



**ENAN  
PUR 2023**  
Belém 22 a 26 de maio



## A Expansão da Educação Superior nos Institutos Federais (IFs): uma revisão sistemática<sup>1</sup>

**Rodrigo Emanuel de Sousa Almeida**

Doutorando em Estudos Urbanos e Regionais na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)

**Anderson Cristopher dos Santos**

Doutor em Ciências Sociais pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)  
Professor da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)

### Sessão Temática 11: Novas interpretações possíveis para a questão urbana e regional

**Resumo.** A produção de trabalhos que envolvem as discussões sobre a expansão da educação superior através da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT), por meio dos Institutos Federais (IFs), tem ganhando novas produções acadêmicas objetivando avaliar o ciclo das políticas públicas educacionais. Desse modo, objetiva-se realizar uma revisão sistemática da literatura produzida sobre a expansão da educação superior a partir dos IFs em território nacional. A pesquisa é realizada na plataforma da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), dividida entre as etapas: definição da pergunta, descritores, critérios de inclusão e exclusão e análise dos trabalhos. Além disso, os resultados são expostos diante a área de discussão, periodicidade, áreas de atuação, objetivos (Geral e específicos), metodologia e resultados. A instalação dos IFs em áreas interioranas (cidades médias e pequenas) ocorreu a partir de uma lógica de execução, dando espaço para novas problemáticas ao que concerne a Educação Profissional e Tecnológica (EPT), entre essas estão desafios institucionais, estruturais, estudantis e de identidade dos campi com os lugares onde estão instalados.

*Palavras-chave.* Educação superior; Institutos federais; Revisão sistemática; Políticas públicas.

### The Expansion of Higher Education in Federal Institutes (IFs): a systematic review

**Abstract.** The production of works involving discussions on the expansion of higher education through the Federal Network of Professional, Scientific and Technological Education (RFEPCT), through the Federal Institutes (IFs), has been gaining new academic productions aiming to evaluate the cycle of public policies educational. Thus, the objective is to carry out a systematic review of the literature produced on the expansion of higher education from the IFs in the national territory. The research is carried out on the platform of the Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations (BDTD), divided into steps: definition of the question, descriptors, inclusion and exclusion criteria and analysis of the works. In addition, the results are exposed in the area of discussion, periodicity, areas of activity, objectives (General and specific), methodology and results. The installation of IFs in interiorized areas (medium and small cities) occurred from an executing logic, giving space to new problems regarding Professional and Technological Education (EPT), among these are institutional, structural, students and the identity of campuses with the places where they are installed.

*Keywords:* College education; Federal Institutes; Systematic review; Public policy.

### La Expansión de la Educación Superior en los Institutos Federales (IFs): una revisión sistemática

**Resumen.** La producción de trabajos que involucran discusiones sobre la expansión de la educación superior a través de la Red Federal de Educación Profesional, Científica y Tecnológica (RFEPCT), a través de los Institutos Federales

<sup>1</sup> O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

(IFs), viene ganando nuevas producciones académicas con el objetivo de evaluar el ciclo de las políticas públicas educativas. . Así, el objetivo es realizar una revisión sistemática de la literatura producida sobre la expansión de la educación superior desde las FI en el territorio nacional. La investigación se realiza en la plataforma de la Biblioteca Digital Brasileña de Tesis y Disertaciones (BDTD), dividida en etapas: definición de la pregunta, descriptores, criterios de inclusión y exclusión y análisis de los trabajos. Además, se exponen los resultados en el ámbito de discusión, periodicidad, áreas de actividad, objetivos (Generales y específicos), metodología y resultados. La instalación de las IFs en las zonas del interior (medianas y pequeñas ciudades) se dio desde una lógica ejecutora, dando espacio a nuevos problemas en torno a la Educación Profesional y Tecnológica (EPT), entre los que se encuentran los desafíos institucionales, estructurales, estudiantiles e identitarios de los campus con los lugares donde están instalados.

*Palabras clave:* Educación universitaria; institutos federales; Revisión sistemática; Políticas públicas.

## 1. Introdução

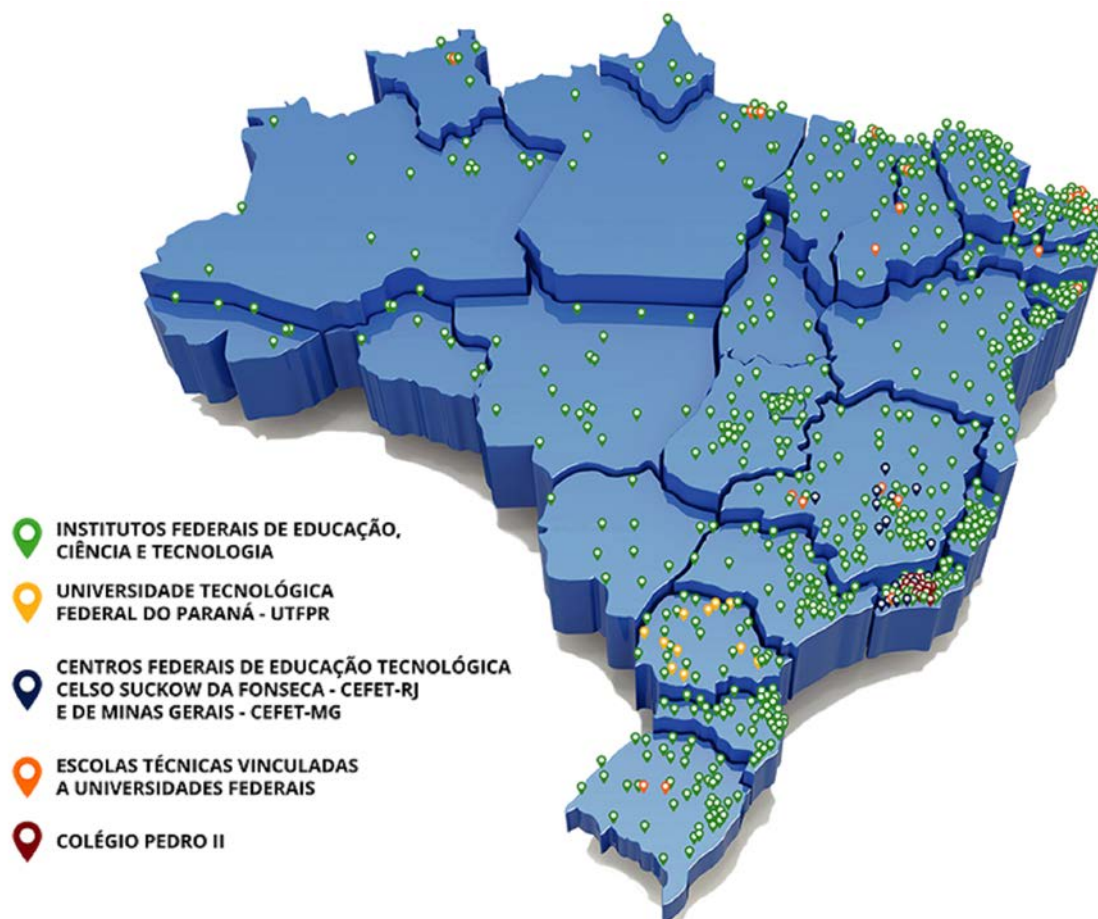
A demanda por educação superior não só teve crescimento no fim do século XX, como isso também é retratado no início do século XXI, com as metas do Plano Nacional de Educação (PNE), ao indicar que os estudantes egressos do ensino médio (demanda) era crescente, enquanto que o número de vagas (oferta) ainda permanecia inferior (BRASIL, 2001). Além desse cenário, somava-se a baixa inserção da população vulnerável para ingresso ao nível de ensino discutido até o momento.

