

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E LETRAS – CCHL PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO- PRPG PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA – PPGP



LAYANE ALMEIDA MONTE

EXPANSÃO E INTERIORIZAÇÃO DOS INSTITUTOS FEDERAIS DE EDUCAÇÃO: reflexões sobre a implantação e atuação do IFPI- Campus Angical

TERESINA/PI

LAYANE ALMEIDA MONTE

EXPANSÃO E INTERIORIZAÇÃO DOS INSTITUTOS FEDERAIS DE EDUCAÇÃO: reflexões sobre a implantação e atuação do IFPI- *Campus* Angical

.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública, da Universidade Federal do Piauí, como prérequisito parcial para obtenção do título de Mestre em Gestão Pública.

Orientador: Prof. Dr. Nelson Nery Costa

Área de concentração: Gestão Pública para o Desenvolvimento Regional

Linha de Pesquisa: Organizações e Desenvolvimento Regional

FICHA CATALOGRÁFICA

Universidade Federal do Piauí Biblioteca Comunitária Jornalista Carlos Castello Branco Serviço de Processos Técnicos

M772e Monte, Layane Almeida.

Expansão e interiorização dos Institutos Federais de Educação : reflexões sobre a implantação e atuação do IFPI- Campus Angical / Layane Almeida Monte. -- 2019.

143 f.: il.

Dissertação (Mestrado) — Universidade Federal do Piauí, Centro de Ciências Humanas e Letras, Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública, Teresina, 2019.

"Orientador: Prof. Dr. Nelson Nery Costa."

1. Educação profissional - Piauí. 2. Institutos Federais de Educação - Inserção regional. 3. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI) - Angical (PI). I. Costa, Nelson Nery. II. Título.

CDD 373.246 981 22

LAYANE ALMEIDA MONTE

EXPANSÃO E INTERIORIZAÇÃO DOS INSTITUTOS FEDERAIS DE EDUCAÇÃO: REFLEXÕES SOBRE A IMPLANTAÇÃO E ATUAÇÃO DO IFPI- CAMPUS ANGICAL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública, da Universidade Federal do Piauí, como requisito à obtenção do título de Mestre em Gestão Pública.

Área de Concentração: Gestão Pública para o Desenvolvimento Regional.

Linha de Pesquisa: Organizações e Desenvolvimento Regional.

Orientador(a): Prof. Dr. Nelson Nery Costa.

Aprovado em 17 de outubro de 2019.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Nelson Nery Costa (UFPI) Orientador

Profa. Dra. Adriana Castelo Branco de Siqueira (UFPI)

Examinadora Interna

Prof. Dr. Raul Lopes de Araújo Neto (UFPI) Examinador Externo ao Programa

AGRADECIMENTOS

A Deus por me abençoar e concretizar a realização deste sonho que é a obtenção do título de mestre em Gestão Pública. Agradeço à Deus por todos os benefícios concedidos. Toda honra e toda glória!

A minha mãe que está sempre ao meu lado, esforçando-se para oferecer o melhor aos seus filhos. Agradeço pelo seu carinho, amor, dedicação! E esta conquista é sua também, mãe! Todo meu amor e gratidão!

Ao Edem, pela sua fundamental contribuição para realização desta pesquisa e dissertação, sou imensamente grata por seu carinho e apoio!

Ao meu irmão, Lucas, por suas importantes colaborações ao meu trabalho!

Aos meus colegas de turma do mestrado, que proporcionaram bons momentos em sala de aula e pela amizade!

Ao meu professor orientador, Nelson Nery, por ter me acolhido tão bem como orientanda, por suas orientações, atenção e valiosas contribuições.

A todos os professores ministrantes das disciplinas cursadas no mestrado, pelas reflexões e ensinamentos proporcionados!

Ao IFPI, especialmente, aos servidores Manoel e Eliane do *campus* Angical, os quais são exemplos de eficiência e prestatividade, pela disponibilização de informações necessárias para desenvolvimento da pesquisa.

RESUMO

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs), criados por meio da Lei nº 11.892/2008, são instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de Educação Profissional e Tecnológica (EPT) em todos os níveis e modalidades de ensino. Dentre as finalidades e objetivos dos Institutos Federais, está a oferta da educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais. Além de orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal. Com base nessa atribuição dos Institutos Federais de estarem sintonizados com as características e demandas da região que abrange, realizou-se a presente pesquisa com o intuito de analisar o processo de implantação e a atuação do campus do IFPI, instalado na cidade de Angical do Piauí, bem como se as ações de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas nessa instituição estão em consonância com os arranjos produtivos locais e se estão realmente direcionadas para a realidade local, conforme preconiza as normativas e demais documentos institucionais referentes aos IFs e, especificamente, ao IFPI. Trata-se de uma pesquisa de caráter descritivo e exploratório, no formato de estudo de caso, embasada em levantamento bibliográfico e análise documental. Concluiu-se que o IFPI- Campus Angical possui relevância para a região que abrange, mas precisa direcionar suas ações com mais efetividade para a realidade local, sobretudo, no tocante as atividades de pesquisa e extensão. Acredita-se que o estudo pode contribuir para o fortalecimento dessa Instituição de ensino no município e na região que abrange, apresentando os resultados de uma análise que busca entender como essa política pública de educação profissional e tecnológica está sendo implementada e sua significação no âmbito local e regional.

Palavras-chave: Institutos Federais de Educação; inserção regional; IFPI.

ABSTRACT

The Federal Institutes of Education, Science and Technology (FIs), created by Law 11.892 / 2008, are institutions of higher education, basic and vocational, multicurricular and multicampi, specializing in the provision of Vocational and Technological Education (EFA) in all the levels and modalities of education. Among the purposes and objectives of the Federal Institutes is the provision of professional and technological education as an educational and investigative process of generation and adaptation of technical and technological solutions to social demands and regional peculiarities. Besides guide its educational offer in favor of the consolidation and strengthening of local productive, social and cultural arrangements, identified based on the mapping of the potentials of socioeconomic and cultural development within the scope of the Federal Institute. Based on this attribution of the Federal Institutes to be in tune with the characteristics and demands of the region it covers, this research was conducted in order to analyze the implementation process and the performance of the IFPI campus, installed in the city of Angical do Piauí. . Its main objective was to investigate and analyze the implementation of the IFPI-Campus Angical and if the teaching, research extension actions developed in this institution are in line with the local productive arrangements and if they are really directed to the local reality, according to the norms and other institutional documents referring to the FIs and, specifically, to the IFPI. This is a descriptive and exploratory research, in the case study format, based on bibliographic survey and document analysis. It was concluded that the IFPI-Campus Angical has relevance to the region it covers, but needs to target its actions more effectively to the local reality, especially regarding research and extension activities. It is believed that the study may contribute to the strengthening of this educational institution in the municipality and the region it covers, presenting the results of an analysis that seeks to understand how this public policy of professional and technological education is being implemented and its significance in the local level. and regional.

Keywords: Federal Institutes of Education; regional insertion; IFPI.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Mapa da divisão geopolítica do Brasil e a distribuição das Escolas de Aprendizes 24 Artífices em 1909			
Figura 2 -	Mudanças na nomenclatura dos estabelecimentos destinados ao ensino profissional ao longo dos anos	48		
Figura 3 -	Distribuição das unidades que compunha a Rede de Educação Profissional e 72 Tecnológica antes do processo de expansão			
Figura 4 -	Ampliação do número de unidades da Rede Federal (1909-2014) 73			
Figura 5 -	Ampliação do número de unidades da Rede Federal (1909-2016)			
Figura 6 -	Distribuição dos <i>campi</i> do IFPI			
Figura 7 -	Mapa do município de Angical do Piauí 89			
Figura 8 -	Pirâmide etária populacional de Angical do Piauí 91			

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 -	uadro 1 - Dados estatísticos das cidades que possuem <i>campus</i> do IFPI		
Quadro 2- Quantitativo de matrículas por <i>campus</i> em 2018		13	
Quadro 3 -	Quadro 3 - Cidade, território e data de inauguração de cada <i>campus</i> do IFPI		
Quadro 4 -	Quantitativo anual de projetos de pesquisa propostos e executados no IFPI	84	
Quadro 5 -	Quadro 5 - Programas de apoio à pesquisa e respectivos investimentos		
Quadro 6 - Quantitativo anual de projetos de extensão propostos e executados no IFI		86	
Quadro 7 -	Primeiros cursos ofertados no IFPI- Campus Angical (2010)	99	

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 -	o 1 - Evolução do IDHM de Angical do Piauí			
Gráfico 2 -	Gráfico 2 - Escolaridade da população de Angical do Piauí por nível de ensino (2005-2018)			
Gráfico 3 -	Evolução do PIB per capita de Angical do Piauí(2010-2016)	94		
Gráfico 4 -	PIB a preços correntes do município de Angical do Piauí (2002 a 2016)	94		
Gráfico 5 -	Cidades de origem dos alunos matriculados em 2019 no IFPI- Campus Angical	102		
Gráfico 6 -	Cidades de origem dos alunos concludentes do IFPI- <i>Campus</i> Angical (2011-2018)	103		
Gráfico 7 -	Perfil dos alunos matriculados com base na renda familiar	104		
Gráfico 8 -	Distribuição das pesquisas desenvolvidas por eixos temáticos	114		
Gráfico 9 -	Distribuição das pesquisas desenvolvidas por programas de apoio à produção científica	115		
Gráfico 10 -	Distribuição dos projetos de extensão por eixos temáticos	121		

