

A IMPORTÂNCIA DA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA PARA A EFETIVIDADE DA PESQUISA COMO PRINCÍPIO PEDAGÓGICO NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Tiago de Oliveira Braga ¹
Antônia de Abreu Sousa ²

RESUMO

Como profissionais de comunicação pública, uma das missões dos servidores que atuam como jornalistas da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT) é divulgar, para o público em geral, os resultados de pesquisas científicas desenvolvidas nas instituições de ensino que compõem a Rede, estabelecendo uma ponte entre os cientistas e a sociedade. Esse trabalho de popularização da ciência a partir do jornalismo científico tem sido um desafio para comunicadores que precisam lidar com especificidades da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no âmbito dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs), ricos em heterogeneidade de oferta de cursos e de perfis de alunos, com diferentes modalidades e níveis de ensino. A partir de um trabalho de pesquisa bibliográfica e de análise documental, defendemos a ideia de que iniciativas de divulgação científica e tecnológica na Rede Federal podem contribuir para a efetividade da pesquisa como princípio pedagógico, conceito abordado por autores do campo educação e trabalho (Ciavatta, 2008; Moura, 2014; Ramos, 2014). Para esses teóricos, ciência e tecnologia devem ser eixos estruturantes para uma formação humana integral, com o espírito de pesquisador estando presente em todas as fases do ensino, numa perspectiva de emancipação dos sujeitos. Dialogando também com autores que tratam da comunicação pública (Duarte, 2007 e 2011; Matos, 2012; Medeiros e Chirnev, 2021) e do jornalismo científico (Bueno, 2009 e 2018; Santana *et al.* 2022), concluímos que o trabalho de comunicação pública de ciência realizado por jornalistas dos IFs pode colaborar para um maior envolvimento dos estudantes e professores com pesquisas, desde o ensino médio, colaborando para a construção da cidadania, da autonomia e da criticidade dos sujeitos.

Palavras-chave: Educação Profissional e Tecnológica, Divulgação científica, Comunicação pública, Pesquisa, Princípio pedagógico.

INTRODUÇÃO

Como profissionais de Comunicação Pública, uma das missões dos servidores que atuam como jornalistas da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT) é divulgar, para o público em geral, as pesquisas científicas

¹ Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), tiago.braga@ifce.edu.br;

² Doutora em Educação pela Universidade Federal do Ceará (UFC) e docente do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), antonia@ifce.edu.br.

desenvolvidas nas instituições de ensino que compõem a Rede, estabelecendo uma ponte entre cientistas e sociedade. Esse trabalho de popularização da ciência a partir do jornalismo científico tem sido um desafio para comunicadores que precisam lidar com especificidades da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no âmbito dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs), ricos em heterogeneidade de oferta de cursos e de perfis de alunos, com diferentes modalidades e níveis de ensino.

A Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que criou os Institutos Federais, determina como uma das finalidades e características da Rede Federal desenvolver programas de divulgação científica e tecnológica (Brasil, 2008). Essa questão também aparece no documento da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC), do Ministério da Educação (MEC), com concepção e diretrizes para os IFs (Brasil, 2008b, p. 34), quando cita o “dever de produzir e democratizar o conhecimento, na função precípua do estabelecimento do diálogo, objetivando devolver à sociedade o conhecimento acumulado pela humanidade”.

Embora esses compromissos sejam de todos os sujeitos que participam da Rede Federal (servidores docentes e técnicos administrativos, terceirizados e discentes), a missão fica ainda mais evidente para o conjunto de profissionais que atuam nas áreas de Comunicação Social dos IFs, por terem como uma de suas funções específicas dos cargos a comunicação entre a instituição e os seus diferentes públicos, incluindo a sociedade em geral. Os jornalistas fazem parte desse grupo e, pela própria natureza da profissão, têm muito a contribuir para que o conhecimento científico e tecnológico se aproxime das pessoas, promovendo o diálogo entre os pesquisadores e a população.