Nesse sentido, cabe destacar que o PNE é um dos instrumentos utilizados para orientar o uso mais adequado das políticas públicas educacionais na tentativa de sanar problemáticas existentes no Brasil. A partir desse plano, são moldadas estratégias de atuação e formulação de políticas afirmativas e expansão da educação superior em território nacional, ocorrendo tanto a partir da ação da administração pública como privada (BROCH; BRESCHILIARE; BARBOSA-RINALDI, 2020).

No entanto, o foco neste estudo é dado às instituições públicas comandadas pela esfera federal, por compreender que essas conseguiram ser instaladas em uma diversidade de lugares de modo não concentrado apenas em cidades de porte médio ou grande, mas também se fizeram presentes em cidades pequenas interiorizadas (FRIGOTTO, 2018).

Um dos modos da educação superior de fazerem-se presentes em diversas regiões do país foi a partir da criação e implementação dos Institutos Federais (IFs), conforme a Lei nº 11.892 de dezembro de 2008. Isso possibilitou às instituições já existentes como os Centros Federais e/ou Escolas Técnicas fossem agregadas a este formato de ensino verticalizado.

A figura 1 apresenta a expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT) até o ano de 2018 nas suas variadas categorias de atuação no território nacional:



**Figura 1.** Expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (fonte: A REDE FEDERAL, 2019).

Apesar dessa expansão, é preciso estar ciente se as políticas adotadas são efetivadas e conseguem atender as metas previstas ou como são elucidadas durante a sua implementação. Para isso, os estudos produzidos sobre a expansão da educação superior a partir dos IFs devem contribuir nesta compreensão. Indaga-se então: quais os desafios encontrados na expansão da educação superior nos institutos federais para áreas interiorizadas?

Com intuito de compreender os desafios encontrados, este estudo tece sobre a expansão da educação superior, tendo como objetivo analisar o estado da arte sobre a expansão da educação em território nacional através dos IFs.

Para atender o objetivo principal do trabalho, utilizou-se da revisão sistemática para analisar o material produzido até o momento e para servir de base a trabalhos futuros. Também delimita-se a analisar o estado da arte a partir de material *stricto sensu*, compreendendo que esse possa fornecer base teórica e metodológica aprofundada sobre os estudos realizados e as discussões feitas. O trabalho está dividido entre introdução já apresentada, metodologia, resultados e considerações finais..

## **2. A Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica a luz da interiorização dos Institutos Federais (IFs)**

A criação da Rede Federal de Educação Profissional tem origem em 1909, a partir da criação das Escolas de Aprendizes Artífices com o ensino profissionalizante no Brasil, visando a formação profissional focada na educação dos filhos de pais pertencentes à classe trabalhadora operária. Enquanto que a educação superior era voltada para a formação dos filhos da elite brasileira, que comandavam os principais cargos e decisões políticas e econômicas do país.

Com a industrialização no Brasil durante as décadas seguintes do século XX, junto ao fenômeno da urbanização nas cidades brasileiras, em 1959 as Escolas de Aprendizes Artífices passam a ser chamadas de Escolas Técnicas Federais e, somente em 1968 essas são permitidas a ofertarem cursos de nível superior no grau de tecnólogo pela Lei nº. 5.540. Já dez anos depois, em 1978, essas escolas passam a ser caracterizadas como Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs), com adição de outros cursos em nível superior e também com autonomia de funcionamento em nível de autarquia federal.

Um momento importante para a questão da história da EPT ocorre em 2008, com a Lei nº 11.892 de dezembro de 2008, onde institui a criação da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, que possibilitou a criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. O resultado dessa política foi a expansão ou as novas formas de demanda que foram surgindo aos CEFETs, escolas técnicas, universidades tecnológicas e dentre outras instituições federais de ensino profissional, a possibilidade de se tornar um instituto comandado por campus dispersos entre as principais cidades (capitais) do país e demais cidades que se destacava dentro de uma região de influência.

A lei nº 11.892 estabeleceu como objetivos dos Institutos federais a oferta de verticalizado nos institutos, possibilitando com que os estudante conseguissem prosseguir a sua escolaridade e entre suas finalidades e características se tinha o dialogo e articulação entre: oferta a educação profissional e tecnológica para a formação de estudantes para atuarem profissionalmente entre os setores da economia local, regional e nacional; além de atender as demandas regionais; desenvolver atividades de ensino, pesquisa e extensão; consolidação dos Arranjos Produtivos Locais (APLs) ;e dentre particularidades (desenvolver programas de extensão, promover produção e desenvolvimento, transferencial de tecnologias).

Betin (2017, p. 134-5) enfaiza que:

Embora equiparada às universidades, essas instituições diferem-se dos espaços acadêmicos clássicos de ensino superior por trazerem, como uma das suas premissas, o diálogo com o mundo do trabalho e por privilegiarem ofertas educacionais articuladas às necessidades produtivas e sociais do país, que se constituirão em instrumentos de inclusão e transformação da realidade social.

Ou seja, a realidade local deve ser impactada com a presença desses institutos, e contribuindo para o fortalecimento dos APLs, e potencializando assim a própria formação de capital humano e social dos estudantes que buscam se profissionalizar. Isso resultaria em um diálogo entre a atuação do Estado, instituto e mercado de trabalho.

Apesar dessa lógica exposta anteriormente, fica claro nos trabalhos de Sampaio (2013), Thomaz (2013) e Barreto (2014), que a presença desses institutos não conseguem atingir os seus objetivos e finalidades para o ingresso dos estudantes oriundos dos intitutos no mercado de trabalho.

Frigotto (2018) considera que houveram pontos positivos e negativos junto a expansão dos IFs, entre esses o próprio acesso de pessoas de pequenas e médias cidades recebem esse tipo de equipamento público. O referido autor (2018, p. 139), traz uma ressalva que: “Além disso, a interiorização trouxe diferentes demandas resultantes de pressões meramente políticas ou do que se denominou arranjos produtivos”..

Dessa forma, é pertinente compreender o estado da arte da avaliação da implementação dos IFs em território nacional, buscando identificar nuances que foram e ainda precisam ser discutidas e aprofundadas.

### 3. Metodologia

Esta revisão sistemática perpassa por uma breve coleta e análise de trabalhos sobre a interiorização da educação superior por meio da RFEPCT, tendo como exemplo os IFs.

De acordo com Galvão e Ricarte (2019) a revisão sistemática contribui para: evitar duplicação de pesquisa, observação de falhas, aplicação de pesquisas em escalas variadas, angariar recursos metodológicos, instrumentos de pesquisa, características específicas, literaturas, teorias no e dentre outras possibilidades que fornecem subsídio para compreender os fenômenos estudados.

Desse modo, são seguidas as etapas precedidas por Galvão e Ricarte (2019) para poder realizar a produção de revisão sistemática de literatura, estando entre essas: 1) Delimitação da Questão; 2) Seleção das Bases de Dados; 3) Elaboração da Estratégia de Busca; e 4) Análise dos trabalhos selecionados pela etapa definida como “Seleção, Sistematização e Equipe”.

Seguindo a mesma lógica, foi delineada as seguintes etapas, conforme o referencial supracitado: 1) Pergunta de partida, que foi delimitada e aperfeiçoada para conseguir identificar o fenômeno estudado; 2) Escolha da plataforma de busca, partindo do objetivo da própria pesquisa e em busca das teorias estudadas a partir de trabalhos *stricto sensu*; 3) Estratégia de busca, que foi feita a partir da seleção das palavras-chave e dos descritores; e 4) Análise dos trabalhos selecionados destacando os desafios encontrados com a instalação dos IFs.

