competente no uso das mídias, competência conhecida como midiática. Nesse sentido a competência midiática, juntamente com a competência em informação, contribui para que o pesquisador saiba lidar com as demandas do século XXI e utilize as potencialidades de ambas competências para geração de oportunidade de crescimento, desenvolvimento e criação de novos conhecimentos. Desta forma, a competência midiática está baseada na: [...] compreensão e o uso das mídias de massa de maneira incisiva ou não, incluindo um entendimento bem

informado e crítico das mídias, das técnicas que elas empregam e dos seus efeitos. Incluindo a capacidade de ler, analisar, avaliar e produzir a comunicação em uma série de formatos de mídias. (Farias, 2017, p. 163). A AMI é um conceito composto, unificando a competência em informação (ColInfo) e a competência midiática, além de considerar a liberdade de expressão e o acesso à informação por meio das tecnologias de informação e comunicação (TIC). Esse conceito composto oferece uma abordagem harmonizada, que, por sua vez, permite incorporar conhecimentos essenciais sobre: a) as funções da mídia, das bibliotecas, dos arquivos e de outros provedores de informação em sociedades democráticas; b) as condições sob as quais as mídias de notícias e os provedores de informação podem cumprir efetivamente essas funções; e c) como avaliar o desempenho dessas funções pela avaliação dos conteúdos e dos serviços que são oferecidos. (Grizzle, 2016, p.12). Esse conhecimento, por sua vez, deveria permitir que os pesquisadores se engajassem junto às mídias e aos canais de informação de uma maneira significativa. As competências adquiridas pela competência midiática e informacional podem equipar os pesquisadores com habilidades de raciocínio crítico, permitindo que eles fomentem e demandem serviços de alta qualidade das mídias e de outros provedores de informação. As informações são disseminadas por meio da mídia, ferramentas de difusão da informação para as pessoas. O pesquisador consciente sabe como usar tais ferramentas e 3 conhece a cadeia produtiva, além disso, o próprio pesquisador pode compartilhar suas ideias e pensamentos por meio de sites, blogs, redes sociais e outras ferramentas criadas para dar visibilidade às pessoas na rede. A matriz conceitual da AMI, apresentada por (Grizzle, 2016) na figura 1, reconhece a importância de todas as formas de mídia (incluindo mídias comunitárias) e de todos os outros provedores de informação,

incluindo bibliotecas, acervos, museus, editoras e aqueles na internet. O conceito se baseia na convergência entre telecomunicação e radiodifusão e entre as muitas formas de mídia e provedores de informação. É importante notar que o conceito não está limitado às TIC, pois inclui também as tradições orais.

As habilidades e capacidades relacionadas ao pesquisador competente em informação e midiático possibilitarão o desenvolvimento de padrões e indicadores que norteiam as pesquisas nesta área. Os padrões foram criados internacionalmente e são flexíveis, pois se adaptam aos contextos de cada país. A AMI aprimora a capacidade das pessoas de usufruírem de seus direitos humanos fundamentais à liberdade de opinião e expressão. Neste aspecto, Belluzzo (2013), aborda que a consolidação da competência em informação e midiática necessita de sustentação, visando atender três requisitos fundamentais: cidadania, crescimento econômico e empregabilidade. A cidadania abrange o uso crítico tanto de dados como de informação; o crescimento econômico abrange o uso de forma criativa e intensa do conhecimento combinado à eficiência dos serviços de informação; e por fim a empregabilidade que abrange o desenvolvimento contínuo dos indivíduos, que utilizam-se de estratégias necessárias para alcançar o sucesso econômico. A complexidade de estabelecer uma conexão da filosofia da competência informacional e midiática e os ambientes educacionais e corporativos é desafiadora, pois a compreensão dessa filosofia, muitas vezes, é limitada, prejudicando o desenvolvimento de programas educacionais ou de capacitação.