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Tipos e quantidades de cursos no IFPI	83
Tabela 2 -	População total, por gênero, rural e urbana do município de Angical do Piauí	91

LISTA DE SIGLAS

EAA- Escolas de Aprendizes Artífices

MEC- Ministério da Educação

LDB- Lei de Diretrizes e Bases da Educação

CEFET- Centro Federal de Educação Tecnológica

SETEC- Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

EPT- Educação Profissional e Tecnológica

CNEPT- Conferência Nacional de Educação Profissional e Tecnológica

PDE- Plano de Desenvolvimento da Educação

IF- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia

PL- Projeto de Lei

RFEPCT - Rede Federal de Ensino Profissional, Científico e Tecnológico

IFPI- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí

ETFPI- Escola Técnica Federal do Piauí

UNED- Unidade de Ensino Descentralizada

CONIF- Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional,

Científica e Tecnológica

APL- Arranjo Produtivo Local

PERFEPT- Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica

PNE- Plano Nacional de Educação

PDI- Plano de Desenvolvimento Institucional

SUAP- Sistema Unificado da Administração Pública

Proagrupar-infra- Programa de apoio à pesquisa, estruturação e reestruturação laboratorial

PIBIC- Programa institucional de bolsas de iniciação científica

POLAE- Política de Assistência Estudantil

PPC- Plano Pedagógico de Curso

PNAE- Programa Nacional de Alimentação Escolar

ONG- Organização não-governamental

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11		
2	PERCURSO HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL	18		
2.1	Nascedouro do ensino profissional no Brasil: período colonial até os anos 1930	18		
2.2	Ensino profissional nos anos 1930 até o governo militar	25		
2.3	Educação profissional na conjuntura neoliberal: década de 1990 até o primeiro governo Lula			
2.4	Ensino profissional no século XXI: antecedentes da Lei nº 11.892/2008	39		
2.5	Educação profissional no Piauí: breve histórico	49		
3	INSTITUTOS FEDERAIS DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA: nova institucionalidade da rede de ensino profissional no Brasil	53		
3.1	Lei nº 11.892/2008: reconfiguração das instituições federais de educação profissional	53		
3.2	Institutos Federais de Educação e desenvolvimento local	60		
3.3	Expansão e Interiorização dos Institutos Federais de Educação	70		
3.4	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí	77		
4	ANÁLISE DA IMPLANTAÇÃO E ATUAÇÃO DO IFPI-CAMPUS ANGICAL	88		
4.1	Angical do Piauí: perfil socioeconômico do município e arranjos produtivos locais predominantes da região	88		
4.2	IFPI- Campus Angical: implantação e atuação	98		
4.2.1	Atividades de ensino	107		
4.2.2	Atividades de pesquisa	113		
4.2.3	Atividades de extensão	120		
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	126		
REFI	ERÊNCIAS	132		

1 INTRODUÇÃO

A educação profissional no Brasil passou por diversas alterações estruturais, conforme a conjuntura política e econômica em vigor no país. O marco histórico ocorreu em 1909 quando o então presidente Nilo Peçanha criou dezenove Escolas de Aprendizes Artífices, uma para cada estado brasileiro existente, as quais são consideradas a primeira composição de escolas da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica.

Buscou-se adequar, nesse período, a oferta de cursos profissionalizantes como uma prática assistencialista à população pobre. Os processos educativos sempre estiveram ligados às constantes transformações econômicas, políticas e culturais da sociedade, seja no Brasil, seja no mundo, que modificaram os modos de organizar a produção e, consequentemente, os processos educativos.

No decorrer de mais de um século, a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Brasil deixa de ser instrumento de política voltado para as classes desprovidas para, na visão do governo, ser uma política de gestão que busca por resposta "ágil, eficaz, às demandas crescentes de formação profissional, difusão de conhecimentos científicos, tecnológicos e de suporte aos arranjos produtivos locais" (BRASIL, 2010, p.3). Com a criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs) pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, o governo entende haver criado um novo conceito de política pública educacional.

Os IFs são instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e *multicampi*, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica em todos os níveis e modalidades de ensino, formando e qualificando cidadãos com vistas à atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional (BRASIL, 2008c). A partir do processo de expansão e interiorização, iniciado no ano de 2005, com a implantação de *campi* em diversas localidades do país vinculados a um dos 38 (trinta e oito) IFs existentes, estes tornaram-se importantes referências no ensino público de qualidade e agentes de desenvolvimento local.

Dentre as finalidades e objetivos dos Institutos Federais, elencados nos artigos 6° e 7° da Lei nº 11.892/2008, destaca-se o desenvolvimento da educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais, além de orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal.

Ademais, ainda realiza pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade (BRASIL, 2008c).

Diante desses propósitos, surgiu o interesse em investigar o papel social dos IFs direcionado ao contexto local onde está inserido. Pois, conforme preconizado pelas diretrizes norteadoras, é fundamental que os Institutos Federais além de promover uma educação emancipatória, desenvolva suas ações considerando as características socioeconômicas locais, com base em um mapeamento das potencialidades e dialogando com os arranjos produtivos locais. Em conformidade com as normativas gerais válidas para todos os IFs, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI) possui entre seus objetivos o desenvolvimento de ações institucionais voltadas para a realidade local, a fim de promover contribuições e benefícios à cidade onde o *campus* está instalado, até mesmo para a região onde está inserido.

Conforme preconizado na lei que criou os IFs e nos vários documentos institucionais, tais instituições de ensino devem ofertar suas atividades de ensino, pesquisa e extensão, voltadas para a localidade e região onde estão instaladas. Dessa forma, a questão a ser analisada é se o Instituto Federal de Educação do Piauí, mais especificamente o *campus* em Angical do Piauí, buscou esse diálogo durante o processo de implantação e no desenvolvimento das diferentes ações implementadas no/pelo *campus*.

A escolha do *campus* do IFPI em Angical, explica-se por, dentre todas as cidades do interior do Piauí onde há unidade do IFPI, esta é a menor em termos populacionais e territoriais, conforme o quadro 6 abaixo com os dados estatísticos obtidos no *site* do IBGE, para efeitos de análise comparativa:

Quadro 1 - Dados estatísticos das cidades que possuem campus do IFPI

CIDADE	POPULAÇÃO	ÁREA TERRITORIAL	PIB PER CAPITA
	ESTIMADA	(Ano de referência: 2016)	(Ano de referência:
	EM 2019		2016)
TERESINA	864.845 pessoas	1.391,981 km²	22.597,68
PARNAÍBA	153.078 pessoas	434,229 km²	12.787,32
PICOS	78.222 pessoas	577,304 km²	18.212,61
PIRIPIRI	63.742 pessoas	1.408,934 km²	10.246,67
FLORIANO	59.935 pessoas	3.409,647 km ²	17.327,08
CAMPO MAIOR	46.833 pessoas	1.680,803 km²	11.433,99
JOSÉ DE FREITAS	39.208 pessoas	1.538,172 km ²	7.711,60
PEDRO II	38.742 pessoas	1.518,233 km ²	7.289,03
OEIRAS	37.029 pessoas	2.702,486 km²	10.380,69
SÃO RAIMUNDO	34.710 pessoas	2.415,602 km²	11.453,54
NONATO			
COCAL	27.787 pessoas	1.294,125 km²	7.062,74

CORRENTE	26.644 pessoas	3.048,447 km²	10.718,90
URUÇUÍ	21.558 pessoas	8.411,904 km²	36.777,46
VALENÇA	20.918 pessoas	1.334,629 km²	10.051,35
SÃO JOÃO	20.601 pessoas	1.527,773 km²	9.678,04
PAULISTANA	20.523 pessoas	1.969,907 km²	10.052,53
PIO IX	18.425 pessoas	1.947,212 km²	7.154,53
ANGICAL	6.788 pessoas	223,435 km ²	7.387,32

Fonte: IBGE(2019)

Constam no quadro acima todas as cidades do estado que possuem *campus* do IFPI, no entanto, é importante esclarecer que nos municípios de José de Freitas e Pio IX os respectivos *campi* instalados são denominados "avançados", pois ofertam apenas cursos técnicos profissionalizantes, ao contrário dos demais, que contam com cursos de ensino médio integrado, técnico subsequente, superior e/ou de pós-graduação.

Embora seja a menor cidade, dentre as que possuem *campus* do IFPI, o *campus* em Angical apresenta expressivos índices de matrículas, em comparação com outros *campi* situados em municípios maiores do interior do estado, como demonstrado no quadro a seguir, cujas informações foram extraídas da Plataforma Nilo Peçanha:

Quadro 2 - Quantitativo de matrículas por campus em 2018

CAMPUS	MATRÍCULAS EM 2018
TERESINA CENTRAL	6.194
TERESINA ZONA SUL	1.879
FLORIANO	1.453
PARNAÍBA	1.374
CORRENTE	1.315
PICOS	1.096
PIRIPIRI	1.025
SÃO RAIMUNDO NONATO	996
ANGICAL	971
PAULISTANA	849
URUÇUÍ	825
OEIRAS	778
PEDRO II	775
CAMPO MAIOR	763
COCAL	714
SÃO JOÃO	612
VALENÇA	606
CAMPUS AVANÇADO DIRCEU	346
CAMPUS AVANÇADO JOSÉ DE FREITAS	194
CAMPUS AVANÇADO PIO IX	128

Fonte: Plataforma Nilo Peçanha (ano-base:2018)

Ressalta-se que o quantitativo expresso no quadro acima, refere-se apenas aos cursos regulares presenciais de cada *campus*, e não estão inclusas as matrículas dos cursos na

modalidade à distância, tampouco dos cursos de pós-graduação, considerando-se, portanto, matrículas que abrangem cursos técnicos integrados ao ensino médio, concomitante/subsequente e superiores. Nota-se o número significativo de matrículas no IFPI-campus Angical, evidenciando, por esse aspecto, a relevância que o campus possui para a região que abrange. Os campi do interior que constam com maior quantidade de matrículas, em relação ao campus Angical, deve-se ao fato de possuírem mais cursos.