Autores do campo da comunicação (Bueno, 2018; Oliveira, 2005) apontam a importância da presença do jornalismo científico para a divulgação de pesquisas ao público em geral, de forma clara e acessível, levando-se em consideração o contexto contemporâneo, no universo digital, com avanços tecnológicos que impactam profundamente o fazer jornalístico. Nesse cenário, órgãos públicos como os IFs são cada vez mais instigados a se relacionar com a sociedade, com novos desafios na democratização do conhecimento gerado nas instituições.

O objetivo deste artigo é, a partir de um trabalho de pesquisa bibliográfica e de análise documental, defender a ideia de que iniciativas de divulgação científica e tecnológica na Rede Federal promovidas pelos jornalistas que atuam nessas instituições podem contribuir para a efetividade de um conceito abordado por autores do campo educação e trabalho (Ciavatta, 2008; Moura, 2014; Ramos, 2014): a pesquisa como

princípio pedagógico. Para esses teóricos, ciência e tecnologia devem ser eixos estruturantes para uma formação humana integral, com o espírito de pesquisador estando presente em todas as fases do ensino, numa perspectiva de emancipação dos sujeitos.

Dialogando também com autores que tratam da comunicação pública (Duarte, 2007 e 2011; Matos, 2012; Medeiros e Chirnev, 2021) e do jornalismo científico (Bueno, 2009 e 2018; Santana *et al.* 2022), concluímos que o trabalho de comunicação pública de ciência realizado por jornalistas dos Institutos Federais pode colaborar para um maior envolvimento dos estudantes e professores com pesquisas, desde o ensino médio, colaborando para a construção da cidadania, da autonomia e da criticidade dos sujeitos.

METODOLOGIA

Visando alcançar os objetivos propostos nesta pesquisa, o primeiro passo foi a realização de uma pesquisa bibliográfica, como indicam Quaresma e Boni (2005). Recorrendo a autores que estudam temas como “divulgação científica”, “jornalismo científico”, “comunicação pública” e “Educação Profissional e Tecnológica”, apontamos horizontes para as problemáticas levantadas neste estudo.

O segundo passo foi a pesquisa documental. Para Gil (2021, p. 110), a consulta a fontes documentais é imprescindível em estudos sobre órgãos ou instituições ou grupos de profissionais, trazendo “informações referentes a sua estrutura e organização, à descrição dos cargos e funções etc”. Analisamos documentos como diretrizes e legislações sobre a Rede Federal relacionadas à divulgação científica e aos trabalhos dos comunicadores com o objetivo de trazer contextualizações necessárias para a pesquisa.

REFERENCIAL TEÓRICO

Autores do campo educação e trabalho (Moura, 2014; Ramos, 2014) apontam a ciência e a tecnologia - ao lado do trabalho e da cultura - como eixos estruturantes para uma formação humana integral, a partir da pesquisa como princípio pedagógico, com o espírito de pesquisador estando presente em todas as fases do ensino, numa perspectiva de emancipação dos sujeitos. A ciência é compreendida aqui “como os conhecimentos produzidos pela humanidade que possibilitam o contraditório avanço das forças produtivas” (Ramos, 2014, p. 87). E a tecnologia compreendida para além de um conjunto de técnicas, ou seja, “tecnologia como uma construção social e histórica que, portanto,

deve ser instrumento de inovação e transformação das atividades econômicas em benefício do cidadão, do trabalhador e do país”, ao invés de algo que está dado, que é autônomo por si só (Moura, 2014, p. 54).

A importância da ciência e da tecnologia no desenvolvimento de currículos escolares também está presente em resoluções do Ministério da Educação (MEC) como as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM) de 2012. Relatório sobre as diretrizes, aprovado pelo Conselho Nacional de Educação (CNE) e divulgado em 2013, aponta, como um dos pressupostos e fundamentos para um ensino médio de qualidade social, considerar a ciência e a tecnologia dimensões essenciais da formação humana que devem estar integradas com a educação.