A AMI segundo Wilson et al (2013) vai além daquilo que as terminologias significam individualmente, alcançando uma noção unificada que incorpora elementos tanto da competência midiática quanto da ColInfo. Na obra “Alfabetização midiática e informacional: currículo para formação de

professores”, o Wilson et al, apresenta três principais benefícios da AMI, que aqui iremos dimensionar para a divulgação científica, estão expressos a seguir: no processo de pesquisa, os pesquisadores terão um conhecimento aprimorado em relação ao uso do meio de comunicação midiática capazes de contribuir com o empoderamento dos cidadãos, além de transmitir conhecimentos cruciais sobre as funções das mídias e dos canais de informação nas sociedades democráticas. Bem como habilidades para avaliar o desempenho das mídias e dos provedores de informação à luz das funções esperadas. E por fim promover o desenvolvimento de mídias livres, independentes e pluralistas, e de sistemas abertos de informação. Para tanto é necessário que a AMI deva ser considerada como um todo e deve incluir uma combinação de competências (conhecimentos, habilidades e atitudes). A divulgação científica deve prover conteúdos teóricos práticos essenciais para que haja engajamento junto às mídias e aos canais de informação a fim de ter conhecimentos sobre a localização e o consumo de informações, bem como sobre a produção de informações e que essa produção de informação e conhecimento seja acessada de maneira igualitária às mulheres, homens e a grupos marginalizados, como as pessoas com deficiências, os povos indígenas ou as minorias étnicas. Pois a AMI deve ser vista como uma ferramenta essencial para facilitar o diálogo intercultural, a compreensão mútua e a compreensão cultural entre os povos. (Wilson et al, 2013). É necessário alinharmos a estrutura do ciclo de pesquisa, as recomendações do grupo de especialistas da UNESCO sobre AMI, em consonância com as três áreas temáticas centrais e inter-relacionadas. São elas: 1ª Área temática - o conhecimento e a compreensão das mídias e da informação para os discursos democráticos e para a participação social. O objetivo desta área temática é desenvolver a compreensão crítica de

como as mídias e a informação podem aprimorar a capacidade dos pesquisadores engajarem-se às mídias e usarem os recursos disponíveis nas bibliotecas, arquivos e outros provedores de informação como ferramentas para a liberdade de expressão, o pluralismo, o diálogo e a tolerância intercultural que contribuam para o debate democrático e a boa governança. 2ª Área temática - a avaliação dos textos de mídia e das fontes de informação. O objetivo é aumentar a capacidade do pensamento crítico, dos pesquisadores para avaliar as fontes e acessar informações a partir de funções específicas do serviço público, normalmente atribuídas à mídia, às bibliotecas, aos arquivos e a outros provedores de informação. Além de propiciar o conhecimento das ações que podem ser realizadas quando esses sistemas desviam-se de seus papéis esperados. Os pesquisadores devem estar em condições de analisar e entender como o conteúdo das mídias e outras informações são produzidos, como as informações apresentadas por esses sistemas podem ser avaliadas e como as mídias e a informação podem ser usadas para diferentes propósitos. Os pesquisadores devem estar em condições de explorar a questão da representação em diversos sistemas de mídia e em relação às TICs, bem como as maneiras como a diversidade e a pluralidade são abordadas tanto nas mídias locais quanto nas globais. Por fim, os pesquisadores devem desenvolver a capacidade de avaliar como os usuários interpretam as mensagens de mídia e as informações de uma série de fontes. 3ª Área temática - a produção e o uso das mídias e da informação. Os pesquisadores devem desenvolver as competências necessárias para que eles engajem-se junto às mídias e às plataformas de informação, para que possam comunicar-se de maneira significativa e alcançar a autoexpressão. Isso envolve o conhecimento de ética nas mídias e infoética com base nos padrões

internacionais, incluindo o campo das competências interculturais. Além disso, os discentes devem desenvolver habilidades que lhe permita auxiliarem os usuários na aplicação dessas ferramentas e fontes em sua aprendizagem, especialmente em relação à busca de informação e à produção de conteúdo. À medida que os pesquisadores desenvolvem competências e tornam-se confiantes para produzir e usar mídias e informações para práticas instrutivas, eles passam a serem líderes na promoção da AMI. O ponto de partida deve ser a compreensão das políticas nacionais de educação, permitindo as leis sobre liberdade de expressão e liberdade de informação, além de outros instrumentos internacionais relacionados às liberdades e suas intersecções com as políticas de competência informacional e midiática.