Levando-se em conta tais dados e a partir das diretrizes orientadoras da educação profissional e tecnológica e da sua função para o desenvolvimento territorial, as indagações que orientaram a pesquisa executada foram: Como ocorreu o processo de implantação do *campus* Angical? A implantação do *campus* considerou o perfil socioeconômico da região? As ações de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas no *campus* estão voltadas para a realidade local, estão sintonizadas com as potencialidades produtivas locais?

A partir da premissa de que "a pesquisa se constitui no caminho para se conhecer a realidade ou para descobrir verdades parciais" (LAKATOS; MARCONI, 2010, p.43) e na busca de atingir os objetivos direcionadores da presente pesquisa, foram definidos os procedimentos metodológicos, focados na obtenção de respostas aos questionamentos norteadores. Considerando os propósitos investigativos que guiaram o estudo em questão, trata-se de pesquisa exploratória e descritiva.

Constitui-se em uma pesquisa descritiva, pois expõe características e análises sobre determinado tema. Segundo Gil (2010) o estudo descritivo tem como finalidade principal descrever características de determinada população ou fenômeno ou a definição de relação entre variáveis. Oliveira (2014) destaca que, na pesquisa descritiva, o pesquisador observa, registra, analisa, classifica e interpreta os fatos sem interferir neles. Este trabalho pode ser classificado como exploratório, já que é pioneiro na investigação da atuação do IFPI-campus Angical na região que abrange, além de oferecer visão geral do objeto de estudo, como etapa para uma investigação posterior mais ampla.

Trata-se de um estudo de caso, pois tem como foco de investigação o *campus* do IFPI em Angical e a sua atuação na localidade onde está instalado. Nesse sentido, caracteriza-se por ser um estudo aprofundado a fim de buscar fundamentos e explicações para determinado fato ou fenômeno da realidade empírica (OLIVEIRA, 2014). No estudo em tela, buscou-se analisar como ocorreu a implantação do IFPI-*Campus* Angical, além de identificar e verificar se as ações de ensino, pesquisa e extensão dialogam com o perfil socioeconômico da região que abrange, e se estão sintonizadas com os arranjos produtivos locais. Referente à abordagem da pesquisa utilizou-se de métodos quantitativos e qualitativos, tanto na coleta de

dados quanto nas análises dos resultados.

O percurso metodológico adotado iniciou-se pela realização de pesquisa bibliográfica sobre o histórico da rede de educação profissional, desde as primeiras iniciativas do ensino profissional no Brasil até a promulgação da Lei nº 11.892/2008, que criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs). Realizou-se levantamento de materiais bibliográficos através de livros, artigos, reportagens, publicações institucionais, dissertações e teses que tratam sobre os diversos aspectos do ensino profissional no Brasil e, especificamente, sobre o novo modelo de educação profissional trazido pelo surgimento dos IFs. O estudo bibliográfico abrangeu também acerca da história e características do IFPI.

Em complementariedade, utilizou-se da pesquisa documental para analisar a evolução do ensino profissional por meio da legislação própria desse tipo de ensino e, assim, compreender os diferentes formatos, finalidades e concepções que constituíram o ensino profissional ao longo dos anos. O levantamento concentrou-se sobre leis, decretos, resoluções, cujos conteúdos tratam do ensino profissional no país, além de materiais bibliográficos sobre o processo de expansão dos IFs, de modo geral, e do IFPI, em particular.

A pesquisa documental pautou-se também sobre as diversas informações documentadas referentes ao processo de implantação do *campus* Angical, para averiguar e analisar como ocorreu a implantação da unidade de ensino. No tocante à atuação do *campus*, a pesquisa documental deteve-se sobre as ações desenvolvidas de ensino, pesquisa e extensão, a fim de identificar e analisar a relação entre as atividades implementadas e a realidade local.

Para consecução do objetivo almejado, analisou-se o Projeto Pedagógico¹ de cada curso ofertado no campus desde a sua inauguração em 2010 até o presente ano, os relatórios de gestão institucional, editais, planos de desenvolvimento institucional do IFPI e os projetos de pesquisa e extensão executados, dentre outros dados relevantes, a fim de verificar se estão voltados para a realidade local. Frisa-se que foi utilizado para sistematização e tratamento dos dados o *software Microsoft Office Excel* 2010, assim como para elaborar os gráficos dos resultados.

O acesso aos projetos de pesquisa e extensão do campus ocorreu através da Coordenação de Extensão e Coordenação de Pesquisa, como também por meio de consulta ao

_

¹ O Projeto Pedagógico de Curso (PPC) é o instrumento de concepção de ensino e aprendizagem de um curso. O PPC deve contemplar o conjunto de diretrizes organizacionais e operacionais que expressam e orientam a prática pedagógica do curso, sua estrutura curricular, as ementas, a bibliografia, o perfil profissional dos concluintes e tudo quanto se refira ao desenvolvimento do curso, obedecidas as diretrizes curriculares nacionais, estabelecidas pelo Ministério da Educação.

Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP)², no qual é feito o cadastramento das propostas de pesquisa e extensão a serem desenvolvidas, cujo acesso foi devidamente solicitado e autorizado pela Pró-reitoria de Pesquisa e Inovação (PROPI) e Pró-reitoria de Extensão (PROEX) do IFPI.

Procedeu-se também ao levantamento das informações dos alunos atendidos no campus para delinear o perfil dos discentes, sobretudo, no tocante a identificação das cidades de origem dos estudantes, através de informações disponibilizadas pela Coordenação de Controle Acadêmico do campus. Realizou-se também levantamento dos dados socioeconômicos para conhecer as características da cidade onde está instalado o campus e o perfil econômico, sobretudo, referente aos arranjos produtivos locais da região.

Para caracterização do munícipio de Angical e levantamento das demais informações sobre a microrregião do Médio Parnaíba e do Território Entre Rios, realizou-se consulta aos *sites* do IBGE, Atlas do Desenvolvimento Humano (Brasil), Censo Escolar, como também aos estudos socioeconômicos realizados pela Fundação Centro de Pesquisas Econômicas e Sociais do Piauí (CEPRO).

Diante do exposto, esta dissertação está organizada em cinco capítulos, incluindo esta introdução. No segundo capítulo o conteúdo teórico apresentado versa sobre o percurso histórico da educação profissional no Brasil, desde o período colonial até o contexto atual, compreendendo as diversas etapas pelas quais passou o ensino profissional no país em diferentes governos. Além da história evolutiva do Instituto Federal de Educação do Piauí ao longo de mais de cem anos de existência.

No terceiro capítulo, o conteúdo exposto trata, inicialmente, sobre os aspectos fundantes da Lei nº 11.892/2008 que criou os Institutos Federais de Educação (IFs), especialmente, acerca das diretrizes, finalidades, características próprias dos IFs. Em seguida, discorre sobre o processo de expansão e interiorização que proporcionou uma significativa capilaridade territorial dos Institutos Federais. Ainda nesse capítulo, dispõe-se acerca dos objetivos e organização institucional do IFPI, como também sobre a interiorização no estado do Piauí.

O quarto capítulo trata especificamente sobre os resultados da pesquisa realizada. Apresenta-se, primeiramente, a caracterização socioeconômica da cidade de Angical do Piauí e os arranjos produtivos locais do município, da microrregião e do território dos quais faz

² O SUAP é um sistema desenvolvido pela equipe da Diretoria de Gestão de TI (DIGTI) do IFRN para a Gestão dos Processos Administrativos e é utilizado por outros Institutos Federais, incluindo o IFPI. Nele são registrados todos os procedimentos administrativos no âmbito da instituição.

parte, pois o *campus* deve estar alinhado, principalmente, com as vocações produtivas locais, daí a importância de identificar as potencialidades regionais.

Posteriormente, trata-se sobre o IFPI-campus Angical, como ocorreu a implantação da unidade na referida cidade, os primeiros cursos ofertados, a quantidade de alunos atendidos no início, além de informações acerca dos estudantes inseridos no campus, a fim de conhecer o público discente atendido e suas características. Na sequência, expõe-se a análise realizada sobre as atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas no *campus* em Angical. No último capítulo, as considerações finais, faz-se um panorama conclusivo geral e apresentam-se sugestões que podem ser úteis para efetivar o disposto na legislação nas ações institucionais.

A presente pesquisa se justifica pela relevância dessa política pública no âmbito da educação, uma vez que abrange a dimensão do desenvolvimento local, na perspectiva de promoção das potencialidades produtivas locais. Além disso, o estudo pode contribuir para o fortalecimento dessa instituição de ensino no município e na região onde está inserida, como também para o aprimoramento da organização e gestão das ações institucionais, apresentando os resultados de uma análise que busca entender como as ações estão sendo implementadas e sua significação no âmbito local e regional.