Para elaboração do percurso metodológico da revisão sistemática pretendida, elaborou-se inicialmente, como a primeira etapa, a pergunta de partida intitulada “Quais desafios encontrados na expansão da educação superior nos institutos federais para áreas interiorizadas?”.

Na segunda etapa foi feita a escolha da plataforma de busca com definição de critérios, como: maior quantitativo de arquivos achados na busca (Critério 1); trabalhos com maior delineamento de teoria(s) desenvolvida(s) para estruturação (Critério 2); plataformas que fornecessem acesso direto à página onde o trabalho estivesse localizado (Critério 3); e trabalhos em português (Critérios 4) por ser um fenômeno retratado no Brasil, diante as suas instituições.

Os critérios foram definidos conforme o objetivo de compreender como se deu a expansão da educação superior a partir dos institutos federais, tendo como prerrogativa o fenômeno desencadeado e as teorias que fornecem base para o aprofundamento teórico e empírico. Buscas-se, assim, trabalhos em que estejam delimitados ao seu sentido específico e façam parte de plataformas que indiquem a origem do trabalho (onde o trabalho foi realizado e a sua instituição).

Na terceira etapa foi feita a estratégia de busca, sendo possível estabelecer critérios para a seleção das palavras-chave e dos trabalhos, fazendo com que a pesquisa fosse realizada nas plataformas digitais com acesso livre às revistas, dissertações, teses e livros que discutem a temática. Entre o conjunto de palavras selecionadas para a busca nas plataformas estão: “Expansão da educação superior” articulada com a própria “Expansão dos Institutos Federais”.

Após essa elaboração, foram feitas buscas utilizando-se os descritores: “Expansão institutos federais and educação superior”, pois seria possível englobar as discussões e trabalhos que enfatizaram esse processo nas plataformas de pesquisa ou na plataforma de pesquisa escolhida.

A quarta etapa foi composta pela análise dos trabalhos selecionados para identificar os desafios encontrados com a instalação dos IFs, até mesmo após a sua instalação nas cidades beneficiadas com a estrutura dessa instituição.

No quadro 1 é apresentada as plataformas em que foram realizadas as pesquisas no dia 20 de julho de 2022, entre essas: SciELO, Google Acadêmico, Portal CAPES e Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) conforme os critérios adotados para a pesquisa nas plataformas de pesquisa.

**Quadro 1.** Plataformas de pesquisa acadêmica utilizadas para aplicação dos critérios (fonte: elaborado pelos autores).

Plataforma de Pesquisa	Critério 1	Critério 2	Critério 3	Critério 4
SciELO	4	Há variedade de publicações	Dá acesso a outra plataforma de pesquisa e não apenas a original	Sim
Google Acadêmico	62.800	Há variedade de publicações	Dá acesso a outra plataforma de pesquisa e não apenas a original	Sim
Portal CAPES	4.553	Há variedade de publicações	Dá acesso a outra plataforma de pesquisa e não apenas a original	Sim
BDTD	128	Teses e Dissertações	Dá acesso direto a página de produção do trabalho	Sim

Logo após a aplicação dos critérios, achou-se pertinente optar pela Biblioteca Digital Brasileira de Dissertações e Teses (BDTD) na busca dos arquivos, já que a mesma fornece de forma direta e prática a localização dos arquivos na sua plataforma de origem das instituições pertencentes. Além disso, é uma das plataformas em que as produções *stricto sensu* são encontradas com maior facilidade e se encaixam nos critérios.

Do total de 128 trabalhos encontrados, são contempladas 91 dissertações e 37 teses, que ao decorrer da observação e leitura do material, alguns desses trabalhos apresentaram-se repetidos. Com isso, houve a necessidade de filtrar apenas os trabalhos sem as suas repetições, que findaram por totalizar 122 trabalhos.

Após essa fase, foram lidos não apenas os títulos dos trabalhos, mas também os resumos e palavras-chave. Dessa forma, achou-se importante, como critério para filtrar os trabalhos pretendidos para uma análise mais acurada, a retirada daqueles que não discutem a temática (expansão da educação superior), já que os trabalhos em totalidade discutiam sobre os IF's, resultando assim no final da coleta em um total de 76 arquivos.

Apesar de os 76 arquivos estarem ligados a uma das duas temáticas, ainda foi percebido que alguns desses não tinham a mesma discussão central ou abordagens diretas sobre. Dessa forma, é apresentado no quadro 2 os critérios de exclusão e inclusão dos trabalhos a serem lidos para o aprofundamento teórico. Os critérios foram feitos conforme as palavras-chave contidas nos resumos dos trabalhos analisados.

**Quadro 2.** Critérios de exclusão e inclusão (fonte: elaborado pelos autores).

1º Critérios de Inclusão	2º Critérios de Exclusão
Educação superior; Ensino Superior; Educação; Desafios; Cursos; Formação Profissional; Desenvolvimento Regional; Desenvolvimento Territorial; Políticas Educacionais; Políticas Públicas; Avaliação Institucional; Impactos; Implementação; Arranjos Produtivos Locais; Plano de Expansão; Desempenho.	Trabalho Docente; Educação a Distância; Orçamento; Universidade; Compras Governamentais; Ensino médio; Arquitetura; Ensino Superior Privado; Internacionalização; Patentes; Necessidades Específicas; Serviço Social; Pessoa com Deficiência; Stresse Ocupacional; Migração; Técnico no Trabalho; Assistência Estudantil; Colégio; Curso Técnico.

Após a aplicação dos critérios, os trabalhos foram totalizados em 32 arquivos, que direcionam as discussões diante a expansão da educação superior nos IFs e seus desafios, sejam por meio de políticas públicas, desenvolvimento regional, avaliações, Arranjos Produtivos Locais (APL), plano de expansão, impactos, desafios, formação e dentre outras discussões ligadas diretamente ao que pretende-se analisar e compreender.

O percurso metodológico seguiu-se sobre o fundamento de trabalhos de Sampaio e Mancini (2007) e Galvão e Ricarte (2019), onde os autores recorrem a alguns passos definidos para realizar a revisão sistemática dos estudos. Os passos realizados pelos autores supracitados auxiliaram na

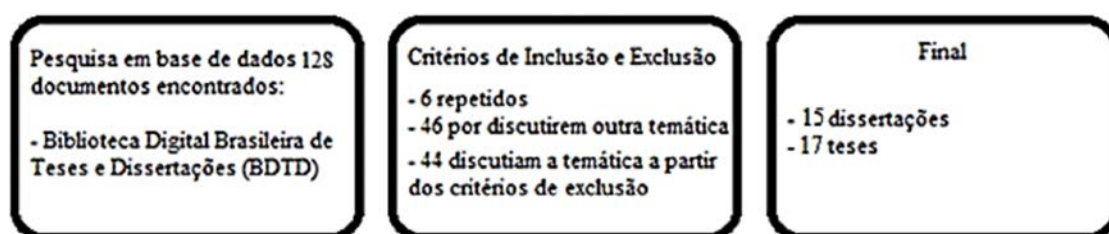
seleção de critérios de exclusão e inclusão, além dos critérios para filtrar os trabalhos de interesse para a revisão sistemática de forma estratégica.

Após a estratégia selecionada, Sampaio e Mancini (2007) e Galvão e Ricarte (2020) indicam para a último momento/passos da realização da revisão sistemática, sendo essa a exposição do material feita com a leitura dos títulos, leitura dos resumos e análise crítica dos trabalhos selecionados.