2.3 Grupos de Pesquisa

Os grupos de pesquisa são fundamentais para o avanço científico, atuando como espaços organizados onde pesquisadores trabalham em colaboração para desenvolver investigações em diversas áreas do conhecimento. Segundo Mainardes (2022), os grupos de pesquisa promovem a interdependência das tarefas, o compartilhamento de responsabilidades e a cooperação entre os seus membros para a solução de questões complexas. Essa estrutura de colaboração é essencial para o aumento da produtividade científica, além de contribuir para o desenvolvimento profissional dos pesquisadores envolvidos (Degn *et al.*, 2018).

Formalmente, um grupo de pesquisa é definido como uma coletividade organizada em torno de uma ou duas lideranças, geralmente escolhidas com base em sua experiência e destaque no campo científico ou tecnológico. Esses grupos compartilham instalações e equipamentos e se organizam em torno de linhas de pesquisa comuns, que orientam suas atividades de investigação (CNPq, 2017). Segundo Kyvik e Reymert (2017), a formalização dos grupos de pesquisa, especialmente nas áreas de ciências humanas e sociais, ainda é um processo relativamente

recente, porém fundamental para fortalecer a liderança científica e aumentar a captação de financiamento.

A principal função dos grupos de pesquisa é promover o desenvolvimento do conhecimento científico. Esses coletivos não apenas facilitam investigações mais robustas, mas também contribuem significativamente para o aumento da produtividade acadêmica e para a formação de novos pesquisadores (Kyvik; Reymert, 2017). De acordo com André (2007), os grupos de pesquisa desempenham um papel crucial na socialização dos novos pesquisadores em uma cultura de investigação científica, promovendo o desenvolvimento de habilidades práticas e teóricas por meio da prática colaborativa. Essa formação se dá através de um processo de aprendizado em "comunidades de prática", no qual os estudantes são integrados ao ambiente acadêmico por meio de atividades de pesquisa, orientados por cientistas mais experientes.

Esses grupos desempenham funções estratégicas, como a formação de novos pesquisadores e o fomento à produção científica de qualidade. Segundo López-Yáñez e Altopiedi (2015), os grupos de pesquisa não apenas são os espaços onde as teorias consistentes são desenvolvidas, mas também onde ocorre a socialização dos cientistas, sendo o local onde são transmitidos valores, comportamentos e regras sociais que regem uma determinada disciplina.

A estrutura dos grupos de pesquisa pode variar dependendo da área do conhecimento. Kyvik e Reymert (2017) apontam que, em áreas como a medicina e saúde, os grupos de pesquisa são centrais para a organização das atividades científicas. Já nas ciências naturais, a participação em redes internacionais desempenha um papel mais relevante. Esse aspecto evidencia que, embora a pesquisa colaborativa em grupos seja amplamente necessária, as formas de organização e a relevância dos grupos podem variar significativamente entre os campos acadêmicos.

No que tange à contribuição social, os grupos de pesquisa são peças-chave na sociedade do conhecimento. Os autores López-Yáñez e Altopiedi (2015) observam que esses grupos constituem as "jóias da coroa" da ciência moderna, responsáveis por grande parte da criatividade e inovação que impactam diretamente a qualidade de vida da sociedade. Eles proporcionam um espaço para o desenvolvimento de novos conhecimentos e tecnologias, além de impulsionar o progresso científico em diversas áreas que afetam diretamente a sociedade, como saúde, educação e meio ambiente.

A relevância dos grupos de pesquisa também está intrinsecamente ligada à forma como eles consolidam a ciência colaborativa. Feldman *et al.* (2013) os definem como "comunidades de prática" e "comunidades epistêmicas", onde há tanto o desenvolvimento de habilidades práticas quanto a criação e disseminação de conhecimento científico. Essas comunidades são locais de criação intelectual e metodológica, onde os membros trocam informações, desenvolvem teorias e fortalecem a prática científica.

2.3.1 Os Grupos de Pesquisa no Brasil

Os grupos de pesquisa no Brasil têm desempenhado um papel fundamental no desenvolvimento acadêmico e científico do país, sendo fortemente influenciados pela legislação e pelas políticas de órgãos governamentais como a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). A estruturação desses grupos está intimamente ligada à expansão da pós-graduação e à consolidação da pesquisa científica no país, particularmente a partir da década de 1970.