2 PERCURSO HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL

Para abordar sobre a educação profissional no Brasil, é importante, inicialmente, apresentar sua trajetória e as principais concepções que a nortearam ao longo de mais de cem anos. O ensino profissionalizante iniciou-se com característica assistencialista, baseada no auxílio aos desamparados, pois via nesse tipo de ensino uma forma rápida para adquirir um oficio, ou seja, preocupava-se na época com o ensino estritamente manual. Ao longo dos anos, conforme será exposto neste capítulo, ocorreram transformações no âmbito do ensino profissional que promoveram sua evolução até alcançar os paradigmas que constituem atualmente essa modalidade educacional.

Antes de prosseguir com o delineamento do percurso histórico, Manfredi (2016) faz uma observação muito pertinente ao apontar a dificuldade em realizar o retrospecto da educação profissional no Brasil, pois as pesquisas no âmbito educacional se concentram, mormente, nos ensinos superior e médio, em detrimento do ensino profissional. Cunha (2000) reforça o apontamento da supracitada autora, ao afirmar que os historiadores da educação brasileira se preocuparam, sobretudo, em analisar o ensino das elites e do trabalho intelectual. São recentes, segundo os referidos autores, os estudos que se voltam para práticas educacionais existentes em modalidades de ensino diversas, algo realmente observado durante a etapa de pesquisa bibliográfica desta dissertação.

2.1 Nascedouro do ensino profissional no Brasil: período colonial até os anos 1930

No tocante aos antecedentes da rede de educação profissional no Brasil, esta modalidade de ensino, historicamente, possuía o objetivo de capacitar pessoas nas mais diversas áreas, mesmo que para isso não levasse em consideração a formação integral do trabalhador. Na verdade, ele era associado unicamente à formação de mão de obra e ao esforço manual e físico, que, desde o princípio, haviam sido reservadas às classes menos favorecidas, herança escravista da época colonial. Contudo, aos poucos essa realidade foi sendo transformada e mudaram-se os rumos do ensino profissional no país, conforme será discutido ao longo do capítulo.

No período do Brasil Colônia, o modelo econômico vigente era do tipo agroexportador, que tinha como uma de suas principais características a utilização de mão de obra escrava na composição da força de trabalho. A educação estava sob o comando dos jesuítas, que chegaram ao Brasil em 1549, os quais, por meio de atividades alfabetizadoras,

buscavam a disseminação do catolicismo e dos costumes europeus (SAVIANI, 2019). Este grupo de representantes da Igreja católica também atuava com estratégias, sobretudo através da educação, para colonização e submissão dos povos nativos. O ensino pregado pelos jesuítas permaneceu até o ano de 1759, quando foram expulsos do país pelo marquês de Pombal, que implementou a chamada reforma pombalina.

A pedagogia pombalina, vigente no período entre 1759 a 1827, trouxe as iniciativas para se instituir a escola pública estatal. Conforme pontua Saviani (2019), com o Alvará de 28 de junho de 1759, determinou-se o fechamento das escolas jesuítas, introduzindo-se as "Aulas Régias" a serem mantidas pela Coroa portuguesa. As ideias contidas nas reformas pombalinas foram inspiradas pelo Iluminismo que defendia a laicidade da educação e sua oferta pelo Estado.

Nessa época, as iniciativas de educação profissional existentes no país caracterizaramse pelo seu caráter excludente e preconceituoso, materializado nas Corporações de Oficio, que
tinham como objetivo a capacitação para o exercício de oficios desenvolvidos pelos homens
brancos e livres, e impediam o ingresso dos escravos e outras etnias (ARANHA, 2006).
Ademais, o ensino profissional era voltado para atividades laborais manuais, que não exigiam
nenhuma especialidade operacional. Não havia institucionalização do ensino profissional, as
atividades laborais manuais eram ensinadas em oficinas ou nas próprias casas dos mestres de
oficio.

Nessa época do Brasil colonial já se delineia a diferenciação do ensino voltado às classes abastadas e às classes subalternas, característica marcante da educação brasileira, cujos resquícios permanecem nos dias atuais. Para Aranha (2006, p.56), a educação jesuítica baseou-se na cristianização e na pacificação dos índios, tornando-os submissos ao trabalho escravo, enquanto que aos filhos dos colonos, a ação tendia a ser mais efetiva, sendo exercida além da escola elementar de ler e escrever. Quanto às crianças negras, estas não tinham acesso às escolas, pois eram excluídas até mesmo das ações evangelizadoras.

Com a vinda da família real portuguesa para o Brasil, em 1808, e a Abertura dos Portos iniciada no ano seguinte, o governo do império português criou o Colégio das Fábricas, situado no Rio de Janeiro, cuja característica básica era o assistencialismo e o abrigo aos órfãos trazidos na frota que transportou a família real e sua comitiva para o Brasil. Eles aprendiam diversos ofícios com os artífices que vieram na mesma frota (CUNHA, 2000. p.91).

Percebe-se, destarte, que o ensino profissional durante o período colonial e até mesmo posteriormente, como será tratado adiante, é marcado pelo atendimento aos pobres e pela

habilitação para oficios essencialmente manuais, reafirmando o assistencialismo como principal característica. Configurava-se, mais exatamente, como estratégia de assistir à população marginalizada, que com a preocupação na formação educacional e profissional por parte do governo.

Importante ressaltar que, se havia a destinação do trabalho manual pesado ao escravo, havia ao mesmo tempo atividades manuais que os brancos livres queriam que ficassem preservadas para si. Nesses casos, "as corporações de oficio faziam normas rigorosas, até mesmo com apoio das câmaras municipais, impedindo ou pelo menos desestimulando o emprego de escravos em certos oficios" (CUNHA, 2000, p.90). Por isso, dentre outras razões, o referido autor afirma que as corporações de oficios não tiveram, no Brasil Colônia, o mesmo desenvolvimento que em outros países.

O emprego da mão de obra escrava, que perdurou por séculos no país, utilizada para realização de atividades braçais, artesanais e de manufatura, provocou certo estigma na construção das representações sobre o trabalho como tarefa social e humana, pois criou-se, culturalmente, "a representação de que todo e qualquer trabalho que exigisse esforço físico e manual consistiria em um 'trabalho desqualificado'"(MANFREDI, 2016, p. 51). Evidenciando-se, portanto, o preconceito, ainda hoje existente, em torno das atividades manuais, principalmente daquelas executadas por escravos, mestiços e pobres.

Com a Independência em 1822, o objetivo fundamental do governo, no âmbito da educação, passou a ser a formação das elites dirigentes do país. A Constituição outorgada em 1824 limitou-se a estabelecer a instrução primária gratuita para todos os cidadãos. Referente ao ensino técnico, a Constituição não apresentou nenhum elemento que indicasse mudanças na organização vigente (SAVIANI, 2019). Nota-se que, na primeira Constituição do Império, permanecia presente a mentalidade que havia sido construída ao longo do período colonial, ou seja, a de se destinar o ensino profissional aos pobres, humildes e desvalidos, dando continuidade ao processo discriminatório em relação às ocupações que tradicionalmente eram exercidas pelos escravos.

A partir do aumento da produção manufatureira no Brasil, em meados do século XIX, começaram a ser organizadas instituições através do Estado ou das sociedades civis destinadas a amparar órfãos e/ou ministrar ensino de artes e ofícios. A educação profissional, durante a época do Império, voltada para os ofícios manufatureiros, era ofertada no Exército, Marinha, em entidades filantrópicas e nos liceus de artes e ofícios. Independente do espaço escolar, Manfredi (2016, p. 47) esclarece que:

Ideológica e politicamente, tais iniciativas constituíram mecanismos de disciplinamento dos setores populares, no sentido de conter ações insurrecionais contra a ordem vigente e legitimar a estrutura social excludente herdada do período colonial.

Segundo Cunha (2000), entre 1840 e 1856, foram criadas as Casas de Educandos Artífices por dez governos provinciais, que adotaram o modelo de aprendizagem de oficios vigente no âmbito militar, inclusive os padrões de hierarquia e disciplina. Em 1875, foi criado, no Rio de Janeiro, o Asilo dos Meninos Desvalidos, voltado a crianças com idade entre 6 (seis) e 12 (doze) anos, em situação de pobreza e mendicância. Eles eram encaminhados pela autoridade policial a esse asilo, onde recebiam instrução primária, seguida de disciplinas especiais e aprendiam um dos oficios manuais que eram ofertados. Concluída a aprendizagem, o artífice permanecia mais três anos no asilo, trabalhando nas oficinas, com o duplo fim de pagar sua aprendizagem e formar um pecúlio, que lhe era entregue ao fim do triênio.

No período em que antecedeu a Proclamação da República, segundo Ortigara (2012), ocorreu uma forte pressão por parte de diferentes grupos sociais no sentido de transformar o modelo econômico baseado na exploração agropecuária em um modelo fundado na produção industrial, instituindo-se, desta forma, o ideário industrialista. Surgiram, assim, as primeiras iniciativas para promoção da industrialização, acompanhadas do movimento migratório e de urbanização. Enquanto que nos países desenvolvidos tais mudanças socioeconômicas ocorreram no século XVIII e XIX, no Brasil aconteceu mais concretamente a partir do século XX.

Nesse contexto político e econômico do país, Kunze (2009, p.11) esclarece que o "propósito de oferecer ao povo, que se aglutinava nas cidades, um oficio por meio do ensino profissional significava, especificamente, a geração de maiores incentivos ao trabalho e mão de obra às fábricas que começavam a surgir no país", em meio ao processo de industrialização iniciado no Brasil, com o surgimento das primeiras unidades fabris.

