

IDEAU

**A INICIAÇÃO CIENTÍFICA E A BIBLIOTECA EDUCATIVA
PÚBLICA: APROXIMAÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO DA
PESQUISA COMO PRINCÍPIO EDUCATIVO NOS INSTITUTOS
FEDERAIS DE EDUCAÇÃO**

**SCIENTIFIC INITIATION AND THE PUBLIC EDUCATIONAL
LIBRARY: APPROACHES TO DEVELOPING RESEARCH AS AN
EDUCATIONAL PRINCIPLE IN FEDERAL INSTITUTES OF
EDUCATION**

**LA INICIACIÓN CIENTÍFICA Y LA BIBLIOTECA EDUCATIVA
PÚBLICA: ENFOQUES PARA DESARROLLAR LA
INVESTIGACIÓN COMO PRINCIPIO EDUCATIVO EN LOS
INSTITUTOS FEDERALES DE EDUCACIÓN**

Priscila do Nascimento Bezerra

Mestranda em Educação Profissional e Tecnológica, Instituto Federal da
Paraíba, João Pessoa, Paraíba, Brasil.

E-mail: priscila.bezerra@academico.ifpb.edu.br

Paulo Henrique Marques de Queiroz Guedes

Doutor em História, Instituto Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba, Brasil.

E-mail: paulo.guedes@ifpb.edu.br

RESUMO

O ato de pesquisar possibilita o afloramento das capacidades latentes e pessoais dos indivíduos, como a criatividade e o espírito crítico. À vista disso, compreendemos que a pesquisa científica realizada no âmbito da Iniciação Científica (IC), mais precisamente nos Programas de IC, propicia o avanço da autonomia intelectual e o desenvolvimento da escrita e da oralidade. Nesse rumo, os Institutos Federais de Educação Profissional (IFs) são instituições que viabilizam oportunidades para a participação na IC desde o ensino médio. Diante dessa missão, os IFs têm como parceiras as suas Bibliotecas Educativas Públicas (BEPs), com o papel fundamental de facilitar o processo de aprendizagem que aparentam convergir com a IC na prática da pesquisa como princípio educativo. Assim, esta pesquisa visa entender as potencialidades do desenvolvimento da pesquisa científica enquanto princípio educativo por meio da aproximação das atividades elaboradas nos Programas de IC realizados nos IFs e no potencial educativo das atividades promovidas pelas BEPs. Para tal, a nossa proposta metodológica tem uma abordagem qualitativa e utiliza a

DOI:10.55905/reiv6n2-008

Submitted on: 7.26.2026| Accepted on: 7.28.2026| Published on: 8.11.2026

pesquisa bibliográfica como técnica de coleta de dados por meio de viés exploratório e descritivo. Os resultados apontam a necessária presença da pesquisa em todos os processos de aprendizagem para o amadurecimento da sua concepção educativa, além de identificar que as BEPs têm forte potencial compatível com a promoção da pesquisa enquanto princípio educativo, considerando a recente construção da sua identidade e o terreno fértil favorecido pelos Programas de IC.

Palavras-chave: Programas de Iniciação Científica. Biblioteca Educativa Pública. Pesquisa Como Princípio Educativo. Educação Profissional e Tecnológica. Institutos Federais de Educação Profissional.

ABSTRACT

The act of conducting research enables the emergence of individuals' latent personal capabilities, such as creativity and a critical spirit. In this light, we understand that scientific research conducted within the scope of Scientific Initiation (SI), specifically through SI Programs, fosters intellectual autonomy and the development of writing and oral communication skills. In this context, Federal Institutes of Professional Education (IFs) provide opportunities for participation in SI starting at the high school level. To fulfill this mission, IFs partner with their Public Educational Libraries (BEPs), which play a fundamental role in facilitating the learning process, a role that appears to align with SI by treating research practice as an educational principle. Thus, this study aims to understand the potential of developing scientific research as an educational principle by bridging the activities designed within IF based SI Programs with the educational potential of activities promoted by BEPs. To this end, our methodological proposal adopts a qualitative approach, utilizing bibliographic research, with an exploratory and descriptive focus, as the data collection technique. The results indicate that the presence of research in all learning processes is essential for the maturation of this educational concept; furthermore, they identify that BEPs possess significant potential to support the promotion of research as an educational principle, given the recent formation of their identity and the fertile ground created by SI Programs.

Keywords: Scientific Initiation Programs. Public Educational Library. Research as an Educational Principle. Professional and Technological Education. Federal Institutes of Professional Education.

RESUMEN

El acto de realizar investigaciones propicia el surgimiento de las capacidades personales latentes de los individuos, tales como la creatividad y el espíritu crítico. Por lo tanto, entendemos que la investigación científica realizada en el marco de la Iniciación Científica (IC), más precisamente en los Programas de IC, fomenta el avance de la autonomía intelectual y el desarrollo de las habilidades de escritura y oratoria. En este sentido, los Institutos Federales de Educación Profesional (IF) son instituciones que brindan oportunidades de participación en la IC desde la educación secundaria. En esta misión, los IF colaboran con sus

Bibliotecas Públicas Educativas (BPE), que desempenham un papel fundamental en la facilitación del proceso de aprendizaje que converge con la IC en la práctica de la investigación como principio educativo. Así, esta investigación tiene como objetivo comprender el potencial del desarrollo de la investigación científica como principio educativo, comparando las actividades desarrolladas en los Programas de IC impartidos en los IF con el potencial educativo de las actividades promovidas por las BPE. Para ello, nuestra propuesta metodológica adopta un enfoque cualitativo y utiliza la investigación bibliográfica como técnica de recolección de datos mediante un enfoque exploratorio y descriptivo. Los resultados señalan la necesaria presencia de la investigación en todos los procesos de aprendizaje para la maduración de su concepción educativa, además de identificar que las BPE tienen un fuerte potencial compatible con la promoción de la investigación como principio educativo, considerando la reciente construcción de su identidad y el terreno fértil favorecido por los Programas de IC.

Palabras clave: Programas de Iniciación Científica. Biblioteca Educativa Pública. La Investigación Como Principio Educativo. Educación Profesional y Tecnológica. Institutos Federales de Educación Profesional.

1 INTRODUÇÃO

Certamente há muitos processos envolvidos na ação de pesquisar, principalmente na atualidade, em que nos deparamos com uma profusão de informações, percebemos a existência de variados tipos de pesquisa, cada um com suas próprias características, objetivos e métodos. Nesse sentido, dedicamo-nos nesta análise à pesquisa realizada de maneira sistemática e rigorosa, que envolve o processo de reconhecimento, interpretação e compilação de informações sobre um tema específico, isto é, a pesquisa científica.