A CAPES, ao implementar diretrizes para a pós-graduação, estabeleceu a necessidade de Programas de Pós-Graduação (PPGs) organizarem-se em áreas de concentração e linhas de pesquisa, o que incentivou a criação e consolidação dos grupos de pesquisa como forma de definir a identidade acadêmica e

científica dessas instituições (Vinha, 2015). A Resolução n. 5, de 1983, reforçou a importância dos grupos, exigindo comprovação de experiência em pesquisa como requisito para o credenciamento de novos cursos de pós-graduação *stricto sensu* (CAPES, 1983).

Em 1992, o CNPq criou o Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil (DGPB), uma iniciativa que sistematizou as informações sobre os grupos de pesquisa no país, contribuindo para a institucionalização desses grupos e facilitando o planejamento estratégico tanto acadêmico quanto político-administrativo (CNPQ, s.d.). Esse diretório promove a interação entre grupos de diferentes regiões e áreas do conhecimento, incentivando colaborações nacionais e internacionais.

Os Planos Nacionais de Pós-Graduação (PNPGs) também foram cruciais para o fortalecimento dos grupos de pesquisa. Desde o I PNPG (1975-1979), foi enfatizada a necessidade de formar doutores e criar núcleos de pesquisa como parte do desenvolvimento científico do país (CAPES, 1975). Com o passar dos anos, os PNPGs reforçaram a importância da criação de grupos interdisciplinares e do apoio a grupos emergentes em áreas estratégicas e regiões com menor densidade de pesquisa, como mencionado no IV PNPG (2005-2010) (CAPES, 2004).

O VI Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG), que teve vigência de 2011 a 2020, foi elaborado em um contexto de grande otimismo econômico, com o Brasil consolidando-se como a quinta maior economia mundial. Em virtude disso, o plano enfatizou a formação de recursos humanos qualificados para atuar em setores estratégicos, focando no desenvolvimento sustentável e na internacionalização da pesquisa e da pós-graduação. A estruturação do plano foi centrada em cinco eixos principais: a expansão do Sistema Nacional de Pós-Graduação (SNPG), a criação de uma nova agenda de pesquisa vinculada à pós-graduação, o aperfeiçoamento do sistema de avaliação, o incentivo à interdisciplinaridade e o apoio à educação básica. No entanto, apesar

de seu caráter prescritivo e das recomendações estratégicas, o plano não previu os cortes orçamentários e as crises econômicas que comprometem a continuidade de algumas de suas diretrizes, principalmente em relação ao crescimento das matrículas e ao financiamento de programas de pesquisa.

As chamadas editais de fomento, como a Chamada CNPq n. 22/2016 e a Chamada CNPq n. 09/2020, mostram a crescente importância dada à interação entre grupos de pesquisa e à formação de redes colaborativas, tanto no Brasil quanto no exterior. Esses editais incentivam a cooperação interinstitucional e a formulação de políticas públicas fundamentadas em pesquisas de alta qualidade (CNPQ, 2016; CNPQ, 2020).

Dessa forma, os grupos de pesquisa no Brasil evoluíram de iniciativas isoladas para uma parte essencial da estrutura científica nacional, sendo reconhecidos por sua contribuição à geração de conhecimento e formação de recursos humanos qualificados. A criação de políticas públicas voltadas para o fortalecimento desses grupos reflete o reconhecimento de sua importância para o desenvolvimento sustentável e a competitividade científica do país.

2.3.2 Diretório de Grupos de Pesquisa

O Diretório de Grupos de Pesquisa no Brasil (DGPB), coordenado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), configura-se como uma ferramenta central para o mapeamento e a gestão da atividade científica, tecnológica e inovadora no país. Por meio dessa plataforma, são catalogados os grupos de pesquisa em atividade, permitindo um levantamento detalhado das linhas de pesquisa, produção científica, parcerias e dados relacionados aos pesquisadores, estudantes e técnicos envolvidos.

O DGPB é um inventário composto por grupos de pesquisa ativos em diversas áreas do conhecimento no Brasil, com foco em instituições como universidades, institutos de pesquisa e empresas do setor produtivo. Para

que uma instituição possa participar do Diretório, é necessário que já desenvolvam atividades contínuas de pesquisa ou inovação, de modo que o cadastro no DGPB reflète um estágio avançado de consolidação dessas atividades (BRASIL, 2019).