Em 1889, ao final do período imperial e um ano após a abolição legal do trabalho escravo no país, o número total de fábricas instaladas era de 636 (seiscentos e trinta e seis) estabelecimentos, com um total de aproximadamente 54 (cinquenta e quatro) mil trabalhadores, para uma população total de 14 (quatorze) milhões de habitantes, com uma economia acentuadamente agrário-exportadora, com predominância de relações de trabalho rurais pré-capitalistas (MANFREDI, 2016).

Entretanto, além da formação de mão-de-obra, com o surgimento das primeiras unidades fabris no país, as greves de operários tornaram-se numerosas e articuladas, lideradas pelas correntes anarco-sindicalistas. Neste contexto, como explica Saviani (2007), o ensino profissional foi visto pelas classes dirigentes como um antídoto contra as ideias semeadas entre o proletariado brasileiro pelos imigrantes estrangeiros, que constituíam boa parte do operariado.

Parte dessa classe social almejada por esse novo modelo produtivo se origina, com o aumento e aglomeração da população nas cidades provenientes da abolição da escravatura, do crescimento do número de trabalhadores livres, da urbanização desordenada, da crença no acesso às melhores condições de vida, dos benefícios e conforto citadinos e, mesmo da inicial industrialização. Todos esses fatores propicia a ampliação da força de trabalho a ser empregada nas primeiras unidades fabris do país.

Após a Proclamação da República, em 1909, na corrente do pensamento industrialista presente nesse movimento, o governo do presidente Nilo Peçanha, por meio do Decreto nº 7.566, de 23 de setembro, criou dezenove Escolas de Aprendizes Artífices (EAA) com a finalidade de ofertar ensino profissional gratuito e preparar mão de obra para atender às novas demandas decorrentes do novo modelo de desenvolvimento econômico, baseado na propagação da industrialização do país. É considerado o marco inicial do ensino profissional, científico e tecnológico de abrangência federal no Brasil.

As razões apresentadas para a fundação das EAAs, no país, foram expostas no próprio instrumento legal de criação desses estabelecimentos. Tal Decreto apresentava como justificativa para instalação das escolas, o crescimento da população urbana e pobre, sendo necessário "habilitar os filhos dos desfavorecidos da fortuna com o indispensável preparo técnico e intelectual, como fazê-los adquirir hábitos de trabalho profícuo, que os afastará da ociosidade ignorante, escola do vício e do crime" (BRASIL, 1909, p.1).

Ao analisar os critérios presentes para ingresso nessas instituições, percebe-se que o público-alvo preferencial era o considerado, nos termos inseridos no Decreto, desdito da riqueza que, por essa condição, baseado na percepção dos dirigentes políticos, estava à margem da sociedade e desvinculado dos setores produtivos, engrossando um grupo urbano periférico que prejudicava o desenvolvimento do país e causador do medo. O termo "desfavorecidos da fortuna" era recorrente nos documentos normativos e nos discursos sobre o ensino técnico profissional na época do Império e início da República, que se referia aos sujeitos em estado de pobreza, que não possuíam os recursos básicos de sobrevivência.

Portanto, "precisavam ser atendidos, educados e profissionalizados para se transformarem em obreiros, em operariado útil incapaz de se rebelar contra a Pátria" (KUNZE, 2009, p.8). Essas escolas pioneiras tinham uma função mais voltada para o assistencialismo aos jovens e adultos pobres do que propriamente para a formação de mão de obra qualificada. Naquele momento, a economia do país era baseada na atividade rural e, mesmo nos principais centros urbanos, o processo de industrialização ainda ocorria de maneira lenta e precária.

Observa-se o caráter excludente e preconceituoso no próprio documento legal que instituiu as Escolas de Aprendizes e Artífices. A elite brasileira pregava que era esse contingente social que precisava ser formado para o trabalho manual por intermédio desse tipo de ensino. Alegava ser o trabalho intelectual um dever reservado somente aos seus filhos em virtude da condição social que ocupavam na sociedade e, assim, serem formados por outro ciclo de ensino composto pelo currículo propedêutico e superior (KUNZE, 2009, p.15). Dessa forma, a recorrente destinação feita pelas elites políticas do país do ensino de oficios aos pobres contribuiu por "naturalizar" a relação entre ensino técnico profissional e pobreza.

No âmbito da educação profissional, Kunze (2009, p.22) afirma que:

[...] recaiu sobre as escolas da rede federal a incumbência de difundir, em especial, a esse público-alvo, os valores e preceitos do novo regime governamental, os hábitos do trabalho e da obediência às regras e uma formação profissional, uma profissão, um ofício, que o transformasse em operários frutíferos à nação, trabalhadores ordeiros e qualificados para atuarem nas futuras indústrias brasileiras.

Ainda segundo a referida autora, as Escolas de Aprendizes de Artífices foram dimensionadas dentro de uma economia pautada na agenda agrário-exportadora, mas tiveram seu perfil de atuação voltado para atividades industrial-manufatureiras (KUNZE, 2009).

Inauguradas durante o ano de 1910 e mantidas pelo então Ministério da Agricultura, Comércio e Indústria, as dezenove escolas criadas foram distribuídas em cada capital do território brasileiro, conforme a divisão geopolítica daquela época, ilustrado pelo mapa abaixo da figura 1.

À exceção de dois estados: primeiro, o Rio Grande do Sul, onde já funcionava o Instituto Técnico Profissional da Escola de Engenharia de Porto Alegre (Instituto Parobé) criado em 1906, sendo o pioneiro na educação profissional no país; segundo, o Rio de Janeiro, onde a escola foi instalada na cidade de Campos dos Goytacazes, cidade natal do então

presidente da República. Posteriormente, essas escolas dariam origem à Rede Federal de Educação Profissional.

Figura 1- Mapa da divisão geopolítica do Brasil e a distribuição das Escolas de Aprendizes Artífices em 1909



Fonte: Ministério da Educação (2017)

Manfredi (2016) observa que a localização das escolas fora determinada mais por motivações políticas do que econômicas, tendo em vista que as escolas representavam mecanismo de presença e de barganha política do governo federal junto às elites locais dos estados. Ademais, afirma a referida autora, entre os anos de 1909 a 1942, período que vigorou as Escolas de Artífices e Aprendizes, passaram por essas instituições escolares 141 (cento e

quarenta e um) mil alunos. E os ofícios oferecidos eram mais artesanais do que manufatureiros, uma vez que as escolas de artífices, à exceção de São Paulo, não tinham instalações apropriadas para o ensino de atividades industriais.

A finalidade educacional das escolas de aprendizes era a formação de operários e de contramestres, por meio do ensino prático e de conhecimentos técnicos transmitidos aos menores em oficinas de trabalhos manuais ou mecânicos mais convenientes e necessários ao estado da federação em que a escola funcionasse. Ressalta-se que, de acordo com a referida autora, também houve iniciativas estaduais de organização do ensino profissional, com destaque para o estado de São Paulo, que desde o ano de 1892 já ofertava cursos profissionalizantes nas escolas da rede estadual.

De modo geral, a formação para o trabalho nas primeiras décadas do Brasil republicano foi um expediente largamente usado pela classe dirigente como meio de contenção do que ela considerava "desordem social". Nesse sentido, não há dúvida de que aos objetivos das Escolas de Aprendizes Artífices associavam-se a qualificação de mão de obra e o controle social de um segmento específico: "os filhos das classes proletárias, jovens e em situação de risco social, pessoas tidas como potencialmente mais sensíveis à aquisição de vícios e hábitos 'nocivos' à sociedade e à construção da nação" (BRASIL, 2010, p.11).

Em síntese, os primórdios da formação profissional no Brasil registram uma distante e frágil relação entre a preparação para o trabalho e o modelo econômico vigente, pois a industrialização no país ocorria de maneira lenta e incipiente, e ainda predominava a economia agrário-exportadora. Caracterizava-se, portanto, mais como mecanismo de controle social e assistencialismo à classe trabalhadora. Observa-se claramente o caráter elitista e de reprodução da estrutura social estratificada da referida organização educacional. No entanto, a partir dos anos 1930, a educação brasileira passou por importantes transformações, que serão analisadas no tópico seguinte.

2.2 Ensino profissional nos anos 1930 até o governo militar

Com a revolução de 1930, a emergência de novos grupos desvinculados da economia agrário-exportadora provocou mudanças na cena política brasileira, valorizando os setores voltados para o mercado interno. Para atender às necessidades do projeto traçado pelo capital industrial, a educação profissional precisou ser reavaliada, para cumprir os objetivos de formação e qualificação da mão de obra, especialmente aquela ligada às atividades industriais.

Até mesmo para a educação brasileira, de forma geral, constituiu-se o início de um sistema nacional educacional articulado.

A partir dos anos 1930, pode-se observar uma série de acontecimentos na ordem política, econômica e social do Brasil. Com o início da "Era Vargas", período presidido por Getúlio Vargas (1930-1945), o modo de produção agroexportador foi preterido em favor de um modelo de desenvolvimento fundamentado na industrialização, baseado no nacionalismo característico do então governo. A relação entre capital e formação de mão de obra passou a ser observada de maneira direta, relacionada à demanda advinda do processo de industrialização pelo qual o país passava, mas permanecia a dualidade entre o ensino propedêutico e a formação para o trabalho.

Em decorrência do processo de mudança da sociedade brasileira, as escolas de formação profissional vão se direcionando, de forma mais direta, às políticas de desenvolvimento econômico, aspecto esse que consagrou sua mais visível referência: qualificar mão de obra tendo em vista o seu papel estratégico para o país, característica típica de governos no estado capitalista moderno no que concerne à relação com o mercado, objetivo que se complementa com a manutenção, sob o controle social, dos excluídos dos processos de produção (BRASIL, 2010).