Finaliza-se o mesmo percurso com 32 arquivos, sendo 15 dissertações e 17 teses. A análise desses trabalhos é realizada a partir dos objetivos e metodologia empregada como foco de verificar o rigor metodológico contido na pesquisa, e também as análises dos resultados e discussões auferidas nos trabalhos para compreender e responder à questão inicial da presente pesquisa e levantamento bibliográfico realizado no início do percurso com finalidade de atender a revisão sistemática.

Na figura 2 pode ser visualizado os processos diante a sua aplicação e os resultados em quantidade de pesquisa e procedimentos realizados, ocasionando assim num total final de 32 trabalhos a serem analisados.

**Figura 2.** Etapas realizadas para seleção dos trabalhos (fonte: elaborado pelos autores)



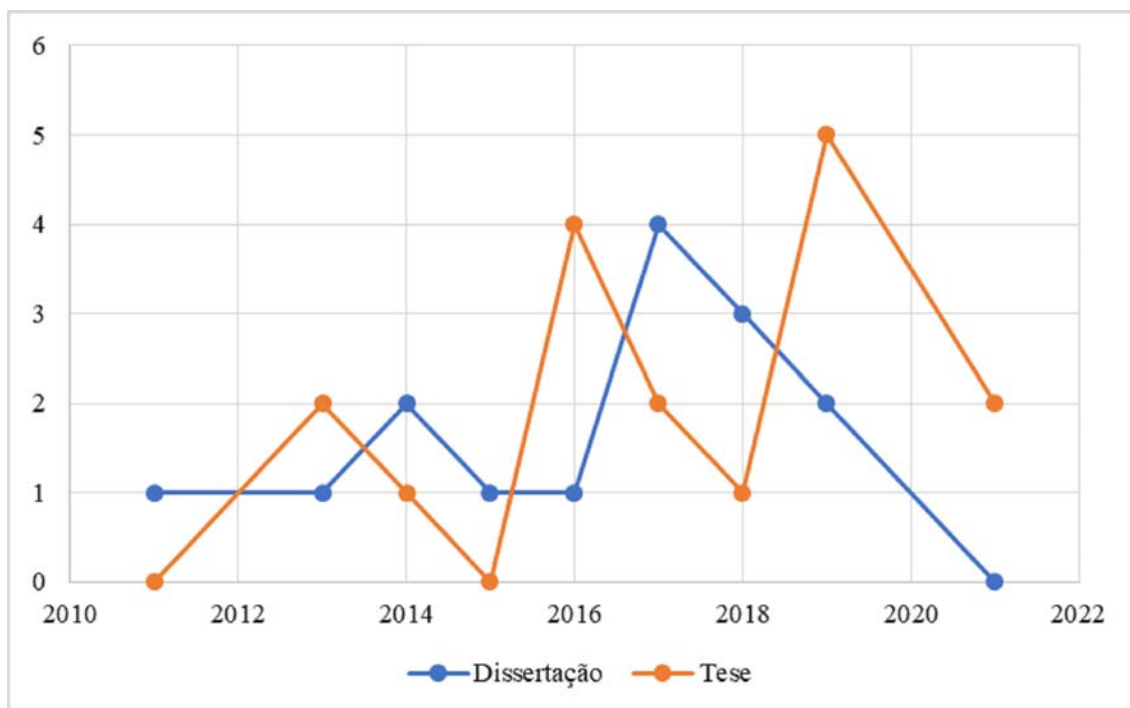
Após a aplicação das etapas e processos de cada uma dessas, os trabalhos foram analisados a partir do: objetivo geral, objetivos específicos, metodologia, resultados e discussões. Logo assim, na seção seguinte, poderá ser visto nos resultados dos principais elementos que compõe os trabalhos analisados, que também está disponível em drive: <https://docs.google.com/spreadsheets/d/14g-VsYxjX6Mxt3S4LZ4I-23kLNd4pkV/edit?usp=sharing&oid=102611284574202972782&rtpof=true&sd=true>. Também será possível verificar durante o trabalho: ano de publicação dos trabalhos; recorte espacial dos estudos; áreas de produção dos trabalhos; autores, objetivos e estratégias; e desafios encontrados para instalação dos IFs e ao decorrer dos anos subsequentes.

#### 4. Resultados

Do quantitativo de trabalhos coletados e analisados para a revisão sistemática foi encontrado 32 trabalhos, divididos entre teses (17) e dissertações (15), sendo os trabalhos das mais variadas áreas e produzidos de forma concomitante a implementação de políticas públicas educacionais que possibilitaram as transformações e instalações de instituições que oferecem o nível superior de ensino.

O crescente número de trabalhos sobre a educação superior através dos IFs pode ser dado após a intensificação das ações do Estado na expansão da educação superior, sendo a ampliação da oferta desse ensino uma das metas no PNE em 2001 para atender tanto a população estudantil egressa do ensino médio, como para atender a população historicamente desfavorecida desse nível de ensino e, principalmente a criação da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica em 2008. Como pode ser visualizado na figura 3, os estudos encontrados estão concentrados durante 2011 e 2021:

**Figura 3.** Anos de publicação dos trabalhos coletados e analisados (fonte: elaborado pelos autores)



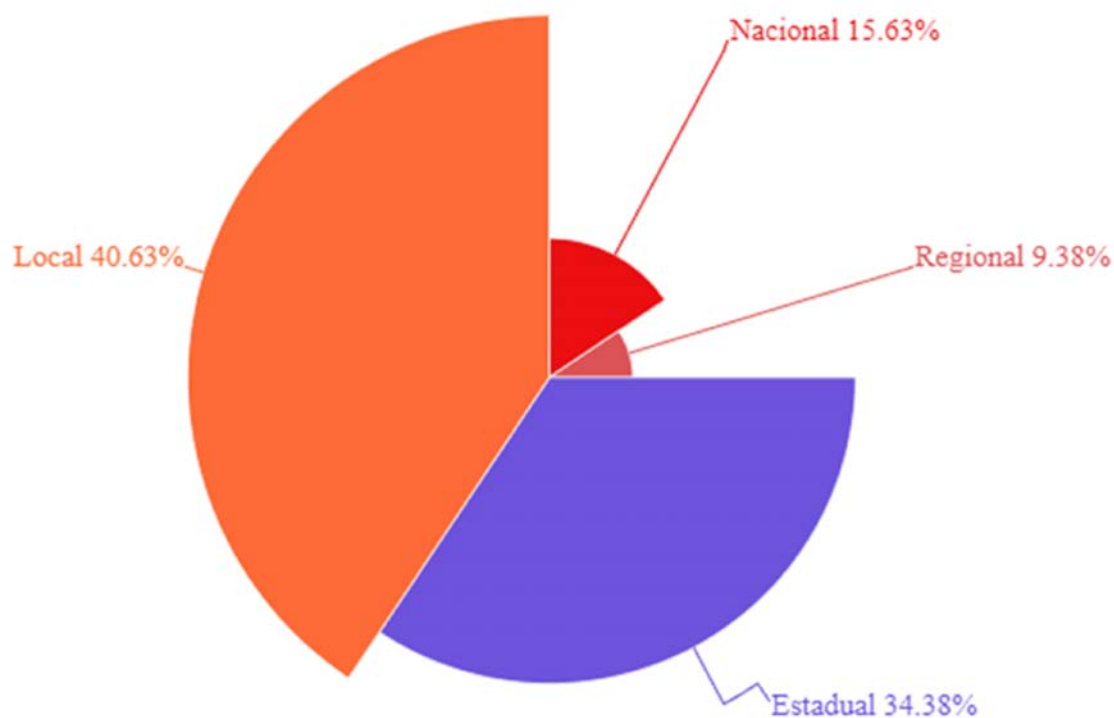
O período de publicação inicia após a criação dos IFs a partir da Lei nº 11.892 em 2008, levando alguns trabalhos a terem como recorte temporal os anos de: 2009 a 2013, 2008 a 2015, 2012 a 2017, 2009 a 2019, 2011 a 2019, que correspondem por estudos sobre a implementação da estrutura física dos IFs, do processo de transformações dos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs) em IFs, das leis, documentos e planos que orientaram a expansão da educação superior pelos institutos. Algo que não se distancia dos períodos analisados entre os anos de: 2001 a 2010, 2003 a 2010, 2003 a 2014, 2001 a 2016, 1998 a 2018, mas que se produzem esses a partir do contexto documental e presente na realidade local, regional e nacional, seja antes, durante e/ou depois com a atuação da política educacional estudada.