O Diretório é formado por sua base corrente, cujas informações podem ser atualizadas continuamente pelos atores envolvidos. Além disso, são realizados Censos DGPB, que são o recolhimento de informações cadastradas na base corrente em momento determinado, com posterior atualização e divulgação de Súmulas Estatísticas e Séries Históricas. A partir de sua retomada, no ano de 2023, o Censo DGPB terá frequência bianual. O Diretório de Grupos de Pesquisa no Brasil constitui-se no inventário dos grupos de pesquisa científica, tecnológica e inovadora em atividade no País. Assim, o exercício permanente de atividades de pesquisa e/ou inovação numa instituição é condição prévia para participação dela no DGPB. Em outras palavras, o início de processo de criação ou implantação de atividades de pesquisa ou inovação em uma instituição não se inicia pela participação no Diretório. (Brasil, 2019).

Cada grupo de pesquisa é organizado em torno de uma liderança, geralmente composta por pesquisadores de destaque, sendo que a organização interna desses grupos segue uma hierarquia de experiência e produção científica. A plataforma permite que os líderes de grupo atualizem os dados continuamente, garantindo que o Diretório sempre reflita a situação atual das atividades de pesquisa no Brasil (Brasil, 2019). Além da base de dados corrente, que é continuamente atualizada, o DGPB realiza censos periódicos, atualmente com frequência bianual, que permitem a geração de séries históricas. Essas séries são essenciais para estudos temporais sobre a evolução da ciência no país, bem como para o planejamento e a implementação de políticas públicas voltadas para o desenvolvimento científico e tecnológico (Santos, 2023).

Os dados mais recentes do DGPB, referentes ao ano de 2023, apontam a existência de 42.852 grupos de pesquisa cadastrados em todo o

país. A Tabela 1 apresenta a distribuição desses grupos por região, demonstrando uma concentração significativa nas regiões Sudeste e Sul, que juntas abrigam mais de 60% dos grupos de pesquisa ativos. Essa concentração de grupos nas regiões Sudeste e Sul reflete uma maior infraestrutura acadêmica e de pesquisa nessas áreas, o que pode ser associado ao número expressivo de universidades e institutos de pesquisa localizados nessas regiões. Por outro lado, as regiões Norte e Centro-Oeste apresentam um número menor de grupos, destacando a necessidade de políticas de incentivo para o desenvolvimento científico nessas localidades (Ferreira, 2022).

2.3.3 Grupos de Pesquisa na Área da Ciência da Informação

No Brasil, os grupos de pesquisa na área de Ciência da Informação desempenham um papel central na produção e disseminação do conhecimento científico. De acordo com o Diretório dos Grupos de Pesquisa (DGP) do CNPq, atualmente existem 295 grupos de pesquisa registrados nessa área, com milhares de participantes entre pesquisadores e estudantes. Esses grupos são responsáveis por impulsionar o desenvolvimento da Ciência da Informação, concentrando-se em temas como gestão do conhecimento, tecnologias de informação e comunicação, e políticas de acesso à informação.

Regionalmente, o Sudeste do Brasil se destaca por concentrar quase metade dos grupos de pesquisa da área, o que reflete o maior desenvolvimento econômico e social da região. No entanto, o Nordeste também tem uma participação expressiva, sendo a segunda região com o maior número de grupos de pesquisa em Ciência da Informação, apesar das diferenças socioeconômicas. Segundo o DGP/CNPq, essa atuação regional é essencial para a formação de redes colaborativas, facilitando a troca de conhecimento entre pesquisadores e promovendo estudos conjuntos que ampliam o impacto científico e social das pesquisas realizadas.

Os temas abordados pelos 338 grupos de pesquisa cadastrados no DGP são amplos e englobam áreas fundamentais para o avanço da sociedade da informação. Entre os principais focos estão o uso da tecnologia para gestão da informação, a mediação do conhecimento, estudos de usuários e políticas públicas de acesso à informação. Essa diversidade temática reflete a natureza interdisciplinar da Ciência da Informação, frequentemente dialogando com outras áreas para promover inovações que beneficiam a sociedade. Ademais, os grupos de pesquisa desempenham um papel crucial na capacitação de novos pesquisadores, garantindo a continuidade e renovação da produção científica no país.