Em 1930, foi criado o Ministério dos Negócios da Educação e Saúde Pública, primeiro ministério no âmbito da educação brasileira, que passa a supervisionar as Escolas de Aprendizes e Artífices, antes ligadas ao Ministério da Agricultura. Fora estruturada a Inspetoria do Ensino Profissional Técnico, transformada, em 1934, em Superintendência do Ensino Profissional (GARCIA, 2000). Foi um período de grande expansão do ensino técnico, impulsionada por uma política de criação de novas escolas industriais e introdução de novos cursos nas escolas existentes.

O ensino técnico profissionalizante tornou-se estratégico para o país no atendimento à qualificação de mão de obra para a indústria emergente. É a partir desse momento da história nacional que o ensino profissional, segundo Carvalho (2003, p. 80 *apud* VIEIRA, 2012, p. 171), "começa a integrar o debate nacional por ser considerado elemento importante na defesa da indústria do país, na formalização das relações de trabalho e de atividades sindicais".

Trata-se, com base em Amorim (2013), de um período de extrema importância para o ensino profissional e para a compreensão das diretivas da educação no Brasil. Isso porque ocorrem, nesse período, fatos de grande impacto para a organização da educação brasileira, entre os quais se destacam as reformas educacionais realizadas, aprovação de leis orgânicas do ensino, entre outros fatos que serão detalhados a seguir. A Constituição de 1934, por

exemplo, foi a primeira a incluir um capítulo especial sobre a educação, onde o governo federal ampliou as suas atribuições nessa área.

No âmbito educacional, uma das primeiras reformas realizadas é a organização do ensino secundário, comercial e o superior (AMORIM, 2013). A educação profissional permanece como espaço para a formação da força de trabalho e mantém seu caráter de conformação dos sujeitos. Em 1937, com o regime político do Estado Novo (1937-1945), inicia-se o fortalecimento da política de substituir importações pela produção interna e de estabelecer a indústria de base, diferenciando-se do período de 1930-1937, marcado pelo equilíbrio entre os diversos interesses, inclusive o agrário.

A Constituição de 1937 foi a primeira a tratar especificamente de ensino técnico, profissional e industrial. A carta constitucional desse ano coloca o ensino profissional como dever do Estado, a ser ofertado, em colaboração com indústrias e sindicatos, para filhos de operários e associados, mas, aponta Saviani (2007), a estrutura organizativa desse ensino permanece paralela ao ensino secundário. Ou seja, em posição subalterna em relação ao ensino propedêutico, pois este permitia a continuidade dos estudos para o nível superior, diferentemente do ensino técnico. Conforme a legislação da época, o aluno concludente do ensino profissional para entrar em alguma universidade teria que fazer curso secundário integral.

Em 1937, a Lei nº 378 transformou as Escolas de Aprendizes e Artífices em Liceus destinados a oferecer ensino profissional em todos os ramos e graus, bem como previu instituição de novos institutos para a propagação desta modalidade de ensino por todo o território do país (BRASIL, 1937). Em 1942, com a lei orgânica do Ensino Industrial (Decreto nº 4.127, de 25 de fevereiro de 1942), os Liceus Industriais foram transformados em Escolas Industriais e Técnicas, passando a oferecer a formação profissional em nível equivalente ao secundário (BRASIL, 1942).

A partir desse ano, por meio do referido decreto, inicia-se, formalmente, o processo de vinculação do ensino industrial à estrutura do ensino do país como um todo, uma vez que os alunos formados nos cursos técnicos ficavam autorizados a ingressar no ensino superior em área equivalente à da sua formação (KUNZE, 2009). Evidencia-se que durante a maior parte do período republicano, o ensino técnico-profissional permaneceu marginalizado enquanto via de acesso ao ensino superior.

Entre 1942 e 1946, durante a gestão do então Ministro da Educação, Gustavo Capanema, implementou-se a chamada "Reforma Capanema", com a promulgação de vários decretos-leis, que resultaram nas denominadas leis orgânicas do ensino, abrangendo todos os

ramos e graus. Dentre estas, destacam-se: o Decreto-lei nº 4 073, de 30 de janeiro de 1942, lei orgânica do ensino industrial; o Decreto-lei nº 6 141, de 28 de dezembro de 1943, lei orgânica do ensino comercial; e o Decreto-lei nº 9 613, de 20 de agosto de 1946, lei orgânica do ensino agrícola.

Entre outros aspectos relevantes, foi fortalecido o ensino voltado para a indústria, com a criação do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) e o Sistema Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), que se ocupa da qualificação de profissionais para a indústria e o comércio, por meio da oferta de cursos de aprendizagem com rápida formação, sendo conduzido por entidades privadas e mais atrelado aos interesses e necessidades dos empresários.

As leis orgânicas criadas na década de 40 (Reforma Capanema) contribuíram para reforçar o caráter dualista entre as modalidades de ensino, ao destinar ao ensino médio secundário a formação das camadas da elite e propor o ensino profissional como caminho para formação do segmento pobre da população. Manfredi (2016) elucida que, nesse período, o ensino técnico profissional passa a fazer parte do sistema regular de ensino e a oferecer cursos com duração semelhante ao ensino médio secundário, mas que continua paralelo ao ensino médio secundário, e mantém a restrição do acesso ao ensino superior. Representa, portanto, o fortalecimento da divisão entre formação para o trabalho e educação superior.

Percebe-se que a formação de uma sociedade industrial e o desenvolvimento econômico requer a ampliação de novas funções e conhecimentos devido à diversificação das funções trabalhistas oriunda da industrialização nascente. Assim, as medidas para promoção da escolarização em massa justificam-se mais numa perspectiva utilitarista que emancipadora. Durante o período do Estado Novo, por exemplo, embora se tenha implantado pela primeira vez uma política nacional de educação pública, esta se limitou a regiões onde o desenvolvimento produtivo atingia pleno vigor. Evidenciando, dessa forma, que a educação estava subordinada aos interesses da classe dominante.

Ao analisar a configuração da educação profissional dos anos de 1930 a 1945, constata-se, com base em Ciavatta e Ramos (2011), que esse ramo do ensino vai se organizando em torno do propósito de formar trabalhadores para a sociedade urbano-industrial, mas como um sistema paralelo à educação geral, acadêmica e propedêutica. Nesse bojo, reforça-se a divisão entre trabalho manual e intelectual, e o viés privatista ganha espaço significativo nas políticas educacionais do período.

Pode-se observar que, nesse período, diferentemente do período de criação das primeiras Escolas de Aprendizes e Artífices, a formação profissional estava diretamente

subordinada aos interesses do capital, privilegiando uma formação fragmentada e destinada ao treinamento de trabalhadores segundo a concepção taylorista, em detrimento da formação geral, com o objetivo de ocuparem postos de trabalho. Não havia preocupação com o acesso a níveis superiores de escolaridade, visto que, os egressos dos cursos técnicos somente poderiam concorrer a vagas no ensino superior nos cursos que estivessem diretamente relacionados aos estudos realizados no técnico.

O modelo de ensino existente nas escolas técnicas profissionais durante o século XX estava alinhado ao modo de produção taylorismo-fordismo vigente à época, o qual defendia a especialização do trabalhador, mas de uma maneira limitadora e empobrecedora, tanto do conhecimento teórico, quanto das atividades práticas. O trabalho era desenvolvido rotineira e mecanicamente, contribuindo para a alienação dos trabalhadores.

Conforme ponderam Antunes e Pinto (2017, p. 78),

[...] o taylorismo-fordismo colocou como horizonte um projeto de educação baseado em escolas técnicas ditas 'profissionalizantes', cujo mote era formar os/as estudantes para o trabalho assalariado, ou melhor, formar a sua força de trabalho para o mercado. Toda mercadoria deve ter um valor de uso, portanto, os saberes-fazeres a serem formados estão, evidentemente, determinados já nos currículos a serem cumpridos nessas instituições.

Nessa mesma lógica de ensino, no ano de 1946, foi sancionada a Lei Orgânica do Ensino Agrícola, que regulamentava a formação profissional voltada ao setor primário da produção, mantendo para esta modalidade de ensino praticamente os mesmos princípios que vigoravam para o ensino industrial, inclusive no que se referia à articulação com outras modalidades. Como afirma Feitosa (*apud* VIEIRA, 2012), as políticas de desenvolvimento agrícola e as políticas educacionais de formação profissional se complementavam inseridas no amplo projeto de industrialização da agricultura.

Durante o governo do presidente Juscelino Kubitschek (1956-1961), o Brasil viveu um período de intenso desenvolvimento econômico que marcou o aprofundamento da relação entre Estado e economia. O Plano de Metas, lançado no governo de JK, reunia 31(trinta e uma) medidas de estímulo à economia, centradas principalmente na industrialização, no desenvolvimento do setor de energia e também no setor de transportes, além da presença maciça de capital estrangeiro na economia brasileira.

Destarte, tinha-se o objetivo de formar profissionais orientados para as metas de desenvolvimento do país. Neste contexto, em 1959, as Escolas Industriais e Técnicas foram transformadas em autarquias com o nome de Escolas Técnicas Federais, passando a usufruir

de autonomia didática e de gestão. Com isso, intensificaram-se gradativamente a formação de técnicos para compor mão de obra diante da aceleração do processo de industrialização nacional (BRASIL, 2010).