Um outro pressuposto apontado no relatório, intitulado Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica, é a pesquisa como princípio pedagógico. Sobre esse tema, o documento cita, entre outras questões, a “valorização da ideia da instituição escolar como centro do conhecimento”, o dever do professor de “estimular a realização de pesquisas, a produção de conhecimentos e o trabalho em grupo” e “a importância que vão adquirindo na sociedade os meios de comunicação como criadores e portadores de informação e de conteúdos desenvolvidos fora do âmbito escolar” (Brasil, 2013, p. 163).

O argumento é de que essa atitude de inquietação diante da realidade potencializada pela pesquisa, quando despertada no ensino médio, contribui para que o sujeito possa, individual e coletivamente, formular questões de investigação e buscar respostas em um processo autônomo de (re)construção de conhecimentos, desenvolvendo nos estudantes uma capacidade de pesquisa (Brasil, 2013).

A pesquisa escolar, motivada e orientada pelos professores, implica na identificação de uma dúvida ou problema, na seleção de informações de fontes confiáveis, na interpretação e elaboração dessas informações e na organização e no relato sobre o conhecimento adquirido. Muito além do conhecimento e da utilização de equipamentos e materiais, a prática de pesquisa propicia o desenvolvimento da atitude científica, o que significa contribuir, entre outros aspectos, para o desenvolvimento de condições de, ao longo da vida, interpretar, analisar, criticar, refletir, rejeitar ideias fechadas, aprender, buscar soluções e propor alternativas, potencializadas pela investigação e pela responsabilidade ética assumida diante das questões políticas, sociais, culturais e econômicas (Brasil, 2013, p. 164).

Ramos (2014) também explica o que é pensar a pesquisa como princípio pedagógico quando se discute a produção do conhecimento. Esse princípio está intimamente relacionado ao trabalho como princípio educativo, o qual, ao ser assumido em uma educação integrada, contribui para a formação de sujeitos autônomos que possam

compreender-se no mundo e, dessa forma, nele atuar, por meio do trabalho, transformando a natureza em função das necessidades coletivas da humanidade e, ao mesmo tempo, cuidar de sua preservação face às necessidades dos demais seres humanos e das gerações futuras.

Para além do discurso comum de que o desenvolvimento da cultura da pesquisa científica e da inovação tecnológica são fatores considerados essenciais ao desenvolvimento do país, interessa a esses autores o entendimento de que o envolvimento de professores e estudantes com pesquisas, intrínsecas ao ensino, podem contribuir para a construção da autonomia intelectual do ser humano.

Nesse sentido, é necessário que a pesquisa como princípio pedagógico esteja presente em toda a educação escolar dos que vivem/viverão do próprio trabalho. Ela instiga o estudante no sentido da curiosidade em direção ao mundo que o cerca, gera inquietude, para que não sejam incorporados “pacotes fechados” de visão de mundo, de informações e de saberes, quer sejam do senso comum, escolares ou científicos. (...) Desse modo, é imprescindível potencializar uma concepção de pesquisa, aplicada ou não, assim como de ciência e de desenvolvimento tecnológico comprometidos com a produção de conhecimentos, saberes, bens e serviços que tenham como finalidade melhorar as condições da vida coletiva (Ramos, 2014, p. 93 e 94).

O relatório com as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica ressalta que a pesquisa ganha maior significado e relevância para os estudantes quando está associada ao desenvolvimento de projetos contextualizados, produzindo conhecimentos que objetivam a atuação na comunidade, com um forte sentido ético-social. “A pesquisa, como princípio pedagógico, pode, assim, propiciar a participação do estudante tanto na prática pedagógica quanto colaborar para o relacionamento entre a escola e a comunidade” (Brasil, 2013, p. 164).

Moura (2014) também defende que incorporar a pesquisa como princípio pedagógico é fundamental “se o que se deseja é formar docentes que não sejam meros aplicadores de conhecimentos, de materiais didáticos, de experimentos produzidos por especialistas” (Moura, 2014, p. 97). Segundo o autor, isso contribui para a dimensão intelectual do professor e, conseqüentemente, para a autonomia intelectual do aluno. A busca é por desenvolver todas as potencialidades do ser humano (Ciavatta, 2008).