No decorrer do fazer da pesquisa científica, é possível instigar no indivíduo a curiosidade e a criatividade relacionadas à pesquisa mediante uma conduta a partir do empenho em forjar resoluções, da problematização inventiva e, acima de tudo, promover o impulso libertador de um indivíduo que rejeita ser objetificado. Nesse passo, entendemos que os mencionados benefícios da pesquisa científica estimulam a capacidade educativa do estudante, principalmente quando exercitados por meio das pesquisas científicas

desenvolvidas no âmbito da Iniciação Científica (IC).

Nessa construção, compreendemos que os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs) são instituições que apresentam condição ímpar, ao viabilizar oportunidades para o desenvolvimento da produção científica desde o Ensino Médio. Em consonância com a sua lei de criação, a Lei Federal nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, associada ao princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, os IFs buscam encorajar a pesquisa aplicada com foco no estudo e na busca pela solução de problemas teóricos e práticos da vida cotidiana dos trabalhadores, colaborando com a construção da autonomia intelectual dos indivíduos (Brasil, 2008, p. 1).

Em direção semelhante, atuando de modo relevante nesse cenário estão os Programas de Iniciação Científica realizados nos IFs que, de acordo com Gouveia (2024, p. 88), promovem, no transcorrer das oportunidades experienciadas por seus participantes, a condição diferenciada de serem “[...] aprendizes e autores daquilo que estão investigando”. Ademais, “Essas experiências servem de estímulo a desenvolverem habilidades profissionais e acadêmicas, a exemplo de capacidades de interpretar múltiplas relações sobre a vida” (Gouveia, 2024, p. 88). Igualmente, é necessário que a comunidade acadêmica alcance a concepção de pesquisa enquanto ação educativa para além da sala de aula, envolvendo práticas pedagógicas diversas.

Diante dessa missão, os IFs têm como parceiras as suas Bibliotecas Educativas Públicas¹ (BEPs), que expressam, consoante Brandão, Freire e Perucchi (2023, p. 6) “[...] seu papel social na perspectiva teórica e prática de auxiliar na educação favorecendo a promoção da educação e cultura por meio de atividades específicas e serviços orientados para uma comunidade”. Os mencionados autores enfatizam que, em consonância com os propósitos e preceitos educativos dos IFs, as suas Bibliotecas complementam os saberes desenvolvidos nas ações de ensino, pesquisa e extensão.

Por conseguinte, entendemos que as BEPs possuem o papel fundamental de facilitar o processo formativo dos estudantes, fornecendo mais do que

¹ Termo cunhado por Brandão, Freire e Perucchi (2023) para designar as bibliotecas dos IFs. Para saber mais sobre o assunto, ler a seção 4.3.

materiais adequados, uma vez que possuem o potencial de promover ações educativas que envolvem processos de mediação e troca de informações fundamentais para a formação dos seus usuários. Dessa forma, o fazer da Biblioteca pode interferir direta ou indiretamente nas diversas possibilidades de adequação da informação que chega aos seus usuários, bem como na forma como estes interagem com o mundo.

Portanto, o potencial da BEP não atende apenas à conservação da cultura e da memória, mas abrange ações formativas variadas no contexto do ambiente escolar. Diante desses discernimentos, esta pesquisa teve como objetivo entender as potencialidades do desenvolvimento da pesquisa científica enquanto princípio educativo por meio da aproximação das atividades promovidas na IC, especificamente, nos Programas de Iniciação Científica realizados nos IFs e no potencial educativo das atividades promovidas por suas BEPs. Dessa forma, abordamos os benefícios educativos promovidos pela IC por meios dos seus Programas de concessão de bolsas, além de empreender uma análise da identificação das Bibliotecas dos IFs e as convergências de suas atividades com a prática da pesquisa como princípio educativo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O embasamento teórico utilizado a propósito da análise pleiteada será apresentado nos resultados e discussões e conduzido a partir de quatro eixos, sendo o primeiro acerca da *IC na Educação Profissional e Tecnológica (EPT)*, destacando a importância formativa da inserção do estudante na atividade de produção do conhecimento científico. Para esse fim, contamos com o aporte teórico fundamental de Demo (2006); Massi e Queiroz (2010, 2015); Brasil (2008); Severino (2016), dentre outros.

Nesse panorama, partimos para o segundo eixo concernente à *base normativa e à importância educativa dos Programas de Iniciação Científica*, bem como a apresentação das *principais agências de fomento e seus programas*, fundamentos em Brasil (1951, 1974); Fava-de-Moraes e Fava (2000); Pontel e Vieira (2020) e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

(CNPq) ([1993], [1994], 2006, 2020, [2025]). Com relação ao terceiro eixo, que trata das *potencialidades educativas das BEPs frente às demandas da pesquisa desenvolvida no contexto dos Programas de IC no âmbito dos IFs*, baseamo-nos em Almeida e Freire (2018); Brandão, Freire e Perucchi (2021, 2023) e Santos, Gracioso e Amaral (2018).

Finalizando a exposição dos resultados e discussões, o quarto eixo trata da *IC compreendida como uma ferramenta educativa para alcançar a aprendizagem significativa² no contexto da formação educacional no âmbito dos IFs e das suas BEPs*, trazendo o aporte teórico fornecido por Demo (2005, 2006, 2011); Moura (2007); Gouveia (2024); Brasil (2021), além de outros. Para tal propósito, apresentaremos na próxima seção, uma breve descrição dos procedimentos metodológicos adotados nesta análise.

3 METODOLOGIA

Com o intuito de alcançar o objetivo planejado nesta pesquisa, elegemos como proposta metodológica uma análise com abordagem qualitativa, utilizando a pesquisa bibliográfica como técnica de coleta de dados e adotando um viés exploratório e descritivo para a enfoque definido. Nessa acepção, destacamos que Gil (2021, p. 2-3) considera a pesquisa qualitativa apropriada para pesquisar assuntos que ainda estão pouco definidos, ao passo que é possível atingir um novo tipo de entendimento da situação analisada ou o delineamento de hipóteses. Nessa esteira, Gil (2021, p. 3-4) esclarece que uma das principais finalidades da análise qualitativa consiste em facilitar a identificação de conexões e mecanismos que visem clarificar os direcionamentos da proposta em investigação.

² A aprendizagem significativa ocorre quando uma nova informação é associada com uma característica significativa pré-existente (subsunçores) na estrutura cognitiva do aprendiz. Ocorre então uma articulação com o conhecimento anterior, presente na estrutura cognitiva do educando, que se ancora para surgir uma modificação mútua entre a informação prévia e a nova informação aprendida. Assim, segundo Ausubel, desenvolve-se a 'Teoria da Aprendizagem Significativa', uma vez que os 'conhecimentos prévios' irão servir como uma âncora para o novo conhecimento adquirido. Desse modo, após apreensão substantiva do conhecimento, o aprendiz terá a capacidade de explicar, por meio de suas próprias palavras, o significado do que foi aprendido. Para saber mais sobre o tema, ver Bezerra e Guedes (2026).