3 Procedimentos Metodológicos

A proposta ora apresentada faz parte de um recorte de uma pesquisa em desenvolvimento que busca investigar a relação e a possibilidade de contribuição da competência em informação e midiática às ações de divulgação científica que, por sua vez, podem influenciar positivamente na visibilidade de grupos de pesquisa, bem como de seus membros participantes no contexto brasileiro, ao apropriar-se da competência em informação e midiática, colocando-a em prática por meio de intervenções comunicacionais.

Sendo assim, estabeleceu-se a partir do exposto as seguintes questões norteadoras: a competência em informação e midiática contribui para a divulgação científica e tecnológica? Os grupos de pesquisa da área da Ciência da Informação brasileiros se utilizam de plataformas digitais para divulgar a Ciência e se relacionar com a sociedade? Da mesma maneira, estabeleceu-se algumas hipóteses: H-1: A competência em informação e midiática são elementos básicos para a divulgação científica e tecnológica; H-2: A competência em informação e midiática são elementos básicos para a visibilidade do papel social dos grupos de pesquisa à sociedade.

No intuito de responder à questão norteadora considerou-se como objetivo geral: investigar a relação da competência em informação e midiática para a divulgação científica e tecnológica. Como objetivo específico: identificar o uso das plataformas digitais de grupos de pesquisas da área de Ciência da Informação brasileira.

No que tange aos procedimentos metodológicos, caracteriza-se a pesquisa, como de natureza aplicada, cuja abordagem é qualiquantitativa, do tipo descritiva-exploratória. Este tipo de pesquisa se justifica, na medida que objetiva proporcionar uma visão geral acerca de determinado fato, desenvolvendo, esclarecendo e modificando conceitos e ideias. Objetiva a descrição de características de determinada população ou fenômeno (Gil, 2008), de modo que apresenta alinhamento com a questão problema e objetivos da pesquisa anteriormente mencionados.

O método de pesquisa aplicado é o Estudo de Caso Múltiplo que é uma investigação empírica de casos, ou seja, fatos que se apoiam em experiências vivenciadas, na observação de coisas e do conhecimento adquirido em um contexto (Yin, 2015). O delineamento da pesquisa teve como alicerce inicial uma revisão bibliográfica. De acordo com Sousa, Oliveira e Alves (2021), é por meio dela que o pesquisador começa a conhecer o assunto a ser desenvolvido, assim, “[...] as considerações não podem ser apenas um resumo” (Fonseca, 2002, p.32), mas refletir criticamente as informações postas, reinterpretando-as sob novos olhares e sob o crivo do fenômeno central do estudo, além de ser essencial para embasar as análises dos dados coletados.

A coleta de dados foi realizada a partir do Diretório dos Grupos de Pesquisas no Brasil, do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), por meio de um formulário

enviado aos líderes dos grupos de pesquisa da área da Ciência da Informação.

Para o tratamento dos dados, seguiu-se os pressupostos da abordagem qualiquantitativa. No que se refere a análise dos dados aplicou-se a triangulação de dados e do estabelecimento de categorias de análise, o que possibilitou a descrição dos resultados, a interpretação e as inferências alicerçadas na fundamentação teórica. A categorização dos dados seguiu os critérios semântico (categorias temáticas), de acordo com Marconi e Lakatos (2017).

4 Resultados

Os dados proporcionaram tanto análises qualitativas quanto quantitativas sobre determinados aspectos estudados. Os resultados da pesquisa evidenciam que a região sudeste do Brasil possui maior concentração de grupos de pesquisa em Ciência da Informação em relação as demais regiões do país, seguido da região nordeste, conforme o quadro 1.