Esta autonomia era entendida como a capacidade que as escolas dispunham de serem responsáveis pela sua própria administração a respeito de matérias específicas inerentes às suas finalidades, ou seja, caberia à escola a decisão pela oferta de ensino técnico integrado ou não ao ensino propedêutico. Estas escolas poderiam definir seus currículos, abrir ou fechar cursos desde que fossem respeitados os dispositivos legais superiores, neste caso os princípios constitucionais vigentes.

No âmbito federal, as Escolas Técnicas Federais, juntamente com as Escolas Agrotécnicas Federais, formavam o segmento com mais disponibilidade de recursos, segundo Manfredi (2016), tanto para a contratação de professores, como para a instalação de laboratórios. Com relação aos currículos, estes foram reestruturados e passaram a dispor de tempo integral de modo a acomodar a formação geral e a formação profissional. As Escolas Técnicas consolidaram sua atuação no ramo industrial, e as Escolas Agrotécnicas, no setor agropecuário.

Conforme explicita Zago (2018), é, a partir de 1945, com o fim do Estado Novo e a participação das massas no cenário político, que se encontra algum avanço em relação ao rompimento com a lógica dual presente no ensino médio, mediante a unificação entre ensino profissional e ensino médio secundário. Tal avanço é possibilitado por um conjunto de leis, decretos e portarias, promulgados entre 1950 e 1960 e, mais especificamente, pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), Lei nº 4.024/61, que conduzem a uma equiparação entre os diversos ramos do ensino profissional e entre o ensino médio secundário, para fins de ingresso nos cursos superiores.

A LDB/1961 resultou de um projeto de lei que tramitou durante treze anos em discussão no Congresso Nacional e, como a primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação do Brasil, representa um marco na história da educação brasileira. No tocante à educação profissional, foi responsável por estabelecer a equivalência plena entre os cursos técnicos e os propedêuticos. Instituiu a articulação entre os ensinos secundário e profissional, mas, apesar desse avanço, permaneceram, na prática, dois tipos de ensino com públicos diferentes (BRASIL, 1961).

Segundo Santos (2000 *apud* ORTIGARA, 2012, p. 69), esta equivalência legal, entretanto, não conseguiu superar a dualidade existente entre a formação geral e a profissional, tendo em vista a permanência de duas redes de ensino no sistema educacional

brasileiro, e observando-se que o ensino secundário continuou mantendo maior reconhecimento social. Os currículos elaborados pelas escolas privilegiavam os conteúdos exigidos para o acesso ao ensino superior, enquanto que no ensino profissionalizante priorizavam-se os conteúdos que estavam relacionados às necessidades dos setores produtivos.

A partir de 1964, a educação brasileira, assim como em outras áreas, passou a ser vítima do autoritarismo que se instalou no país com o regime militar, o qual perdurou até o ano de 1985. Nesse ínterim, reformas foram feitas em todos os níveis de ensino, impostas arbitrariamente, sem a participação dos maiores interessados: alunos, professores e demais atores da comunidade escolar. Além disso, no campo econômico e social do país, embora tenha ocorrido o crescimento na economia nacional, houve maior concentração de renda, diminuição dos salários, empobrecimento e marginalização da população brasileira, em contrapartida da ampliação de privilégios para a elite.

A economia do Brasil, à época, era caracterizada pela abertura ao capital estrangeiro e projeto de desenvolvimento nacional baseado na industrialização que aumentava a demanda de técnicos de nível médio. Neste contexto, tem origem a reforma da educação básica por meio da Lei nº 5.692/1971 que substituiu a equivalência entre os ramos secundário e propedêutico pela habilitação profissional compulsória, sugerindo a eliminação da dualidade.

Por determinação dessa lei, o ensino de primeiro grau (referente ao nível fundamental) e o ensino de segundo grau (referente ao nível médio) deveria ter nos respectivos currículos a denominada parte especial, voltada para habilitação profissional. Todas as escolas deveriam oferecer somente cursos profissionais destinados a formar técnicos e auxiliares técnicos para as mais diversas atividades econômicas (BRASIL, 1971).

A compulsoriedade restringiu-se ao âmbito público, notadamente nos sistemas de ensino dos estados e no federal. Enquanto isso, as escolas privadas continuaram, em sua absoluta maioria, com os currículos propedêuticos voltados para as ciências, letras e artes visando ao atendimento das elites (MANFREDI, 2016). Nesse tempo, as Escolas Técnicas Federais aumentaram expressivamente o número de matrículas e implantaram novos cursos técnicos. Na realidade, a compulsoriedade do ensino técnico atrelado ao ensino médio não ocorreu efetivamente, apenas constava a ideia na lei.

Nesta época, segundo Ortigara (2012), as escolas da rede federal, incluídas as agrícolas, gozavam de grande prestígio junto à sociedade, pela qualidade dos cursos, pela empregabilidade dos concluintes e pelo sucesso dos egressos nos exames vestibulares. Parte dos egressos eram recrutados para atuarem na iniciativa privada enquanto outros alunos

ingressavam nas empresas estatais. As escolas técnicas também representavam uma boa alternativa pública para seguir ao ensino superior em comparação com as escolas privadas que eram caras. Observa-se que as escolas, que antes se destinavam aos "desvalidos", converteram-se em instituições de grande importância para a inserção no mercado de trabalho e a progressão nos estudos para os setores médios da população.

Embora as escolas da rede federal tivessem se fortalecido neste período, Cunha (2014) ressalta que, devido à falta de recursos materiais e por notórios problemas conceituais, a reforma proposta por meio da Lei nº 5.692/1971 nunca chegou a se concretizar. Em 1975, um parecer do Conselho Federal da Educação (Parecer nº 76/1975) apontava para o equívoco, no entendimento de que toda escola de segundo grau deveria se transformar em escola técnica, quando o que se propunha na lei era que o ensino, e não as escolas, deveria ser profissionalizante.

Com o objetivo de corrigir este equívoco, em 1982, foi sancionada a Lei nº 7.044/1982 que restabeleceu as condições anteriores a 1971 e, como consequência, restabeleceu a "velha" dualidade formal no âmbito da legislação, reafirmando-se novamente a oferta propedêutica, que, a partir de então, passou a ser chamada de básica, como a via preferencial para ingresso no nível superior. O ensino técnico, por sua vez, através das denominadas habilitações plenas, constituiu-se nas vias preferenciais de acesso ao mundo do trabalho (BRASIL, 1982). Nota-se que a relação entre educação básica e profissional no Brasil está marcada historicamente pela dualidade.

Ressalta-se que essa perspectiva tecnicista em educação, presente nos referidos dispositivos legais, é resultante do modelo empresarial a ser aplicado nas escolas, o qual visa adequar a educação às exigências do mercado, baseado na racionalização, produtividade, eficiência, próprios do sistema capitalista. Conforme explica Aranha (2006), a tendência tecnicista foi introduzida no Brasil nesse período ditatorial, e uma das principais influências para o modelo de educação tecnicista provém da Teoria do Capital Humano, desenvolvida por economistas a partir da década de 1960, cujo principal expoente foi o autor Theodore Schultz.

A educação profissional, ao longo do século XX, sob influência do taylorismofordismo, caracterizou-se por ser puramente formal, fragmentada, hierarquizada e
mantenedora da divisão social entre trabalho intelectual e trabalho manual. Portanto, as
escolas orientadas por essa perspectiva mercadológica enaltecem muito mais a prática em
detrimento da reflexão, configurando-se mais como centros de treinamentos da força de
trabalho para atender as necessidades do mercado.

Pode-se observar que, na evolução das políticas educacionais brasileiras, mais precisamente no que se refere à relação entre o ensino profissional e o ensino propedêutico, durante o século XIX até as primeiras décadas do século XX, as ações relativas à educação profissional tinham um caráter moralista, assistencialista e discriminatório. Apenas os membros da elite usufruíam do acesso às universidades, proporcionando esta diferenciação de educação à formação de uma classe dirigente dominante.

O ensino profissional no Brasil estava associado a uma determinada concepção de formação, notadamente voltado para atender certos interesses de grupos dominantes, que em geral não tratavam o processo de aprendizagem como constitutivo da formação humana. Para Frigotto (2001), a educação é um espaço para as disputas de hegemonia na sociedade e faz parte do contexto dos conflitos sociais.

Esse embate permite compreender, analisa Silva (2016), o modelo de escola oferecido a cada segmento social, construindo um dos aspectos importantes da dualidade da educação, onde historicamente o modelo propedêutico é ofertado para as elites visando oferecer uma educação humanística e focada na formação intelectual e, em contraponto, o ensino profissional é ofertado à grande massa menos favorecida da sociedade.

Entre meados de 1970 a 1990, as grandes transformações no mundo do trabalho e a redefinição do papel do Estado na gestão do capital, como também a atuação das grandes agências multilaterais, reorientaram o modelo de reprodução social capitalista. O capitalismo mundial assim, a partir da década de 1970, passa por um conjunto de importantes mudanças em todas as esferas da sociedade como resposta à sua crise estrutural.

O capital deflagrou, portanto, transformações nos processos produtivos, forjando alternativas ao paradigma taylorista-fordista de gestão, que visavam recuperar o ciclo produtivo e repor seu projeto hegemônico. O *toyotismo*, como ficou conhecido esse novo modelo produtivo, a partir dos anos 1980, teve maior impacto e difusão em todo o mundo. Dessa forma, a educação como um todo é impactada por essa reestruturação produtiva, cujos desdobramentos serão analisados a seguir.