Trazendo essa discussão para os institutos federais, objeto deste estudo, o documento do Ministério da Educação com concepções e diretrizes para a Rede Federal (Brasil, 2008b, p. 35) diz caber aos IFs provocar a atitude de curiosidade frente ao mundo e dialogar com ele numa atitude própria de pesquisa diante da realidade:

O desafio colocado para os Institutos Federais, no campo da pesquisa é, pois, ir além da descoberta científica. Em seu compromisso com a humanidade, a pesquisa, que deve estar presente em todo o trajeto da formação do trabalhador, deve representar a conjugação do saber e de mudar e se construir, na indissociabilidade pesquisa, ensino e extensão (Brasil, 2008b, p. 35).

A isso, soma-se o dever de dialogar com as comunidades, tanto na concepção das pesquisas como na comunicação dos conhecimentos produzidos, que é considerada como premissa básica para o progresso da ciência e do país. Nesse sentido, é essencial o trabalho de Comunicação Pública (CP). Massuchin *et al.* (2023) discutem aspectos inerentes à CP a partir de uma revisão sistematizada de 276 trabalhos (artigos e papers) publicados sobre o tema na área da Comunicação, no Brasil, no período de 2013 a 2022. As autoras apontam que o conceito de Comunicação Pública tem sido compreendido de forma bastante diversa. Mas o estudo conclui que a preponderância tem sido a compreensão do Estado (e suas interfaces) como agente central na produção da CP. Por isso, autores mais recentes têm frisado e defendido que Comunicação Pública não se faz somente a partir de empresas ou de instituições públicas.

Dada a amplitude do conceito, são considerados comunicadores públicos tanto aqueles emissores ligados ao Estado quanto aqueles inerentes à sociedade civil organizada, atravessando diversas áreas, como educação, saúde e meio ambiente. Duarte (2011) reforça que o campo da Comunicação Pública inclui tudo o que está relacionado ao aparato estatal, às ações governamentais, a partidos políticos, ao Legislativo, ao Judiciário, ao terceiro setor, às instituições representativas, ao cidadão individualmente e, em certas circunstâncias, às ações privadas.

Duarte (2007, 2011) destaca ainda a relação entre Comunicação Pública e cidadania. Para o autor (2011, p. 6), “fazer comunicação pública é assumir a perspectiva cidadã na comunicação envolvendo temas de interesse coletivo. O objetivo é o atendimento do interesse público e da sociedade, simbolizado pelo cidadão”. A CP ocupa-se da viabilização do direito social individual e coletivo à informação e ao diálogo.

O desafio da comunicação pública é colocar a perspectiva do conjunto da sociedade e do indivíduo-cidadão acima das instâncias governamentais, privadas, midiáticas, pessoais e políticas. Pelo compromisso com o interesse público e poder de ação, os governos devem ser os principais indutores da comunicação pública, assumindo o compromisso de promover políticas públicas, desenvolver uma gestão aberta e qualificar canais, meios e recursos que permitam a viabilização da comunicação de interesse público e o envolvimento de todos os interessados. A ideia-chave talvez seja a de espírito público para lidar com a comunicação de interesse coletivo, o compromisso de

colocar o interesse da sociedade antes da conveniência da empresa, da entidade, do governante, do ator político. O objetivo central é fazer com que a sociedade ajude a melhorar a própria sociedade (Duarte, 2011, p. 7).

Em consonância com os autores acima, a Associação Brasileira de Comunicação Pública (ABCPública) também traz um entendimento do que seja essa comunicação, expresso em um Guia de Comunicação Pública elaborado por Medeiros e Chirnev (2021):

Comunicação Pública é a que assume a perspectiva cidadã na comunicação envolvendo temas de interesse coletivo. Diz respeito ao diálogo, à informação e ao relacionamento cotidiano das instituições públicas com o cidadão. Destina-se a garantir o exercício da cidadania, o acesso aos serviços e às informações de interesse público, a transparência e a prestação de contas. Ocorre no ambiente de informação e interação envolvendo Estado, Governo e Sociedade Civil. Zela pelos princípios constitucionais e democráticos. A existência de recursos públicos ou de interesse público caracteriza a necessidade de atendimento às exigências da comunicação pública (Medeiros; Chirnev, 2021, p. 10).