Os estudos concentram as suas produções partindo do maior quantitativo para o menor entre os estados: São Paulo (11), Goiás (3), Paraná (3), Rio Grande do Sul (3), Ceará (2), Minas Gerais (2), Paraíba (2), Rio de Janeiro (2), Bahia (1), Espírito Santo (1), Mato Grosso (1) e Rio Grande do Norte (1).

Outra característica importante não é onde apenas foi realizado o estudo, mas sobre quais lugares esses estudos trouxeram para as análises sobre a atuação das políticas educacionais que foram propulsoras para a expansão da educação superior e, também, dos IFs. Na figura 4, pode ser vista sobre quais lugares esses estudos se debruçaram a suas análises:

**Figura 4.** Análise a partir do recorte espacial dos estudos (fonte: elaborado pelos autores)





Do total de 32 trabalhos, 5 tratavam dentro da análise partindo do contexto nacional, 3 a partir do contexto regional, 11 em análise estadual e 13 diante de estudos locais. É válido o respaldo que os estudos num contexto nacional é tratado principalmente a partir da análise documental de leis, decretos e também conforme o histórico dos avanços das políticas públicas educacionais.

Os estudos regionais trabalharam a expansão da educação superior na região Nordeste e, apenas um trabalho com ênfase na análise microrregional no Sudoeste de Goiás. Já o recorte espacial estadual refere-se aos estados das regiões sudeste, nordeste e norte, dividindo os estudos entre regiões que foram negligenciadas por anos pelo Estado e uma região que durante anos foi beneficiada com ações do Estado. Por fim, os estudos locais são estudos na sua maioria aplicados em mais de um município, dando base para estudos de casos múltiplos realizados pelos pesquisadores.

Na figura 5 é verificada quais áreas de pesquisa mais ampliaram os estudos sobre a expansão da educação superior nos IFs, estando entre essas a área de educação uma das que mais incidiram na análise desse fenômeno.

**Figura 5.** Áreas de produção dos trabalhos (fonte: elaborado pelos autores)



A produção de trabalhos em determinadas áreas, até mesmo de maneira concentrada, traz o presente fenômeno estudado a partir de uma análise com as mais variadas finalidades, objetivos e teorias, tendo assim um contexto de trabalhos feitos de forma multidisciplinar.

Referente ao que se trata o trabalho na perspectiva da expansão da educação superior, os autores versam as suas discussões dentro dessa temática a partir de: desafios na expansão; desafios no funcionamento dos institutos; análise geográfica e os critérios de localização dos IFs; expansão das instituições e suas fragilidades; desempenho dos IFs; reordenamento; política e educação superior; análise dos egressos; lei de criação; política educacional; políticas públicas; recursos financeiros; grupos excluídos; documentos oficiais; Estado; PNE; política de expansão; satisfação dos discentes; acesso à educação superior; qualidade da educação; implantação dos IFs; evasão dos discentes; empregabilidade; implementação de políticas públicas; identidade; avaliação institucional; licenciaturas; desenvolvimento regional; permanência estudantil; e condicionalidades.

Ao longo das discussões realizadas é retratado os desafios e benefícios antes, durante e depois das instalações dos IFs onde estão localizados. Não seria de tal modo importante as contribuições que esses institutos alcançaram em escala nacional, regional e local, mas também os contrastes existentes entre o ideal e o real diante as problemáticas vivenciadas por diversos grupos que participam do funcionamento dos institutos.

Para englobar essas discussões os autores trazem os seus objetivos, metodologias e instrumentos utilizados, tentando assim explicar o fenômeno estudado. No quadro 3 destacam-se os autores encontrados e as suas respectivas obras analisadas a partir dos objetivos (Geral e específicos) e as estratégias utilizadas durante a construção dos trabalhos, divididos na exposição abaixo:

**Quadro 3.** Autores, objetivos e estratégias (fonte: elaborado pelos autores).

Referenciais dos trabalhos lidos	Foco do Objetivo Geral	Foco dos Objetivos Específicos	Estratégias
Brezinski (2011), Vargas (2013), Tavares (2014), Macedo (2014), Lima (2015), Oliveira (2016), Boaventura (2016), Lorenzet (2016), Leal (2017), Souto (2017), Nascimento (2017), Silva (2018), Fonseca (2018), Daros (2019), Oliveira (2019), Abrantes (2019), Araújo (2019), Bressan (2021) e Lima (2021).	Plano de Expansão; Políticas Educacionais; Projetos Pedagógicos; e Criação/Implementação.	Configuração e Processo da Expansão; Desafios Institucionais; Alcance Social; Percurso Histórico; Contribuição dos Estudos; Conexão com Reformas do Capital; Trajetórias da Educação Superior; Formação de Educadores; Critérios Locacionais; Identidade Institucional; Arranjos Produtivos Locais; Conceitos e Concepções para criação; Expectativa e Satisfação do discente; Documentos e Mudanças; Planejamento Estratégico; Levantamento Bibliográfico; Desenvolvimento Territorial; Política de Avaliação; e Embates na Criação.	Materialismo Histórico-Dialético; Teoria dos Campos de Bourdieu; Campo de Poder da Estrutura Social de Bourdieu; Análise Diacrônica (Temporal) e Sincrônica (Geográfica); Estudo de Caso; Estudo de Casos Múltiplos; Abordagem Hermenêutica, Análise de Textos e Documentos; e Abordagem Qualitativa e/ou Quantitativa.
Almeida (2014), Rosa (2016), Silveira (2017), Moritz (2017), Sousa (2017), Castro (2019), Duarte (2019) e Barros (2019).	Ampliação da Educação; Qualidade de Ensino; Particularidades da Educação; Conceção de EPT; Desempenho da Educação; Evasão dos Cursos; Estudantes Evadidos; Grau de Satisfação; Capacidade Organizacional; e Processo de Permanência.	Dimensões e Indicadores Socioeducacionais; Quadro Comparativos de Indicadores; Marcos Regulatórios; Mudança de Institucionalidade; Educação Superior no Projeto de Educação Profissional; Características Estruturais; Papel do Estado Burguês; Quantitativo de Estudantes Evadidos; Fatores de Evasão; Comparar as Capacidades Organizacionais; Escolha das Capacidades; Framework das Capacidades Organizacionais; Levantamento Histórico e Documental; e Políticas de Permanência.	Pesquisa Documental; Pesquisa Survey; Estudo de Caso; Pesquisa Bibliográfica; Descritiva ex-post-facto; e Avaliação CIPP.
Santana (2013), Carlucci (2016), Oliveira (2018) e Maia (2018).	Contribuição dos IFs; Impactos da Expansão; Variáveis Contextuais; Efetivação da Política; Alteração no Espaço Urbano e Rural.	Fases de Implementação do IF; Características das Microrregiões; Critérios para a Escolha do Município Polo; e Procedimentos Adotados para a Escolha dos Cursos.	Pesquisa Quantitativa, bibliográfica e documental; Abordagem teórica, qualitativa e quantitativa; Estudo de Caso; Saturação dos Dados; Investigação Teórico-empírica; e Cartografia da Ação Social.