Incluída no âmbito da pesquisa qualitativa, a pesquisa bibliográfica apresenta-se como uma etapa imprescindível e fundamental para um trabalho de investigação científica, uma vez que “Utiliza-se de dados ou de categorias teóricas já trabalhados por outros pesquisadores e devidamente registrados. [Logo] Os textos tornam-se fontes dos temas a serem pesquisados” (Severino, 2016, p. 131). Desse modo, compreendemos a pesquisa bibliográfica como a ação de construir a base teórica mediante o uso de fontes confiáveis e do inventário de conceituações que darão sustentação teórica e rigor científico à análise pretendida.

Em harmonia com o nosso objetivo, trata-se de uma pesquisa com viés descritivo e exploratório. A pesquisa exploratória “tem como propósito proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses” (Gil, 2023, p. 27). No que concerne à pesquisa descritiva, o foco é voltado para “[...] descrição das características de determinada população ou fenômeno. Podem ser elaboradas também com a finalidade de identificar possíveis relações entre variáveis” (Gil, 2023, p. 27). Nessa construção, empreendemos um estudo detalhado das informações recuperadas, buscando relacionar e discutir, de acordo com a análise a seguir.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 INICIAÇÃO CIENTÍFICA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Diante da perspectiva de Massi e Queiroz (2010, p. 38), compreendemos que a concepção de IC foi desenvolvida no contexto do ensino superior. No Brasil, a IC veio se ampliando basicamente nas universidades, por meio de pesquisas acadêmicas e projetos institucionais, especialmente os promovidos por órgãos de fomento. Dentro desse cenário, as universidades públicas consolidaram-se como ambiente propício ao desenvolvimento da IC, principalmente por serem espaços culturalmente aceitos como referência na geração e divulgação do conhecimento científico (Massi; Queiroz, 2015, p. 174).

Nesse contexto, o estudante é “iniciado” nas práticas científicas, vivenciando, por exemplo, as etapas de elaboração de um projeto de pesquisa, tendo o envolvimento de vários atores, sobretudo a figura do orientador, professor responsável pela orientação do neófito.

Diante do exposto, as universidades figuram como espaços privilegiados de desenvolvimento da pesquisa científica, pois estão centradas no tripé ensino, pesquisa e extensão. Ressaltamos que, conforme o artigo segundo, da Lei nº 5.540, de 28 de novembro de 1968, (substituída, posteriormente, pela Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), o ensino nas universidades necessita ser conduzido de forma indissociável da pesquisa, criando a formalização ideal para institucionalizar ações de incentivo e fomento à IC, além de reconhecer o mérito estratégico que a ciência deve representar a um país.

Nesse sentido, Pontel e Vieira (2020, p. 3) esboçam que, diante do desenvolvimento da ciência e da tecnologia no Brasil, fica manifesta a importância de expandir a pesquisa a todos os níveis e modalidades de ensino, pretendendo a geração de conhecimentos científicos e tecnológicos. Nessa altura, as alterações nos projetos de desenvolvimento educacional são necessárias, incluindo a EPT desenvolvida pelos IFs.

Os IFs, que fazem parte da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT)³, viabilizam o desafio de um novo conceito de educação no Brasil. Essas instituições buscam a formação *omnilateral*⁴ do estudante, ultrapassando a antiquada ênfase na formação de mão de obra especializada para atender às demandas capitalistas do processo produtivo. Nesta perspectiva, o estudante será exortado a desenvolver a percepção crítica e a compreensão da realidade em sua totalidade.

³ A origem destas instituições data de 1909, com a criação das Escolas de Aprendizes Artífices, presentes na maioria das Unidades Federativas do Brasil. Para saber mais, recomendamos a leitura de Brasil (2025);

⁴ Na área da educação, o conceito de *omnilateralidade* é especialmente caro à EPT e fundamenta-se na defesa de uma formação escolar humana integral. De origem marxiana, opõe-se à formação humana unilateral (restrita e fragmentada). Assim, a omnilateralidade define-se como uma formação integrativa das diversas dimensões (intelectual, técnica, científica, ética, estética, cultural, física e social). Para saber mais sobre o conceito, ver Sousa Junior (2008).

Nessa caminhada, reconhecemos que os IFs são instituições de educação básica, profissional, superior, pluricurricular e multicampi, especializadas em oferecer educação profissional e tecnológica em diferentes modalidades de ensino, assentadas na união de conhecimentos técnicos e tecnológicos aliados às suas práticas pedagógicas voltadas ao desenvolvimento integral do indivíduo (Brasil, 2008, p. 1). Ainda no que toca aos IFs, sua concepção almeja o incentivo à postura integrativa entre trabalho, ciência, tecnologia e cultura, opondo-se à profissionalização reduzida tão somente ao mercado de trabalho. Além de ser indispensável que a comunidade acadêmica dos IFs consiga vislumbrar que o tripé ensino, pesquisa e extensão também compõe uma das condições basilares da sua missão.

Do mesmo modo, esclarecemos ser imprescindível desmistificar a separação artificial entre pesquisa e ensino, pois, nas palavras de Demo (2006, p. 14) “[...] quem ensina carece pesquisar; quem pesquisa carece ensinar. Professor que apenas ensina jamais o foi. Pesquisador que só pesquisa é elitista explorador, privilegiado e acomodado”. Nessa compreensão, Severino (2016, p. 26) nos alerta para a importância da inserção da pesquisa na vida do estudante, uma vez que “[...] ensino e aprendizagem só serão motivadores se seu processo se der como processo de pesquisa”.

Nesse ritmo, Severino (2016, p. 26), expressa ser mister que sejam efetivadas, cada vez mais, “[...] as modalidades de atividades de iniciação ao procedimento científico, envolvendo os estudantes em práticas de construção de conhecimento, mediante participação em projetos de investigação”. Como resultado, a IC conduz o estudante a novos horizontes, possibilitando convergências entre as vivências do cotidiano e o trabalho científico, além de melhorar a capacidade de compreensão dos conteúdos estudados pelos educandos, visto que estes passam a ser responsáveis por tecer suas próprias conclusões, baseados nos conteúdos e práticas desenvolvidas durante a realização da pesquisa científica (Massi; Queiroz, 2015, p. 38).

Dessarte, a inserção do estudante na atividade de produção do conhecimento científico é o principal objetivo da IC e, em concordância com Severino (2016, p. 276), seus procedimentos são os mais apropriados para

alcançar “[...] a aprendizagem significativa, preparando os alunos que passam por essa experiência para edificação das bases para a continuidade de sua vida científica, cultural e acadêmica, de modo geral”.