Nos alinhamos a autores como Matos (2012, p. 161), que destaca o empoderamento da sociedade para a participação e para a prática da cidadania, numa defesa de que o processo de Comunicação Pública “deve ser educacional, cultural e econômico e necessariamente contínuo”, com uma política pública de longo prazo específica para a comunicação tornando-se fundamental.

Nesse contexto, o jornalismo científico, como uma especialidade da divulgação científica, cumpre um importante papel na popularização da ciência porque o jornalista, com suas técnicas, traduz a linguagem da pesquisa, de forma que o texto fique acessível ao público leigo, escrevendo de forma clara, concisa, objetiva, simples e atraente (Oliveira, 2005). A autora lembra que o profissional que atua no jornalismo científico precisa ter, além de bom conhecimento dessas técnicas de redação, considerável familiaridade com os procedimentos de pesquisa, conhecimentos sobre a história e a política científica e tecnológica e atualização constante sobre os avanços da ciência.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir do que vimos no referencial teórico, podemos concluir que os profissionais da área de comunicação (relações públicas, jornalismo, publicidade, gestão da web, design, comunicação institucional, dentre outros) que atuam em instituições, órgãos, empresas, autarquias e tudo o que envolve o poder público (Executivo, Legislativo e

Judiciário), tornam-se comunicadores públicos, com responsabilidades, deveres e atribuições. Como autarquia, os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs), objeto desta pesquisa, e os operadores de comunicação que neles trabalham encontram-se, portanto, nessa categoria.

Os IFs foram criados pelo governo federal, em 2008, com a seguinte configuração jurídica: autarquia, com autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar, caracterizada como instituição de educação superior, básica e profissional, especializada na oferta de EPT nas diferentes modalidades de ensino, com organização pluricurricular e estrutura multicampi (Brasil, 2008). Essa estrutura gigante e diversa dos IFs coloca desafios para a atuação dos comunicadores públicos.

Apesar de ter sua importância reconhecida pelos teóricos, a divulgação científica costuma ocupar um papel secundário, quase inexistente nas universidades e nos institutos federais, mesmo as instituições de ensino contando com estruturas profissionalizadas de comunicação. Com isso, os resultados das pesquisas acabam restritos ao ambiente universitário, às bibliotecas e aos eventos e publicações específicas (Capistrano e Andrade, 2015). Bueno (2018) aponta como justificativa para a precariedade no esforço de divulgação científica dois motivos principais: a falta de articulação entre os profissionais da comunicação e os pesquisadores e a ausência de uma cultura de divulgação de pesquisa nas instituições de ensino.

Em sua dissertação de mestrado, Assis (2020), ao realizar um estudo de caso nos institutos federais de Goiás, apontou como principais resultados da pesquisa a indicação de que o jornalismo científico está pouco presente na rotina dos profissionais de comunicação das instituições, com o trabalho ocorrendo de forma desarticulada entre os setores de pesquisa e comunicação, sem planejamento ou uma agenda de divulgação. Na falta de uma cultura de divulgação científica no Brasil, pesquisadores acabam privilegiando a comunicação com seus pares, o que contribui para o afastamento e o não-entendimento de grande parte da sociedade sobre o que está sendo produzido nos centros de educação e pesquisa.

Reverter esse cenário é importante, tendo em vista “o papel da universidade como produtora de conhecimento e vínculo com as demandas e as necessidades do país”, democratizando o acesso a pesquisas realizadas por essas instituições (Bueno, 2018, p. 59). O autor traz, no texto, experiências de divulgação científica no universo digital, debatendo boas práticas de divulgação nesse ambiente virtual (blogs e redes sociais como

Facebook e Twitter). Práticas essas que podem ser adotadas por universidades ou instituições de ensino como o IFCE.