Quadro 1 – GP em CI por Região

Quant. GP em CI	Região
39 (41,9%)	Sudeste
22 (23,7%)	Nordeste
17 (18,3%)	Sul
9 (9,7%)	Centro-Oeste
6 (6,5%)	Norte

Fonte: Dados da pesquisa

Foi perguntado aos líderes dos grupos de pesquisa se as plataformas digitais permitiam aproximação do conhecimento científico, ou seja da ciência, para com a sociedade os líderes (91) participantes da pesquisa responderam que as plataformas digitais são instrumentos que permitem a aproximação da ciência com a sociedade. Entretanto ao perguntarmos se o grupo de pesquisa que eles lideram possuem plataformas digitais para comunicar e divulgar ciência à sociedade (42) líderes

repoderam que não possuem canais na internet e (49) líderes disseram possuir canais na internet para se comunicar com a sociedade. O resultado evidencia que há um esforço dos grupos de pesquisa em utilizar as plataformas digitais para divulgar a ciência, entretanto observa-se que o uso das plataformas digitais ainda é secundário no ambiente de pesquisa. A ausência de uso pode estar associada também a falta de recursos do próprio grupo de pesquisa. Das mídias sociais mais utilizadas pelos grupos de pesquisa os líderes sinalizaram quatro mídias usuais, são elas: facebook, instagram, whatsapp e youtube.

Perguntamos a temporalidade do uso das mídias sociais, a maior parte dos grupos que utiliza as mídias, já usam em média 3 anos, de acordo com o quadro 2.

Quadro 2 – Tempo de uso da mídia social pelo GP em CI no Brasil

Temporalidade das mídias	Quant. de GP
1 ano e 4 anos	31
5 anos e 10 anos	10
Mais de 10 anos	3
Menos de 1 ano	7
Não responderam	40

Fonte: Dados da pesquisa

Perguntamos aos líderes quais são as divulgações que eles fazem na mídia social utilizadas pelos grupos de pesquisa, conforme o quadro 3, evidencia que os grupos de pesquisa divulgam a produção e pesquisa científica gerada pelos membros do grupo, além de eventos, reuniões e ações; dão dica de leitura; divulga premiações, editais; apresentam novos integrantes e notícias e curiosidade relacionada aos temas de pesquisa.

Quadro 3 - Divulgação na mídia social pelo GP em CI no Brasil

Divulgação	Quant. de GP
Produção científica oriunda dos membros do GP	41 (80,4%)
Pesquisa em desenvolvimento	39 (76,5%)
Produtos e Serviços do GP (eventos, ações de divulgação, reuniões, revistas)	28 (54,95) + 6
Dicas de leitura	26 (51%)
Parcerias constituídas pelo GP	23 (45,1%)
Prêmios	19 (37,3%)
Novos integrantes do GP – Editais	16 (31,4%)
Aquisição de Material	3 (5,9%)
Notícias e curiosidades relacionadas aos temas de pesquisa	1 (2%)

Fonte: Dados da pesquisa

Os líderes apresentam os fatores que impedem a utilização da mídia social pelo grupo de pesquisa, são elas: Ausência de capacitação do uso da mídia social para comunicação/divulgação da ciência. – 11(13,1%); Desconhecimento de como usar a mídia social como canal de informação científico/Tecnológico. – 5(6%); Falta de recurso (pessoal, tempo e financeiro) no grupo para gerenciar a comunicação da mídia social. -66(78%); Não tinha pensado na possibilidade do uso da mídia social como canal de comunicação para a sociedade. - 6 (7,1%); Não tenho desejo de utilizar a mídia social para divulgar informação científico/Tecnológico. – 1(1,2%)

5 Considerações Parciais ou Finais

O maior numero dos grupos de pesquisas respondentes, fazem uso de *websites* para divulgar a Ciência e se comunicar com a sociedade, bem como acreditam que o uso das plataformas digitais é um canal que possibilita aproximação da Ciência com a sociedade.

Identificou-se diferentes tipos de comunicação gerados pelos grupos de pesquisa pesquisados, no que tange a divulgação da Ciência, como também os desafios enfrentados para manter a comunicação com a sociedade nas plataformas digitais.

Conclui-se, ao analisar os dados, a importância de as instituições de ensino e pesquisa desenvolverem melhorias no processo de comunicação e divulgação da Ciência gerado no âmbito dos grupos de pesquisa do campo da Ciência da Informação. As equipes de pesquisa necessitam se capacitarem no que tange ao desenvolvimento da competência em informação e midiática com foco na divulgação científica.

6 Referência

IFLA. (2011) *Recomendaciones IFLA sobre Alfabetización Informacional y Mediática*. Olhanda.

<https://www.ifla.org/wpcontent/uploads/2019/05/assets/information-literacy/publications/media-infolit-recommend-es.pdf>

UNESCO.(2016) *Marco de avaliação global da alfabetização midiática e informacional: disposição e competências do país*. Brasília: UNESCO; Cetic.br. 138p. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246398>.