O acompanhamento das políticas públicas educacionais, principalmente no que se refere à expansão da educação superior, é palco para discussões sobre a sua formulação, implementação e a própria avaliação da política pública em ação no contexto em que essa entrou em funcionamento. Além disso, o contexto histórico não é apenas importante como leva aos estudos aderirem diferentes metodologias como a do materialismo histórico-dialético e teorias como a de Bourdieu sobre campo de poder, auxiliando na compreensão do fenômeno, a partir da sua historicidade com o momento em que as políticas são “criadas”, os agentes que participaram da formulação das leis, diretrizes, metas e as narrativas utilizadas.

Outro ponto importante é a pesquisa dos trabalhos cujo norte é avaliar o contexto no processo de educação de ensino-aprendizagem nas instituições, os desafios e barreiras existentes, seja pela

permanência, organização, desempenho, evasão, qualidade e as suas particularidades no ensino. O desenvolvimento dos trabalhos e os seus instrumentos de análise estão articulados com os objetivos específicos, onde se há o uso de indicadores e dados que possam fornecer base para as suas propostas, além da utilização de documentos e outras características das instituições. Entender como funcionam as instituições federais, no caso dos estudos analisados, tem importância para fortalecer até mesmo as políticas a partir das fragilidades que ainda existem, mas também para verificar o funcionamento e a sua importância no contexto local e regional.

Os estudos direcionados para o contexto local e regional trazem os reflexos das políticas educacionais com a expansão da educação superior, que estão para além da instalação das instituições, incidindo também na atração de investimentos da iniciativa privada e dos APL. Outra variável em destaque é a análise a partir dos critérios para a seleção dos municípios e cursos oferecidos para instalação e oferta a partir dos IFs, ou seja, quão articulado está a oferta da demanda existente nos lugares que os institutos estão atuando.

Dentre as três exposições feitas no quadro 3, é válido destacar que a metodologia de estudo de caso e estudos de casos múltiplos que aparecem nos trabalhos analisados, tem como foco uma instituição ou mais instituições em municípios que pertencem a um mesmo estado ou região, estados ou regiões diferentes.

Compreender como a expansão da educação superior deu-se em determinadas áreas através dos IFs, auxilia na análise e funcionamento das instituições após a implementação da política pública, e realizar assim determinadas comparações em realidades diversas.

Expor os cenários que os IFs atuam é uma forma de avaliar os resultados das políticas públicas que potencializaram a sua expansão, seja com ênfase no ensino médio, técnico, superior e dentre outras ofertas de cursos encontrados de maneira verticalizada na instituição e suas ações em conjunto com a sociedade. Os estudos analisados verificaram a atuação dos institutos durante: a formulação de políticas educacionais que ajudaram a potencializar a expansão da rede federal; implementação das políticas públicas educacionais; a expansão da educação superior nos Institutos Federais; e os reflexos que a instalação desses fixos tiveram na dinamização dos fluxos de capital econômico e humano nas cidades onde estão localizados

As categorias de exposições representam as principais linhas de discussões que os trabalhos se direcionaram a analisar durante a aplicação da metodologia e das discussões, entre essas: as políticas públicas educacionais; educação superior; e desenvolvimento local e regional (Quadro 4).

#### Quadro 4. Resultados e Discussões dos Trabalhos Analisados

Categoria de exposição	Resultados
1 - Políticas Públicas Educacionais	Entre as políticas públicas educacionais formuladas está a política de expansão da rede federal, surge com a revogação da lei 11.195, que inibia a criação de novas instituições federais de ensino. A política de expansão permitiu o crescimento de instituições federais para áreas interiorizadas, entre os pontos em destaque da expansão está: a interiorização como dimensão social de inclusão; expansão de forma intensa, e identidade em processo de construção. A expansão ocorreu entre fases: pré-expansão ou como plano de expansão 1, plano de expansão 2 entre 2007 a 2010, plano de expansão 3 com início em 2011. Com a Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), foi possível haver crescimento de vagas ofertadas a partir de investimentos do governo federal. Isso é possível através de programas, políticas públicas que foram sendo adotadas pelo governo de forma focalizada em suporte (físico e profissional), onde os IFs iriam ser instalados. Mas vale salientar que, apesar de ser políticas desenvolvidas por um governo progressista, algumas ações não se voltaram para o compromisso político-social. Alguns autores indicam para a ausência de planejamento para poder ocorrer a formulação e implementação da política pública supracitada, que findou por incidir em problemáticas, como: cursos dissociados do déficit local de professores; oferta de cursos de mais rápida implantação; oferta de licenciaturas em condições mínimas de funcionamento; oferta de ensino de baixa qualidade; alta vulnerabilidade às implicações econômicas e políticas, perda de autonomia

	<p>institucional, enquadramento das avaliações em larga escala e segurança jurídica legal. Outra questão elencada nos resultados é que algumas instituições não foram transformadas em IFs, tendo como prerrogativa que teriam a perda de autonomia, perda de identidade cultural e institucional. Assim, as instituições teriam como premissa serem transformada em Universidades Tecnológicas (UT). Para isso ocorrer seria necessária a atuação de atores que pudessem reivindicar transformações ou a não aceitação ao modelo pretendido pelo governo federal. Entre os atores estão: gestores da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC), conselheiros das instituições, deputados federais e ministro da educação.</p>
2 Desenvolvimento Local e Regional Educação Superior	<p>A oferta de educação no Brasil segue uma lógica capitalista desde 1909, quando há a inserção e criação de instituições (escolas) profissionais para formar os filhos dos trabalhadores, havendo intrinsecamente o interesse do grande capital. Enquanto a educação superior era voltada para a elite. A expansão da educação superior durante os governos do Partido dos Trabalhadores (PT) para áreas interiorizadas possibilitou com que novas instituições federais atuassem com a educação de forma verticalizada. Assim, a educação superior é ofertada nos campi dos Institutos Federais (IFs) criados em 2008, com a oferta também de cursos de nível superior. Foi possível, a partir disso, uma parcela da população (negros e pessoas em condição de vulnerabilidade) ingressar na educação superior. No entanto, os resultados também mostram que algumas instituições, transformadas em IFs, findaram por não atender as demandas impostas, ocasionando problemáticas como: evasão dos estudantes, dificuldades de acesso aos locais onde estão situados, ausência ou precariedade na infraestrutura, ausência de equilíbrio funcional e que não dialogavam com a população. Os resultados também mostram cenários em que os cursos de licenciaturas potencializaram o contexto regional na formação de professores, colaborando assim para formar profissionais que atuariam no ensino básico da região. Mas, também, há a situações em que pode ser percebida a evasão dos cursos de licenciatura por problemas em que: os cursos foram implementados sem um planejamento estratégico, sendo um fator para isso a baixa procura; a valorização profissional baixa e dificuldades durante o curso para poder finalizar.</p>
3 Desenvolvimento Local e Regional	<p>A instalação ou transformação das instituições federais em Institutos Federais (IFs) seguem contextos variados nos lugares em que estão situados, tendo como finalidades articular e atender os arranjos produtivos, culturais locais e sociais. A lei que criava os IFs também estaria nas metas do Plano Nacional de Educação (PNE) que era de expandir a educação superior para áreas que não detinham desse nível de ensino. Haja vista, essa atuação em escala local e regional potencializa as formas dos governos atuarem na educação básica e superior. Outro ponto importante no contexto regional são os investimentos realizados antes e durante o funcionamento dos institutos, sejam esses em: obras, equipamentos, recursos humanos, qualificação, dentre outros. Apesar desse cenário, há casos em que devem ser considerados diante o contexto de cortes financeiros que as instituições estão sofrendo desde 2015 e que findam por fazer com que alguns institutos não consigam atingir os objetivos propostos a esses e/ou pela ausência de um planejamento incisivo. Como mostram os resultados, alguns institutos não dialogam diretamente com os locais e nem mesmo com a população do lugar, tornando-o um “desconhecido” por parte da população. Isso pode ser dado pela ausência de planejamento durante a implementação da política, gerando em determinados casos a perda da identidade da instituição e da sua cultura. Outra questão problema obtida pelos resultados é permanência voltada para o território onde os estudantes residem, que por vezes fica evidenciado a saída desses para outras cidades, estados e até mesmo países. O acompanhando do estudante também é um dos fatores a serem considerados durante os estudos, visto que não basta ter ocorrido a expansão das instituições e o seu acesso, mas é necessário pensar a permanência dos estudantes. Segundo os autores, a evasão dos cursos é um indicativo do não planejamento articulado a identidade das instituições e dos lugares onde estão situados.</p>