Estas novas possibilidades criadas pelo crescimento da comunicação digital não significam, no entanto, que a tarefa de divulgar ciência não tenha que superar os desafios tradicionais, como a adequação do discurso especializado de modo a torná-lo acessível aos não iniciados em ciências e mesmo a escolha de temas ou focos que possam interessar a audiência, sobretudo porque, na sociedade digital, a carga de informações à disposição dos cidadãos é gigantesca e há uma concorrência acirrada pela disputa da atenção. Para que a interação e a participação dos internautas ocorram como recompensa deste esforço, é indispensável levar em conta o perfil do público e seu nível de conhecimento do campo para tornar palatáveis informações que normalmente não lhe são familiares (Bueno, 2018, p. 63 e 64).

A partir do que foi debatido neste artigo, defendemos que a divulgação científica também pode ser considerada importante para a efetividade da pesquisa como princípio pedagógico na Educação Profissional e Tecnológica, pois ela amplia o alcance do conhecimento produzido dentro dessas instituições. Ao divulgar pesquisas, resultados e inovações, torna-se possível compartilhar descobertas com a comunidade acadêmica, profissionais do setor e a sociedade em geral. Essa disseminação do saber não apenas valida o esforço realizado por estudantes e docentes, mas também gera um ambiente de aprendizado contínuo, onde o conhecimento é constantemente discutido, questionado e aprimorado. Dessa forma, a pesquisa deixa de ser um elemento isolado e se integra como uma prática educativa que impulsiona o desenvolvimento crítico e inovador dos alunos.

Além disso, a prática da divulgação científica na EPT contribui para que os estudantes compreendam a importância de comunicar suas descobertas de maneira clara e acessível. Esse processo fortalece suas habilidades de argumentação, escrita e síntese, essenciais para sua formação integral como profissionais. A comunicação efetiva dos resultados de pesquisa é crucial para que as inovações desenvolvidas cheguem ao mercado, influenciem políticas públicas e promovam mudanças concretas na sociedade. Assim, a divulgação científica não apenas complementa a formação técnica, mas também capacita os alunos a serem agentes transformadores, capazes de aplicar o conhecimento de maneira prática e socialmente relevante.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O cenário atual aponta para uma transformação do paradigma da comunicação de ciência, com o intuito de romper a fronteira da comunidade acadêmica, enquanto

comunicação restrita aos pesquisadores e demais envolvidos no cenário acadêmico, para se alcançar, cada vez mais, uma comunicação aberta ao público (Santana *et al.*, 2022).

A divulgação científica e tecnológica realizada por instituições de ensino, como universidades e institutos federais, desempenha um papel fundamental ao proporcionar visibilidade não apenas para as pesquisas desenvolvidas, mas também para os próprios estudantes envolvidos. Ao comunicar os resultados de estudos e projetos científicos, essas instituições destacam o trabalho e o empenho dos alunos, reconhecendo-os como parte essencial do processo de produção do conhecimento. Esse protagonismo estudantil, além de valorizar suas contribuições, os motiva a se engajarem ainda mais nas atividades acadêmicas e científicas.

Quando os estudantes se veem como agentes ativos na produção e na disseminação do saber científico, seu interesse pela ciência tende a crescer. A participação em projetos de pesquisa e a oportunidade de divulgar os resultados em eventos, publicações ou até mesmo em canais de comunicação institucional, reforçam neles a sensação de pertencimento à comunidade científica. Esse envolvimento direto e a possibilidade de ver seu trabalho sendo reconhecido e valorizado estimulam uma percepção mais positiva e empoderada em relação ao papel da ciência na sociedade e em suas próprias vidas.

Portanto, ao investir na divulgação científica e tecnológica, as universidades e os Institutos Federais não apenas cumprem seu papel social de democratizar o acesso ao conhecimento, mas também despertam nos estudantes um desejo por inovação e descoberta. Esse movimento cria um ciclo virtuoso, no qual os alunos, ao sentirem-se protagonistas de suas trajetórias acadêmicas, são inspirados a seguir carreiras científicas e a contribuir para o avanço do conhecimento. Assim, a divulgação científica se torna uma ferramenta estratégica para incentivar a formação de novos cientistas e pesquisadores, consolidando a ciência como uma área acessível e atrativa para os jovens.