Nesse passo, a IC passa a ser um caminho de desconstrução dos processos tradicionais de produção e acumulação de conhecimento, viabilizando ao estudante a oportunidade de promover a sua independência intelectual e o despertar de talentos e interesses pessoais (Massi; Queiroz, 2015, p. 38). No mesmo sentido, Fava-de-Moraes e Fava (2000, p. 75) esboçam que várias discussões abordam as vantagens da inserção da IC nas atividades do ensino/aprendizagem, tais como as habilidades na escrita e de oralidade, que ampliam a linguagem científica do educando, sendo fundamental ponderar que “Evidentemente, a Iniciação Científica tem uma história mais favorável do que contrária, sendo considerada, de forma convicta, com mais vantagens do que imprecisões” (Fava-de-Moraes; Fava, 2000, p. 75).

Em âmbito pessoal, a IC possibilita o afloramento das habilidades latentes e pessoais dos estudantes, dentre as quais enfatizamos a liderança, a responsabilidade; a autonomia intelectual; a criatividade, e o espírito crítico. Nessa lógica, atentamos especificamente ao contexto de trabalho dos Programas de Iniciação Científica, que possuem um claro potencial educativo por meio da valorização da pesquisa, uma vez que, para além da eventual contribuição dos conteúdos trabalhados ao participar de um Programa de IC, atuar nesses projetos “[...] é praticar a pesquisa, iniciar-se à vida científica e vivenciar a forma mais privilegiada de aprender” (Severino, 2016, p. 26), como entenderemos melhor na sequência.

4.2 PROGRAMAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA NO BRASIL

Os estudantes inseridos em um Programa de IC tendem a adquirir maior domínio dos requisitos necessários no exercício da atividade de pesquisa, como a identificação dos códigos e da linguagem habitualmente utilizados no meio acadêmico. Nessa concepção, corroboram Fava-de-Moraes e Fava (2000, p. 75) ao apontarem que “Os estudantes aprendem a ler bibliografia de forma crítica,

uma vez que o professor orientador pode lhe mostrar por que, entre o texto A e o B, o B é mais fundamentado que o A e quais as razões”.

Isso significa que a prática da pesquisa favorece, de tal maneira, o jovem pesquisador, que vai além das competências adquiridas pelas técnicas de pesquisa em si, uma vez que a prática sistemática e constante das atividades de pesquisa gera outras aptidões que atuam positivamente na vida acadêmica e profissional do participante da IC, conforme indicam Fava-de-Moraes e Fava (2000, p. 75), “A primeira conquista de um estudante que faz iniciação científica é a fuga da rotina e da estrutura curricular, pois agrega-se aos professores e disciplinas com quem tem mais “simpatia” e “paladar” ”.

Considerando a relevância estratégica da ciência, surge, então, a demanda por institucionalizar ações de incentivo e fomento à pesquisa científica em âmbito acadêmico. Nesse passo, foi criado o Conselho Nacional de Pesquisa, formalizado por meio da Lei n.º 1.310, de 15 de janeiro de 1951, estabelecendo, assim, um marco histórico da Iniciação Científica no Brasil. Esse normativo legal objetivava promover o desenvolvimento da pesquisa científica e tecnológica em qualquer esfera do conhecimento (Brasil, 1951, p. 1). Sobre a Lei nº 1.310, temos que seu estabelecimento objetivava o avanço da investigação científica e tecnológica por meio da viabilização de recursos para o crescimento da formação de pesquisadores.

Em 1974, por meio da Lei n.º 6.129, de 6 de novembro de 1974, o Conselho Nacional de Pesquisas passou a ser denominado de CNPq. Com função pública e vinculado ao atual Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), tem como alicerce central fomentar a pesquisa científica, tecnológica e de inovação, além de estimular a criação de recursos humanos com competência para pesquisas desenvolvidas em todas as áreas do conhecimento (Brasil, 1974, p. 1). Inicialmente, o CNPq destinava bolsas de pesquisa unicamente ao ensino superior, sendo concedidas aos pesquisadores que possuíam projetos de pesquisa submetidos e aprovados ao CNPq (Pontel; Vieira, 2020, p. 4).

Na década de 1990, foi estabelecida a “nova missão do CNPq: Promover o desenvolvimento científico e tecnológico e executar pesquisas necessárias ao

progresso social, econômico e cultural do País” (CNPq, 2020, p. 7). Foi também nessa época que o CNPq criou a Plataforma *Lattes* bem como o Diretório dos Grupos de Pesquisa, sendo ambos instrumentos importantíssimos para a “[...] avaliação, acompanhamento e direcionamento para políticas e diretrizes de incentivo à pesquisa” (CNPq, 2020, p. 7).

Com relação à Plataforma *Lattes*, procedeu-se à criação de um padrão nacional para currículos do perfil dos pesquisadores, originando então maior confiança e transparência nas atividades de fomento realizadas pelo CNPq. As informações constantes na referida plataforma têm usos diversos, podendo apoiar as ações formuladas pela gestão ou a elaboração de políticas para a área de ciência e tecnologia (CNPq, 2020, p. 7). No que diz respeito ao Diretório dos Grupos de Pesquisa, estamos falando da construção de bases de dados “censitárias e correntes” contendo informações acerca dos grupos de pesquisa em atividade no Brasil (CNPq, 2020, p. 7).

Ainda nessa mesma década, foi desenvolvido pelo CNPq o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), conforme aponta a Resolução Normativa nº 005/1993 e a nº 013 de 1994 (CNPq, [1993], [1994]). Essa ação demonstrou preocupação com o necessário aumento dos investimentos voltados para a formação de pesquisadores e professores, propiciando a constituição de políticas de pesquisa e requisições de bolsas para as instituições de ensino participantes. O intuito principal era permitir que os estudantes de graduação tivessem meios de alcançar as pós-graduações, viabilizando esse preparo por meio do PIBIC, que compreende conhecimentos metodológicos e teóricos necessários ao avanço de pesquisas.

Incentivado pelas experiências adquiridas com a gestão do PIBIC, o CNPq estabeleceu o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI), em 2006. Trata-se de um tipo de bolsa direcionada às demandas das áreas tecnológicas, em razão da necessidade de formação de recursos humanos no âmbito da Ciência, Tecnologia e Inovação (CNPq, 2006, p. 38). Nos anos seguintes, nascem o Programa de Iniciação Científica no Ensino Médio (PIBIC-EM) e a concessão de bolsas por meio da modalidade Iniciação Científica Júnior (ICJ) (CNPq, 2006, p.

32-33). Atualmente, o CNPq gerencia programas de bolsas e de iniciação científica e tecnológica, desde os últimos anos da formação básica até as pós-graduações, conforme Quadro 1 adiante:

Quadro 1 - Programas de Iniciação Científica dirigidos pelo CNPq.