Consoante a análise a partir dos resultados encontrados, pode-se definir a expansão da educação superior pelos IFs em quatro momentos: o período de formulação da política de expansão, período de implementação e de avaliação dessa política. O período de formulação consiste no planejamento a ser realizado para que as ideias possam ser postas em pauta; logo em seguida possam ser formuladas; após a formulação sejam feitas as discussões para a implementação; e a fase de avaliação é dada ao decorrer dos anos com a análise dos resultados gerados pelas instituições.

A criação da RFEPCT possibilitou a expansão do ensino verticalizado para áreas interiorizadas, incluindo áreas que não existiam oferta de educação superior, e que atuariam em consonância

com o cenário local e regional, voltando-se de forma articulada com a economia e cultural local e regional.

O novo formato dos institutos muda a lógica de acesso, já que historicamente o ensino técnico profissionalizante tinha como foco a formação dos filhos dos trabalhadores, enquanto a educação superior era destinada à elite.

Vale salientar que, não apenas se criou novas instituições de ensino, mas também as já existentes foram sendo adicionadas ao novo formato imposto, havendo algumas instituições federais que resistiram a esse novo formato em decorrência do risco de perderem a própria autonomia. Isso porque os IFs seriam comandados por uma sede, que na maioria das vezes estaria localizada na capital.

As contribuições dadas a partir dos trabalhos levam a compreender um cenário dotado de questões políticas, econômicas, culturais e sociais dos quais foram desenhadas a política pública de criação dos IFs, mas também um cenário focado na execução da política que pode ter ocasionado um certo “atropelamento” das etapas para que essa entrasse em funcionamento.

No quadro 5, são destacados os desafios encontrados com a instalação dos IFs, e são divididos entre aqueles mais recorrentes, sejam estes referentes a própria estrutura da instituição; aos desafios que os estudantes passam ou são diretamente atingidos por esses; aos desafios institucionais; e aos processos que vão desde a contratação de professor a formulação de planos de cursos; e os desafios existentes a partir da questão de identidade institucional.

**Quadro 5.** Desafios encontrados nos trabalhos acerca dos Institutos Federais (IFs) (fonte: elaborado pelos autores).

Tipos de Desafios	
1 – Estudantis	Evasão de estudantes dos cursos; Dificuldade do reconhecimento dos tecnólogos como profissionais de nível superior, dificultando a inserção dos egressos no mercado de trabalho; Baixa interatividade com os estudantes egressos; Dificuldades financeiras; Incompatibilidade com a vida acadêmica e as exigências do mercado de trabalho; Baixa remuneração; Dificuldade de conseguirem estágio; Falta de ônibus coletivo, segurança e iluminação pública; Desafios para aqueles que estudam a noite e que trabalham no universo da pesquisa; Baixo rendimento acadêmico; Ampliação de políticas de assistência; Número de discentes que demandam a intervenção do assistente social e o número restrito de profissionais na área; Crescente demanda e a diminuição dos recursos para a execução do Pnaes.
2 – Estruturais	Ausência de estrutura dos campi pré-existentes, que não conseguiram atender as novas demandas; Expansão focada na execução; Estruturas precárias com falhas arquitetônicas e pedagógicas; Ausência de estrutura para atender estudantes com deficiência; Carências estruturais de bibliotecas, computadores, salas, laboratórios de ciências e Dificuldade para conseguir para o início das atividades de ensino.
3 – Institucionais	Dificuldades na implementação; Contribuir com o desenvolvimento local e regional; Articulação entre as dimensões de educação, trabalho, ciência e tecnologia; Escassez de servidores diante o crescimento; Capacitação de servidores; Articulação dos campi de forma isolada; Exclusão de setores da sociedade; Falta de recursos; Limitações de recursos para bolsas e contratação de novos docentes; Dificuldade de contingenciamento orçamentário do governo; Ausência de debate amplo; Melhorar a comunicação entre os servidores; Modelo para compreender a evasão não estava centrado no estudante; Ausência de política institucional de combate à evasão; Baixo envolvimento dos servidores da instituição; Carência de políticas governamentais de apoio ao ensino de graduação; Ausência de professores qualificados para atuarem como formadores dentro da lógica verticalizada; Carência de técnicos e docentes; Ausência de políticas para formação de professores; Fazer com o professor permaneça na docência; Dificuldade de fixação de professores nos interiores; Ausência de atividades práticas nos laboratórios; Professores que têm especializações para nível médio e técnico e não tem para atuar no ensino superior; Inexistência de padronização e rotinas de trabalho; Deficiência na comunicação entre os setores; Desenvolvimento das licenciaturas de maneira isolada e ainda enfrenta desafios

	para a consolidação e para a composição de um corpo docente que atenda as demandas e especificidades de um curso destinado à formação de professores; Não há critérios estabelecidos para a definição do número de profissionais, assistentes sociais e outros servidores, ficando a cargo do gestor do CONIF); Isolamento territorial (transporte e acesso incidem na sua permanência no território leva a dificuldade de acesso e permanência nas escolas); Instituições tiveram que renunciar a autonomia; Instalação dos Institutos; Práticas cristalizadas em cursos na oferta de cursos de licenciaturas; Fragilidades no processo de ensino; e Abrangência da rede e a falta de suporte para se comparar as universidades.
4 – Identidade	Início das instalações com dificuldades enquanto a nova identidade das instituições que existiam e passaram a ser Instituto Federal (IF) e a busca pela identidade; Crescimento rápido sem dialogar e refletir o papel da identidade; Desconhecimento da população sobre o instituto.

A instalação dos IFs ocorreu em três fases, entre essas: a primeira fase entre os anos de 2003 a 2010, segunda fase de 2011 a 2012 e a terceira fase de 2013 a 2014. Durante esse período é possível verificar nuances no próprio funcionamento dos institutos, desde a sua instalação com dificuldades de encontrar lugares alternativos para o início das atividades dentro do prazo estabelecido e com obras atrasadas, como é o caso de alguns institutos, até a ausência de salas específicas para a prática das atividades e a falta de um ambiente inclusivo com estrutura para atender pessoas com deficiência.