REFERÊNCIAS

ASSIS, Tássia Galvão Araújo. **O jornalismo científico como meio de publicização de pesquisas**: um estudo de caso nos Institutos Federais do Estado de Goiás. Orientador: Matias Noll. 2020. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), Instituto Federal Goiano, Morrinhos, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ifgoiano.edu.br/handle/prefix/1506>. Acesso em: 18 out. 2024.

BRASIL. **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008.** Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 30 dez. 2008. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2008/lei/11892.htm. Acesso em: 18 out. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica.** Brasília: MEC/SEB/DICEI, 2013. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/acao-a-informacao/media/seb/pdf/d_c_n_educacao_basica_nova.pdf. Acesso em: 18 out. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Concepção e Diretrizes:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia. Brasília: MEC/SETEC, 2008b. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/ifets_livreto.pdf. Acesso em: 18 out. 2024.

BUENO, Wilson da Costa. A divulgação científica no universo digital: o protagonismo dos portais, blogs e mídias sociais. In: PORTO, Cristiane; OLIVEIRA, Kaio Eduardo; ROSA, Flávia (Eds.). **Produção e difusão de ciência na cibercultura:** narrativas em múltiplos olhares. Ilhéus: Editus, 2018, p. 55-67. Disponível em: <https://doi.org/10.7476/9788574555249.0005>. Acesso em: 18 out. 2024.

BUENO, Wilson da Costa. Jornalismo Científico no Brasil: os desafios de uma longa trajetória. In: PORTO, Cristiane de Magalhães (Org.). **Difusão e cultura científica:** alguns recortes. Salvador: EDUFBA, 2009, p.113-125. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/68/pdf/porto-9788523209124-06.pdf>. Acesso em: 18 out. 2024.

CAPISTRANO, Giuliana; ANDRADE, Cunha Mendes. Divulgação científica e democratização do saber: análise das ações de uma unidade de pesquisa. In: SANTOS, Marli; BUENO, Wilton da Costa (Orgs.). **Jornalismo especializado no Brasil:** teoria, prática e ensino. São Bernardo do Campo: Universidade Metodista de São Paulo, 2015, p. 149-168.

CIAVATTA, Maria. Trabalho como princípio educativo. In: PEREIRA, Isabel Brasil; LIMA, Julio César França. **Dicionário da Educação Profissional em Saúde.** Rio de Janeiro: EPSJV, 2008. Disponível em: <http://www.sites.epsjv.fiocruz.br/dicionario/Dicionario2.pdf>. Acesso em: 18 out. 2024.

DUARTE, Jorge (Org.) **Comunicação Pública:** estado, mercado, sociedade e interesse público. São Paulo: Atlas, 2007.

DUARTE, Jorge. Sobre a emergência do(s) conceito(s) de Comunicação Pública. In: KUNSCH, Margarida Maria Krohling (Org.). **Comunicação Pública, Sociedade e Cidadania.** São Caetano do Sul: Difusão Editora, 2011.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

MATOS, Heloiza (Org). **Comunicação Pública**: interlocuções, interlocutores e perspectivas. São Paulo: ECA/USP, 2012.

MEDEIROS, Armando; CHIRNEV, Lilian. **Guia de Comunicação Pública**. Brasília: Associação Brasileira de Comunicação Pública, 2021. Disponível em: <https://abcpublica.org.br/biblioteca/guia-da-comunicacao-publica/>. Acesso em: 18 out. 2024.

MOURA, Dante Henrique. **Trabalho e formação docente na educação profissional**. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2014.

OLIVEIRA, Fabíola de. **Jornalismo Científico**. 2 ed. São Paulo: Contexto, 2005.

QUARESMA, Sílvia Jurema; BONI, Valdete. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Em Tese**, Florianópolis, v. 2, n. 1, p. 68-80, 2005. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/emtese/article/view/18027>. Acesso em: 3 mai. 2023.

RAMOS, Marise Nogueira. **História e Política da Educação Profissional**. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2014.

SANTANA, Elaine. *et al.* Comunicação de ciência para o cidadão: discursos em uso. **New Trends in Qualitative Research**, v. 15, 2022.