PROGRAMA	DESCRIÇÃO
 Ensino Médio	
ICJ/FAPs	Iniciação Científica Júnior (ICJ) desenvolvida pelo CNPq, em parceria com as Fundações de Amparo à Pesquisa (FAPs), visa despertar a vocação científica e incentivar talentos potenciais entre estudantes do ensino fundamental, médio e profissional da Rede Pública, mediante sua participação em atividades de pesquisa científica ou tecnológica, orientadas por pesquisador qualificado, em instituições de ensino superior ou institutos/centros de pesquisas.
PIBIC-EM	O Programa Institucional de Iniciação Científica no Ensino Médio (PIBIC-EM) é um programa de educação científica que visa a criação de projetos de educação científica direcionados a estudantes do Ensino Médio, buscando estimular a permanência dos alunos nas escolas e incentivar o interesse pela ciência e o desenvolvimento de talentos científicos. É desenvolvido no âmbito das escolas de nível médio, públicas do ensino regular, escolas militares, escolas técnicas, ou escolas privadas de aplicação. Para concorrer ao processo seletivo é necessário que a instituição também seja participante do PIBIC ou PIBITI.
PIC-OBMEP	O Programa de Iniciação Científica da Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP) visa dar continuidade à formação matemática dos estudantes medalhistas da OBMEP por meio da concessão de bolsa de Iniciação Científica Júnior.
 Graduação	
PIBIC	O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) é um programa voltado para o desenvolvimento do pensamento científico e iniciação à pesquisa de estudantes de graduação do ensino superior.
PIBIC-Af	O Programa Institucional de Iniciação Científica nas Ações Afirmativas (PIBIC - Af) é dirigido às instituições públicas de nível superior que são beneficiárias de cotas PIBIC e que têm políticas de ações afirmativas. Trata-se de um programa piloto que prevê a distribuição de bolsas de Iniciação Científica às instituições que preencham esses requisitos e se interessem em participar do programa.
PICME	O Programa de Iniciação Científica e Mestrado (PICME) oferece bolsas aos estudantes universitários que se destacaram nas Olimpíadas de Matemática, medalhistas da Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP) e da Olimpíada Brasileira de Matemática (OBM), a oportunidade de realizar estudos avançados em Matemática simultaneamente com seus estudos e/ou que estiverem em preparação específica para o mestrado em Matemática.
PIBITI	O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI) oferta bolsas objetivando estimular os jovens do ensino superior nas atividades metodologias, conhecimentos e práticas próprias ao desenvolvimento tecnológico e processos de inovação.
 Pós-Graduação	
PIBPG	O Programa Institucional de Bolsas de Pós-Graduação (PIBPG) foi instituído com o objetivo de apoiar a formação de recursos humanos para a pesquisa científica, tecnológica e de inovação por meio da concessão de bolsas de mestrado e doutorado no Brasil em Programas de Pós-Graduação <i>stricto sensu</i> acadêmicos, mediante seleção pública de Projetos Institucionais de Pesquisa.

Fonte: Elaborado pelos autores com base em CNPq (2006; [2025], p. 1).

Como é possível notar no Quadro 01, existem órgãos de fomento em outras esferas, incluindo estaduais como as FAPs, que trabalham no intuito de financiar a pesquisa científica e tecnológica e incentivar a formação de pesquisadores brasileiros. Isso posto, seguiremos adiante buscando compreender as atividades desenvolvidas nas Bibliotecas dos IFs.

4.3 AS BIBLIOTECAS DOS IFs: A CONSTRUÇÃO DE UMA BIBLIOTECA EDUCATIVA PÚBLICA

Tendo em vista que o dever formativo da instituição de ensino deve ir além da sala de aula, compreendendo outros agentes, como, por exemplo, a biblioteca escolar. E mais, quando a instituição em que a biblioteca está inserida desenvolve a EPT, temos como premissa fundamental alcançar uma formação humana integral. Nesse ponto, nossa reflexão volta-se às potencialidades dos serviços desenvolvidos pelas bibliotecas dos IFs, tendo como guia a noção de biblioteca como uma unidade informacional dinâmica e capaz de relacionar-se com o meio social no qual está alicerçada.

Diante desse contexto, Santos, Gracioso e Amaral (2018, p. 29), observam que as bibliotecas dos IFs não se enquadram adequadamente nas tipologias de bibliotecas já conhecidas na literatura, visto que apresentam condições singulares ao prestarem serviços a distintos níveis de ensino e públicos, acrescido da sua missão social institucional. Assim, concordamos que “O ajustamento dos produtos e serviços às peculiaridades e singularidades existentes nas bibliotecas dos Institutos Federais configuram-se como lacuna carente de entendimento para os bibliotecários” (Santos; Gracioso; Amaral, 2018, p. 29). Em consonância, Almeida e Freire (2018, p. 521) esclarecem que as bibliotecas dos IFs enfrentam uma indefinição tipológica diante das suas “funções e finalidade”, enfatizando que a junção de tipologias, como “biblioteca escolar-universitária” indicaria uma vulnerabilidade em sua identidade.

Salientamos que, na literatura, as bibliotecas são costumeiramente classificadas de acordo com as finalidades a que se propõem, logo, existem bibliotecas infantis, comunitárias, escolares, universitárias, públicas, dentre

outras. No que se refere às Bibliotecas dos IFs, pensando em sua tipologia, é necessário pensar nas mudanças ocorridos em seu contexto social, visto que “[...] é natural que a tipologia das bibliotecas seja pensada visando atender à nova realidade que se apresenta com a multiplicidade de grupos de usuários interagindo com uma mesma unidade de informação” (Brandão; Freire; Perucchi, 2021, p. 3).

Nesse cenário, Almeida e Freire (2018, p. 521) evidenciam a falta de concordância entre os bibliotecários sobre a designação mais apropriada que consiga representar um espaço de informação que serve a grupos de usuários tão heterogêneos, com acontece nos IFs. Desse modo, houve a proposição de classificar as bibliotecas dos IFs como sendo de tipo “Biblioteca Multinível”, que tomou sentido a partir dos distintos níveis de processos formativos que seus usuários requerem (níveis médio, técnico e superior), resultando em múltiplos níveis de necessidades relacionados às demandas dos seus públicos.

Igualmente, o termo “Biblioteca Mista” foi proposto, salientando-se a existência de usuários e de demandas por serviços informacionais presentes nas bibliotecas dos IFs e que são comuns a vários tipos de bibliotecas. Entretanto, nenhuma terminologia foi capaz de estabelecer concordância diante da classe profissional e científica, pois, perante as opções apresentadas, a justificativa para a definição terminológica beirava a insuficiência representativa do seu papel social. De modo similar, Almeida e Freire (2018) aconselharam a continuação de pesquisas e de outras investigações que pudessem contribuir com o entendimento do perfil das bibliotecas dos IFs, já que essa discussão demonstra a problemática enfrentada pelos profissionais que atuam nos espaços dessas bibliotecas.