No entanto, o que se pode perceber na expansão da educação do ensino superior junto aos IFs, é que os processos realizados não foram e nem são tão simples. Isso porque, a forma como se deu a implementação não só descaracterizou algumas instituições já existentes, sendo transformadas em institutos, mas também pela ausência de um planejamento que se considerasse as particularidades de cada um desses onde são localizados. Além disso, apesar da descentralização territorial, houve uma centralização hierárquica de decisões, fazendo com que alguns desses não tivessem autonomia para tomar decisões ou realizar um planejamento adequado para lidar com problemáticas existentes.

A própria instalação dos IFs também variam conforme os lugares, quando percebe-se entre os trabalhos, que esses perderam a sua autonomia de realizar as atividades e gerenciar os processos administrativos, como também ao deixar de lado um modelo de ensino único e ao adotar o ensino verticalizado, findam por não conseguir atingir o foco que deveria em definir o que o instituto é ou pretende ser. Pois, apesar de oferecer cursos de ensino superior, alguns desses passaram por dificuldades em atender a demanda imposta. Ou seja, ocorreu a expansão e o aumento de objetivos e metas para serem atendidas pelos institutos, e ao mesmo tempo permaneciam a mesma estrutura para atender apenas um único nível de ensino.

Soma-se às situações citadas acima a não fixação dos profissionais que atuam nos institutos, seja em decorrência da finalização do período probatório antes do tempo proposto inicialmente, ou pela mudança do profissional para outro instituto localizados nas capitais do país. No caso dos professores, as dificuldades permeiam o ensino, a pesquisa e a extensão, já que alguns desses não conseguem avançar na formação continuada por falta de oportunidades nos lugares que atuam para além do grau que possuem, fazendo com que alguns desses lecionam sem ter a devida aptidão com determinadas práticas pedagógicas.

Outro ponto específico é a presença dos institutos ter potencializado a inserção da população estudantil ao nível superior de ensino em áreas interiorizadas, mas isso não significa que os estudantes irão concluir o curso. Para isso é preciso que se haja e se pense junto à comunidade acadêmica sobre a permanência dos estudantes, possibilitando com que se conheça as suas necessidades frente às instituições, seja por meio de: auxílio estudantil e alimentação no campi; espaços de lazer; acessibilidade ao campi (infraestrutura e/ou transportes); e dentre outras possibilidades.

Outra problemática existente durante o percurso deste trabalho e dos trabalhos analisados é a questão que fica com o período pós-formação e o mercado de trabalho, já que em alguns casos o

próprio mercado local e regional não conseguem absorver toda a mão-de-obra qualificada existente e quando absorve os egressos, as empresas contratam trabalhadores com nível de ensino técnico como forma de “baratear” a própria força de trabalho.

## 5. Considerações finais

Os processos que deram início a existência de um novo modelo de instituição definida como Instituto Federal (IF), que seriam formados também pela oferta de educação superior, surge para trabalhar ensino-pesquisa-extensão articulados com os arranjos produtivos locais, culturais, naturais e sociais. Os estudos vêm indicando que o seu processo de formulação e implementação como política pública não considerou as características culturais e de identidades de algumas instituições já existentes ou que o seu planejamento não ocorreu de forma mais realista para as condições locais e regionais, fazendo apenas retardar a saída de estudantes que antes migravam para cursar o ensino superior em outra cidade e que, agora, buscam trabalho em centros urbanos maiores, para então estarem inseridos na sua área de formação.

Parte-se assim, destarte, que a forma como os IFs foram instalados e foram criados, carece de planejamento que pudesse alterar a realidade local e regional para a população potencialmente migrante, como é o caso dos estudantes egressos dos institutos. Ou seja, há investimento para as áreas beneficiadas com os institutos, mas como uma “mola propulsora” de formar capital humano para atuarem em outras cidades.

A expansão da educação superior em consonância com IFs também veio acompanhada de desafios, entre esses: evasão dos estudantes, infraestruturas precárias ou inexistentes, acesso difícil ao campi, perda de identidade cultural das instituições transformadas em IF, recursos escassos, aumento da demanda sem capacidade de ser atendida, cursos que também podem não dialogar com a realidade local e regional.

Há, assim, em determinados momentos, uma desarticulação com as demandas existentes e com o cenário institucional, em que até mesmo os professores findam por não se fixar de forma permanente nos institutos localizados em cidades interiorizadas.

Uma das questões que são feitas observações, mas não é aprofundada a discussão é sobre a condição da trajetória dos egressos no mercado de trabalho. Ou seja, não se há abordagens que falem sobre a condição de fixação da mão de obra qualificada no mercado de trabalho local ou regional, se esses egressos conseguem ou não ingressar no mercado de trabalho ao qual os cursos estão em articulação com os Arranjos Produtivos Locais (APLs).

Para os próximos trabalhos é sugerido o aprofundamento das questões que envolvem a questão dos egressos e o mercado de trabalho, considerando que a instalação dos institutos devem seguir a lógica do desenvolvimento local e regional, através da potencialização da formação de capital humano, social e econômico. Seria então necessário partir da própria avaliação dos Institutos Federais (IFs) em estar dialogando para permanência dos egressos, ou para sua fuga em direção à cidades concentradoras de funções centrais, emprego e renda.

O trabalho percorrido não buscou esgotar todas as discussões existentes sobre o fenômeno estudado, mas espera-se que ele contribua para realização de estudos que possam analisar como a política de criação dos IFs foram articuladas para poderem ser implementadas.

## 6. Referências

A REDE FEDERAL. **Instituições da Rede Federal, 2019**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/rede-federal-inicial/instituicoes>.

ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith. Usos e abusos dos estudos de caso. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 36, n. 129, p. 637-651, set./dez. 2006.



BARRETO, Márcio Pereira. A rede federal de educação e sua expansão no Rio Grande do norte: uma análise do campus do IFRN na cidade de João Câmara/RN. **Holos**, Ntala, v. 4, p. 415-437, set. 2014.

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. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 1986.

BRASIL. Plano Nacional de Educação (PNE). Lei Federal n.º 10.172, de 9/01/2001. **Diário Oficial da União**, Brasília: MEC, 2001.

BRASIL. Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT) cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Lei Federal n.º 11.892, de 29/12/2008. **Diário Oficial da União**, Brasília: MEC, 2008.

FRIGOTTO, Gaudêncio. Indeterminação de identidade e reflexos nas políticas institucionais formativas dos IFs. In: FRIGOTTO, Gaudêncio. (Org.). **Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: relação com o ensino médio integrado e o projeto**. Rio de Janeiro: UERJ, 2018, p. 125-149.

GALVÃO, Maria Cristiane Barbosa; RICARTE, Ivan Luiz Marques. Revisão sistemática da literatura: conceituação produção e publicação. **LOGEION: Filosofia da Informação**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, p. 57-73, set. 2019.

SAMPAIO, Rosana Ferreira; MANCINI, Marisa Cotta. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, São Carlos, v. 11, n. 1, p. 83-89, jan./fev. 2007.

SAMPAIO, Marcus Vinicius Duarte. **Educação profissional: expansão recente do IFRN e absorção no mercado de trabalho**. 2013. 183f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Natal, 2013.

THOMAZ, Solange Marlene. **Avaliação do impacto do plano de expansão da rede federal na qualidade dos institutos federais de educação segundo indicadores de desempenho**. 2013 109f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Tecnologia, Natal, 2013.