Belluzzo, R. C. B.(2013) Competência em Informação: vivências e aprendizado. In: Regina Celia Baptista Belluzzo; Glória Georges Feres. (Org.). Competência em Informação: das reflexões às lições aprendidas. São Paulo: FEBAB, 2013.

Brereton, P. et al. (2007) Lessons from

applying the systematic literature review process within the software engineering domain. *Journal of Systems and Software*, v. 80, n. 4, p. 571-583.

Farias, G. B. de. (2017) Competência Informacional e Midiática no Ensino de Biblioteconomia: Apontamentos para o Contexto Brasileiro. *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação*, São Paulo, v. 13, p. 111-135.

Fleury, Maria Tereza Leme; Fleury, Afonso. (2001) Construindo o conceito de competência. *Revista de Administração Contemporânea, Edição Especial*, p. 183-196.

Fleury, M. T. L.; Oliveira Jr. M. M. (Orgs.)(2008) *Gestão estratégica do conhecimento: integrando aprendizagem, conhecimento e competências*. São Paulo: Atlas.

Grizzle, A. et al. (2016). *A alfabetização midiática e informacional: diretrizes para a formulação de políticas e estratégias – resumo sobre as políticas da AML*. Paris: UNESCO; Brasília: Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação.

Jesus, A. F.; Castro, F. F. (2019) Dados bibliográficos para o linked data: uma revisão sistemática de. *Brazilian Journal of Information Studies: Research Trends*, v. 13, n. 1, p. 45-55, mar.

Wilson, C. et al. (2013) *Alfabetização midiática e informacional: currículo para formação de professores*. Brasília: UNESCO, UFTM.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO (CNPq). **Base censitária ou Censo do DGP**. Brasília. 2019c. Disponível em:

<https://lattes.cnpq.br/web/dgp/glossario>. Acesso em: 19 nov. 2019.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO (CNPq). **Censos realizados**. Brasília. 2024c. Disponível em: <http://lattes.cnpq.br/web/dgp/censos-realizados/>. Acesso em: 12 nov. 2024.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO (CNPq). **Consulta parametrizada**. Brasília, 2024c. Disponível em: http://dgp.cnpq.br/dgp/faces/consulta/consulta_parametrizada.jsf. Acesso em: 12 nov. 2024.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO (CNPq). **Grupo de pesquisa**. Brasília, 2024c. Disponível em: <https://bit.ly/2Cg4BuD>. Acesso em: 12 nov. 2024.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO (CNPq). **Líder de grupo de pesquisa**. Brasília, 2024c. Disponível em: <https://bit.ly/31Sp2ZE>. Acesso em: 12 nov. 2024.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO (CNPq). **Linhas de pesquisa**. Brasília, 2024c. Disponível em: <https://bit.ly/3gAU8Js>. Acesso em: 12 nov. 2024.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO (CNPq). **Painel DGP**. Brasília, 2016. Disponível em: <https://bit.ly/31OJr1s/>. Acesso em: 12 nov. 2024.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO (CNPq). **Produção C, T&A**. Brasília, 2016.. Disponível em: <https://bit.ly/38wGyDW>. Acesso em: 12 nov. 2024.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO (CNPq). **Objetivo**. Brasília, 2024c. Disponível em: <https://bit.ly/3e06lFG>. Acesso em: 12 nov. 2024.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO (CNPq). **O que contêm as bases**. Brasília, 2024c. Disponível em: <https://bit.ly/3e0tZlj/>. Acesso em: 16 nov. 2024.

FERREIRA, Gonçalo Costa. (2011) Redes Sociais de Informação: uma história e um estudo de caso. **Perspectivas em Ciência da Informação**, [S.L.], v. 16, n. 3, p. 208-231, set. 2011. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pci/a/hX6dWhCGmVCqGCC6ZnhgSMw/>. Acesso em 19 set. 2024.

KYVIK, Svein; REYMERT, Ingvald. (2024) Research collaboration in groups and networks: differences across academic fields. **Scientometrics**, v. 113, p. 951-967, 2017. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11192-017-2497-5>. Acesso em: 15 ago. 2024