Nessa caminhada, empenhados na missão de definição estão os autores Brandão, Freire e Perucchi (2023, p. 12) que, ao longo de vários anos de estudo, apresentaram à comunidade científica um novo olhar sobre a identidade organizacional das bibliotecas dos IFs. Esses autores ressaltam que a falta de uma delimitação de um público-alvo, realçando a existência de riscos ao criar um termo para um cenário que não se distancia das classificações já disseminadas, mais especificamente, ao fazer de uma biblioteca pública. Dessarte, “Uma busca

bibliográfica por bibliotecas com realidade similar à biblioteca dos Institutos Federais, resultou que o perfil de biblioteca mais próximo desta é a biblioteca pública” (Brandão, Freire e Perucchi, 2021, p. 7).

Por conseguinte, “É inegável que a biblioteca dos Institutos Federais no Brasil é uma biblioteca pública, assim como são as bibliotecas das Universidades Públicas, sejam elas Federais, Estaduais ou Municipais” (Brandão, Freire e Perucchi, 2021, p. 7). Diante dessa conjuntura, Brandão, Freire e Perucchi (2023, p. 5) propõem a denominação “Biblioteca Educativa Pública” (BEP), destacando o ineditismo da definição e sublinhando que tal designação requer o reconhecimento da relevância do princípio educativo para os IFs. Esse entendimento pode ser representado na perspectiva da formação humana integral que, segundo Pacheco (2020, p. 11) “Objetiva formar o cidadão capaz de compreender os processos produtivos e qual o seu papel nestes processos, incluindo as relações sociais estabelecidas a partir daí”.

Dessa maneira, respaldada pelas concepções que abrangem a EPT e pelo princípio educativo, as BEPs direcionam seus esforços para contribuir com os processos de aprendizagem em seu sentido integral. Diante disso, alcançamos nessa exposição que

A Biblioteca Educativa Pública (BEP), cujo acervo está constituído por informações que atendem a comunidade de usuários com necessidades informacionais relacionadas ao apoio às atividades de aprendizagem, colaborando para a formação de alunos e cidadãos aprendentes em geral, são bibliotecas que apoiam com ações infoeducativas as práticas de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas por instituições públicas de ensino, cuja função é **educativa** e sua natureza é **pública** (Brandão; Freire; Perucchi, 2023, p. 11).

Como resultado, a classificação das bibliotecas dos IFs movimenta-se por seu perfil de acesso público e pela missão educativa dos IFs, visando ao desenvolvimento de serviços educativos para estudantes (de cursos profissionalizantes, de cursos técnicos de nível médio, graduação e pós-graduação), servidores, comunidade externa e demais perfis de usuários presentes nos IFs. Nessa lógica, a compreensão terminológica e conceitual das BEPs fundem-se a partir da sua finalidade basilar educativa e de essência

pública. Na esteira de concepção das BEPs, assimilamos com maior solidez o seu papel pedagógico e educativo no planejamento de atividades de aprendizagem que visam estimular seus diversos tipos de usuários.

Pelo exposto, exibiremos a seguir as convergências entre as potencialidades educativas das BEPs frente às demandas da Pesquisa desenvolvidas no contexto da IC, conforme reflexões na seção subsequente.

4.4 POTENCIALIDADES DA PESQUISA COMO PRINCÍPIO EDUCATIVO

Conforme principiamos, os IFs adotam a concepção de uma educação *omnilateral*, permitindo ao educando a constituição de competências e habilidades que o direcionem ao amplo desenvolvimento das suas capacidades cognitivas. Em síntese, compreendemos que a pesquisa pode ter papel ativo na construção da autonomia intelectual do sujeito em sua interação com o ensino, ao passo que “A pesquisa deve instigar o estudante no sentido da curiosidade em direção ao mundo que o cerca, gerar inquietude, para que ele não incorpore “pacotes fechados” de visão de mundo, de informações [...]” (Moura, 2007, p. 23).

Nesse ponto, avançamos na compreensão das potencialidades da presença da pesquisa no processo de aprendizagem. Logo, depreende-se com maior facilidade que a “pesquisa é princípio educativo” dado que, a partir do seu exercício, engendramos especialmente autonomia no indivíduo, além da prática do método científico (Demo, 2005, p.78). Nesse diapasão, o exercício da pesquisa apresenta-se como uma ferramenta educativa para alcançar a aprendizagem significativa, dado que “O aluno constitui-se sujeito mais visivelmente, à medida que descobre o lado disruptivo do conhecimento, é chamado a tornar-se autor, maneja conhecimento com elegância e habilidade” (Demo, 2005, p. 78).

Nessa perspectiva, caminhamos conforme o entendimento de Gouveia (2024), que buscou se ancorar na concepção de educar pela pesquisa e na perspectiva dessa educação refletir um princípio educativo, defendido por Pedro Demo (2006; 2011). Nesse ponto de vista, Gouveia (2024, p. 44) expõe que “[...]”

educar pela pesquisa permite a problematização da realidade numa constante reflexão que desperta a curiosidade, [...] sobretudo a atitude política emancipatória de construção do sujeito social competente e organizado”.

Nessa acepção, seguimos confiantes na visão de que a pesquisa, enquanto princípio educativo, colabora com a autonomia intelectual e crítica do sujeito, com vistas a ir além da produção do conhecimento técnico, por meio da elaboração, sistematização e resolução de problemas em prol da sociedade. Sob tal perspectiva, colocamos as BEPs como espaços educativos propícios ao entrelaçamento às atividades dos participantes dos Programas de IC. Principalmente quando imergimos em seu caráter claramente educativo e com potencial de alcance que aponta muito além da promoção da leitura.

Isso implica dizer que a atuação das BEPs influencia, e é influenciada, pelos conteúdos dos processos socioculturais dos quais participam, sendo urgente que essas bibliotecas se aproximem cada vez mais das demandas informacionais dos usuários participantes da IC para o exercício da pesquisa e seus potenciais educativos. Para mais, entendemos que a criação e o desenvolvimento da pesquisa enquanto princípio educativo têm nos potenciais serviços a serem oferecidos aos participantes da IC pelas BEPs um caminho fecundo ao entendimento da função educativa das Bibliotecas dos IFs.

Porquanto, conforme preconiza a Resolução nº 1, de 5 de janeiro de 2021, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a EPT, é necessária a criação de incentivos à utilização da pesquisa como exercício da atividade educativa, diante da contínua transformação do mundo contemporâneo, “[...] integrando saberes cognitivos e socioemocionais, tanto para a produção do conhecimento, da cultura e da tecnologia, quanto para o desenvolvimento do trabalho e da intervenção que promova impacto social” (Brasil, 2021, p. 2), sendo esse um importante princípio norteador da EPT.

Ainda no que tange às BEPs temos, desde 2008, um tipo de unidade de informação *sui generis*, que integra uma instituição educacional de caráter vanguardista, particular da realidade brasileira e que ainda necessita compreender as suas potencialidades e direcionamentos. Diante dessa construção, destacamos que “os usuários são elementos fundamentais nesse

processo de mudança, pois se configuram grupos que podem ser identificados a partir de seus interesses e de suas necessidades informacionais” (Brandão; Freire; Perucchi, 2021, p. 3).

Desse modo, salientamos à defesa da pesquisa como princípio educativo como um aliado das BEPs por meio da sua aproximação da IC para ampliar os seus horizontes de atuação pelo entendimento de que essas “[...] bibliotecas possuem uma responsabilidade social abrangente, no contexto da educação profissional, científica e tecnológica, e que por isso, precisam ser tratadas como bibliotecas de natureza e função notoriamente relevantes” (Brandão, Freire e Perucchi, 2023, p. 16).

Ademais, seguimos consoante Moura (2007, p. 23), que denota ser a necessária a presença da pesquisa em todos os níveis de ensino para seu entendimento educativo:

Nesse sentido, assume-se que a pesquisa, enquanto princípio educativo deve estar presente em todas as ofertas, independentemente, do nível educacional e da faixa etária dos alunos, pois se localiza de forma precípua, no campo das atitudes e dos valores. Sua forma de abordagem deverá ser adequada a todos os níveis e modalidades de ensino, através de estratégias, métodos e objetivos próprios de cada oferta e do amadurecimento intelectual de cada grupo de estudantes (Moura, 2007, p. 23).

Nesse ritmo, a pesquisa como princípio educativo tem como essência a prática habitual do exercício da pesquisa científica, em que o estudante deixa de ser o objeto do ensino e tornar-se sujeito participativo do processo. Sobre isso, Demo (2011, p. 44) afirma que “dialogar com a realidade talvez seja a definição mais apropriada de pesquisa porque a apanha como princípio científico e educativo”. Em vista disso, a pesquisa como princípio educativo preconiza que o estudante seja o protagonista na busca pelo conhecimento quando se lança à investigação científica e que faça do ato da pesquisa uma constante em sua vida.

Portanto, reconhecemos que a IC, conduzida pelo princípio educativo e aliada ao trabalho desenvolvido nos Programas de IC, e em conjunto com as potências ações educativas promovidas pelas BEPs, viabiliza a construção de um caminho significativo no desenvolvimento escolar do estudante, sendo capaz

de promover mais do que a transformação social, propiciando ao educando ser seu próprio agente de metamorfose da realidade.

5 CONCLUSÃO

Diante do exposto, reconhecemos que a educação conduzida pela pesquisa possibilita a construção de um caminho significativo no desenvolvimento educacional do estudante, no qual este deixa de ser um mero espectador do ensino e passa a atuar diretamente na construção do seu conhecimento. Considerando isso, ter o ensino atrelado à pesquisa oportuniza a edificação de uma sólida capacidade educativa. Assim, perpetrar o ato da pesquisa enquanto princípio educativo enseja a autonomia do educando para reconfigurar sua própria vivência.

À vista disso, podemos asseverar que os IFs guardam, em sua concepção histórica, a responsabilidade de atuar na produção do conhecimento e na transferência de respostas técnicas e tecnológicas para a sociedade, sendo fundamental para tal a presença da pesquisa enquanto princípio educativo para a construção da autossuficiência intelectual dos estudantes. Nessa esteira, faz-se necessário que a comunidade escolar alcance a concepção de pesquisa como uma atividade que circunda todos os processos de aprendizagem. Nesse caso, consideramos o escopo de atuação das bibliotecas dos IFs como ambiente compatível com a promoção da pesquisa enquanto princípio educativo. E, para mais, uma aproximação das atividades desenvolvidas pelos Programas de IC em conjunto com as BEPs apresenta-se como um terreno fértil de oportunidades educativas.

A aproximação das bibliotecas dos IFs ao fazer da IC pode auxiliar na construção da sua identidade, principalmente quando consideramos o seu fazer por meio da sua recente concepção de Biblioteca Educativa Pública. O acercamento das BEPs das demandas informacionais dos usuários participantes da IC permeia a função dada a esse espaço. Fortalecer essa relação colabora com a missão que se propõem as BEPs e legitima o papel das bibliotecas no contexto educacional dos IFs. Depreendemos, nessa construção, conforme

exposto pelos autores que fundamentam esta análise, que o contato dos estudantes com a IC fomenta o fortalecimento da missão escolar e consolida um direcionamento fundamental ao desenvolvimento de pesquisas acadêmicas ao longo da trajetória estudantil.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Jobson Louis Santos de; FREIRE, Gustavo Henrique de Araújo. A biblioteca multinível no IFPB Campus Sousa: conceito, descrição e finalidade. **Informação & Informação**, Londrina, v. 23, n. 2, p. 520 – 537, maio/ago. 2018. Disponível em: [https://www-periodicos-capes.gov-br.ez1.periodicos.capes.gov.br/index.php/acervo/buscador.html?task=detalhes&source=&id=W2941577111](https://www-periodicos-capes.gov.br.ez1.periodicos.capes.gov.br/index.php/acervo/buscador.html?task=detalhes&source=&id=W2941577111). Acesso em 14 jan. 2025.

BEZERRA, Priscila do Nascimento; GUEDES, Paulo Henrique Marques de Queiroz. Perspectivas de aprendizagens significativas na Educação Profissional e Tecnológica: diálogos entre David Ausubel e Paulo Freire. *In*: CASTRO, Paula Almeida de; SILVA, Géssika Cecília Carvalho da (org.). **CONEDU: Educação Profissional e Tecnológica**. Campina Grande: Realize, 2026. v. 4. p. 148-173. ISBN 978-65-5222-080-6. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/143364>. Acesso em: 9 jun. 2026.

BRANDÃO, Jobson Louis Almeida; FREIRE, Gustavo Henrique de Araújo; PERUCCHI, Valmira. Biblioteca educativa pública nos Institutos Federais: identidade, finalidade, função, natureza e perspectivas. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, [S. l.], v. 28, p. 1–18, 2023. DOI: 10.5007/1518-2924.2023.89493. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/89493>. Acesso em: 15 mar. 2025.

BRANDÃO, Jobson Louis Almeida; FREIRE, Gustavo Henrique de Araújo; PERUCCHI, Valmira. Construção identitária das bibliotecas dos institutos federais no Brasil. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 21., 2021, Rio de Janeiro. **Anais [...]**. Rio de Janeiro: ENANCIB, 2021. 13 p. Disponível em: <https://brapci.inf.br/v/192658>. Acesso em: 18 jun. 2026.

BRASIL. **Lei nº 1.310 de 15 de janeiro de 1951**. Cria o Conselho Nacional de Pesquisas e dá outras providências. Rio de Janeiro, RJ: Presidência da República, 1951. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/l1310.htm. Acesso em: 20 abr. 2025.

BRASIL. **Lei nº 5.540, de 28 de novembro de 1968**. Fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média, e dá outras providências. Rio de Janeiro, RJ: Presidência da República, 1968. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5540.htm. Acesso em: 20 abr. 2025.

BRASIL. **Lei nº 6.129, de 6 de novembro de 1974**. Dispõe sobre a transformação do Conselho Nacional de Pesquisas em Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1974. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1970-1979/L6129.htm. Acesso em: 20 abr. 2025.

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. Brasília, DF: Presidência da República, 2008. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm. Acesso em: 11 abr. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução nº 1, de 5 de janeiro de 2021**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2021. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=167931-rcp001-21&category_slug=janeiro-2021-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 09 abr. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Histórico**. 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/ept/rede-federal/historico>. Acesso em: 20 jun. 2026.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO (CNPq). Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. **Acesso à informação**: institucional. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/cnpq/pt-br/acesso-a-informacao/institucional/historico>. Acesso em: 28 abr. 2025.

CNPq. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. **Acesso à informação**: ações e Programas: programas: programas institucionais de iniciação científica e tecnológica. [2025]. Disponível <https://www.gov.br/cnpq/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/programas-ict>. Acesso em: 28 abr. 2025.

CNPq. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. **Resolução Normativa nº 005 de 1993**: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC. [1993]. Disponível em: https://memoria.cnpq.br/web/guest/view/-/journal_content/56_INSTANCE_0oED/10157/81223. Acesso em: 28 abr. 2025.

CNPq. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. **Resolução Normativa nº 013 de 1994**: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC. [1994]. Disponível em: http://memoria2.cnpq.br/web/guest/view/-/journal_content/56_INSTANCE_0oED/10157/80946. Acesso em: 28 abr. 2025.

CNPq. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. **Resolução Normativa nº 017 de 2006**: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC. 2006. Disponível em: <https://www.gov.br/cti/pt-br/programas-de->

bolsas/pibic/normas/rn-017-2006.pdf. Acesso em: 29 abr. 2025.

DEMO, Pedro. **Pesquisa**: princípio científico e educativo. 12.ed. São Paulo: Cortez, 2006. Disponível em: https://www.academia.edu/43609493/Livro_pedrodemo_pesquisa_principio_cientifico_e_educativo. Acesso em: 16 mar. 2025.

DEMO, Pedro. **Pesquisa**: princípio científico e educativo. 14.ed. São Paulo: Cortez, 2011. 128 p.

DEMO, Pedro. Saber pensar. **Revista da ABENO**, [S.l.], v. 5, n. 1, 2005. p. 75-79. Disponível em: <https://revabeno.emnuvens.com.br/revabeno/article/view/1487>. Acesso em: 10 jul. 2026.

FAVA-DE-MORAES, Flavio; FAVA, Marcelo. A iniciação científica: muitas vantagens e poucos riscos. **São Paulo em Perspectiva**, v. 14, n. 1, p. 73-77, 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/spp/a/jPHKPG8MJtsHnyqF4PfMLDC/?lang=pt>. Acesso em: 05 abr. 2025.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2023.

GIL, Antonio Carlos. **Como fazer pesquisa qualitativa**. São Paulo: Atlas, 2021.

GOUVEIA, Marcos Juliano. **Sentidos da pesquisa como princípio educativo no ensino médio integrado**: narrativas de docentes de uma instituição federal de educação profissional, científica e tecnológica. Orientador: Valquíria Farias Bezerra Barbosa. 2024. 164 f. Dissertação (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco, Campus Olinda, Pernambuco, 2024. Disponível em: <https://repositorio.ifpe.edu.br/xmlui/handle/123456789/1485>. Acesso em: 15 mar. 2025.

MASSI, Luciana.; QUEIROZ, Salete Linhares. Estudos sobre iniciação científica no Brasil: uma revisão. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 40, n. 139, p. 173-197, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/sbMpbTCj34fBkxn35Ct45Nm/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 abr. 2015.

MASSI, Luciana.; QUEIROZ, Salete Linhares. A perspectiva brasileira da iniciação científica: desenvolvimento e abrangência dos programas nacionais e pesquisas acadêmicas sobre a temática. In: MASSI, Luciana.; QUEIROZ, Salete Linhares. (org.). **Iniciação científica**: aspectos históricos, organizacionais e formativos da atividade no ensino superior brasileiro. São

Paulo: Ed. da UNESP Digital, 2015. p. 37-64. E-book. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/s3ny4>. Acesso em: 12 dez. 2024.

MOURA, Dante Henrique. Educação básica e educação profissional e tecnológica: dualidade histórica e perspectiva de integração. **Holos**, Natal, ano 23, v. 2, p. 1-27, 2007. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/viewFile/11/110>. Acesso em: 10 fev. 2025.

PACHECO, Eliezer. Desvendando os Institutos Federais: identidade e objetivos. **Educação Profissional e Tecnológica em Revista**, v. 4, n. 1, p. 4-22. 2020. Disponível em: <https://ojs.ifes.edu.br/index.php/ept/article/view/575>. Acesso: 10 dez. 2024

PONTEL, Taiane Lucas; VIEIRA, Josimar de Aparecido. Iniciação científica no ensino médio integrado à educação profissional: contextos, limites e possibilidades. **Revista Cocar**, Belém, v. 14, n. 30, set./dez., 2020. 17 p. ISSN: 2237-031. Disponível em: <https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/2900/1599>. Acesso em: 2 maio 2025.

SANTOS, Maria Aparecida Brito; GRACIOSO, Luciana de Souza; AMARAL, Roniberto Morato do. As bibliotecas dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: uma análise de literatura científica. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, v. 14, n. 2, maio/ago. 2018. Disponível em: <https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/668>. Acesso em: 10 dez. 2024.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 24. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2016.

SOUSA JUNIOR, Justino de. Omnilateralidade. In: PEREIRA, Isabel Brasil; LIMA, Júlio César França (org.). **Dicionário da Educação Profissional em Saúde**. 2. ed. rev. ampl. Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, 2008. Disponível em: <https://www.sites.epsjv.fiocruz.br/dicionario/verbetes/omn.html>. Acesso em: 5 jul. 2026.