2.3 Educação profissional na conjuntura neoliberal: década de 1990 até o primeiro governo Lula

A década de 1990 teve como marca o recrudescimento do alinhamento aos interesses do capital privado internacional aos novos modelos de produção flexível, remodelado por meio de políticas neoliberais. E com a ampliação do *toyotismo* por vários países, inclusive o

Brasil, surgiram novas demandas por uma série de qualificações profissionais, educacionais e comportamentais.

Por causa dessa nova conjuntura, Silva (2013, p.42) afirma que "a legislação educacional brasileira é reformulada e nesse novo contexto, o papel social da educação profissional, particularmente, foi enfraquecido por reformas de cunho neoliberal". A perspectiva neoliberal é voltada para o mercado, mais especificamente, ampliar a lucratividade capitalista, baseia-se na redução do Estado, desmonte das políticas públicas e privatização em diversas áreas.

Importante refletir que a educação de modo geral e a educação profissional em particular têm papel estratégico no projeto neoliberal, com vistas a atender aos interesses dos empresários e industriais. Este papel, na visão de Ortigara (2012, p.80), é exercido a partir de duas perspectivas: "primeiro com a função atribuída à escola para preparar os alunos para a competitividade do mercado nacional e internacional e, segundo, a educação deveria ser responsável pela proclamação das excelências do livre mercado e da livre iniciativa". Dessa maneira, as escolas estariam alinhadas aos preceitos neoliberais.

Nessa conjuntura socioeconômica, os ajustes estruturais que vinham sendo implementados, além de seguirem na linha das privatizações e da descentralização, orientavam para a focalização das políticas públicas. Na educação, o princípio da privatização tinha o objetivo de diminuir os custos do Estado e ampliar a participação do capital privado na oferta da educação. Contudo, o modelo que se constituiu assegurava para o Estado as funções de regulação e controle das políticas. Desta forma, elas foram orientadas de acordo com a visão hegemônica prevalecente.

A focalização das políticas públicas seguia as recomendações dos organismos internacionais, como o Banco Mundial, e consistia numa estratégia em que os governos deveriam identificar grupos sociais particulares para atendê-los, pois se apregoava que com os benefícios focalizados reduziam-se os custos. Assim, esclarece Aranha (2006), dentre as funções básicas que deveriam ser cumpridas pelo Estado no âmbito educacional, estava a manutenção do ensino fundamental e das escolas que não representavam segurança de lucro no processo de privatização.

O ensino técnico assim como o ensino médio e o ensino superior, na perspectiva neoliberal, deveriam ser privatizados, com a justificativa de redução dos gastos públicos. Os recursos públicos deveriam ser canalizados para o ensino fundamental. Observa-se que, no processo de construção e manutenção da hegemonia das classes dominantes, sob o

neoliberalismo, as políticas educacionais do Estado são influenciadas e têm suas finalidades estabelecidas de acordo com os interesses econômicos da iniciativa privada.

Esta estratégia focalista contrapõe-se ao princípio das políticas universais. Nesse contexto, a educação volta-se para a lógica de mercado, em que o objetivo é conseguir o máximo resultado com o mínimo custo, negligenciando a formação integral dos sujeitos. Tais medidas revelam um governo ligado ao capital financeiro, comprometido com a implantação do projeto neoliberal no país, através da reforma do ensino técnico dentro da nova conjuntura internacional e da acumulação flexível.

Nos anos 90, uma das primeiras medidas de regulação política ocorrida foi o trâmite e a aprovação da Lei nº 8.948/1994 que instituiu o Sistema Nacional de Educação Tecnológica. Esta lei tinha como finalidade anunciada a de permitir melhor articulação entre a educação tecnológica e seus vários níveis e instituições, entre estas e as demais incluídas na Política Nacional de Educação, e a integração com os diversos setores da sociedade. Por esta lei, as Escolas Técnicas Federais foram transformadas em Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs). A mesma possibilidade ficou prevista, porém de modo gradativo, para as Escolas Agrotécnicas Federais (BRASIL, 1994).

Pode-se dizer que no final da década de 1990, com as reformas operadas nas dimensões que compõem o Estado, criou-se uma nova institucionalidade no campo da Educação Profissional, sobretudo, com a regulamentação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação de 1996 e o Decreto Federal nº 2.208/97, os quais instituíram as principais mudanças para o ensino profissional nesse período. Como afirmam Frigotto e Ciavatta (2003, p. 97), a reforma do ensino médio e profissional implementada durante o governo do então presidente Fernando Henrique Cardoso (1995-2002) é resultante de um "processo histórico de disputas político-ideológicas empreendidas no âmbito da sociedade brasileira".

No que diz respeito à elaboração da atual LDB(1996), Almeida (2003) afirma, ao analisar o PL 1.603/1996, que a origem da necessidade desta normativa estava nas condições impostas pelos organismos internacionais de financiamento, neste caso específico o Banco Mundial. O Banco Mundial baseava suas orientações num diagnóstico segundo o qual o ensino técnico desenvolvido no Brasil, principalmente nas escolas da rede federal, era muito caro, atendia a poucos e não preparava os seus egressos para as novas demandas do mercado de trabalho por mão de obra capacitada num contexto de economia globalizada.

Assim, a educação profissional instrumentalista, como preconizada no PL 1.603/1996, demandava menos investimentos públicos, uma vez que focava unicamente na qualificação de mão de obra para abastecer o mercado (ORTIGARA, 2012). Em 1996, após sofrer algumas

alterações no Congresso, o projeto do senador Darcy Ribeiro foi aprovado instituindo a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB). Destaca-se que a atuação dos movimentos sociais organizados, assegurou avanços significativos na LDB quando comparada com as legislações anteriores.

A referida lei definiu, em seu artigo 21, que a educação escolar seria organizada em apenas dois níveis: educação básica e educação superior. De acordo com esta nova organização, a educação básica passou a compreender as diferentes etapas e modalidades. Como etapas da educação básica, foram definidas a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio na condição de etapa final deste nível. E, como modalidades, foram definidas a educação profissional, educação no campo, educação especial, educação de jovens e adultos e a educação indígena (BRASIL, 1996).

Por sua vez, no nível superior, ficaram compreendidos: os cursos sequenciais por campo de saber; as graduações representadas pelos cursos superiores de tecnologia, as licenciaturas e os bacharelados; os cursos de pós-graduação, compreendendo programas de mestrado, doutorado, cursos de especialização e aperfeiçoamento e os cursos de extensão.

Na LDB/96, a educação profissional foi definida como uma modalidade específica, mas que deveria ser ofertada de forma integrada aos diversos níveis de ensino. Assim, a expressão educação profissional foi utilizada na legislação brasileira tratando-se de uma modalidade de ensino que, "integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia, conduz ao permanente desenvolvimento das aptidões para vida produtiva" (BRASIL, 1996, p.20). Consta ainda, no artigo 40, que "a educação profissional será desenvolvida em articulação com o ensino regular" (BRASIL, 1996, p. 20).

Ressalta-se que a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (1996) não estabeleceu as diretrizes e as formas de como a educação profissional deveria se articular, em especial o ensino técnico com o ensino médio, o que possibilitou, a partir de então, diferentes interpretações. Diante da imprecisão contida na LDB, foram elaborados decretos, portarias, leis complementares, dentre outros dispositivos legais, para esmiuçar a regulamentação do ensino profissional no país.

É nítida a presença na referida lei da concepção de formação de mão de obra para o mercado de trabalho sob a perspectiva da teoria do capital humano. Nesse diapasão, a regulamentação do parágrafo 2º do artigo 36 e dos artigos 39 a 42 da LDB foi feita através do Decreto nº 2.208 de 1997. Neste Decreto, constavam os objetivos da educação profissional, as suas formas de articulação, seus níveis, diretrizes curriculares, formas de estruturação dos currículos e outros aspectos que não estavam claros na LDB/96.

No seu artigo 2°, reafirmava o texto da LDB que "a educação profissional será desenvolvida em articulação com o ensino regular" e, na sequência, estabelecia que deveria compreender três níveis distintos: básico, destinado à qualificação e reprofissionalização de trabalhadores, independente de escolaridade prévia; técnico, destinado a proporcionar habilitação profissional a alunos matriculados ou egressos do ensino médio; e tecnológico, correspondente aos cursos superiores de tecnologia (BRASIL, 1997a).

A grande mudança introduzida pelo Decreto nº 2.208/1997 ocorreu na relação entre o ensino médio propedêutico e a educação profissional, na medida em que este estabelecia independência entre a educação profissional de nível técnico e o ensino médio. A articulação entre o ensino regular e a educação profissional prevista no artigo 40 da LDB só poderia ocorrer de forma concomitante ou subsequente (BRASIL, 1997a). Os cursos técnicos subsequentes contemplam os alunos que já tenham concluído o ensino médio. A modalidade concomitante, por sua vez, visa atender ao público que estejam cursando o ensino médio com matrícula distinta na mesma instituição ou em outra instituição de ensino.

A Portaria nº 646/1997 do MEC complementava a regulamentação da educação profissional na medida em que tinha como objetivo regulamentar os artigos 39 a 42 do LDB/96 e o Decreto nº 2.208/1997. Por meio dela, o governo limitou a oferta de ensino médio nas escolas federais do país, estimulando a oferta de matrículas apenas para a formação profissional com o claro propósito de atender às demandas do mercado por formação de mão de obra (BRASIL, 1997b).

Ressalta-se que o governo FHC defendia tais medidas reformistas no sistema educacional utilizando-se do discurso de modernizar o ensino médio e o ensino profissional no país, de maneira a acompanhar os avanços tecnológicos e atender as demandas do mercado de trabalho, que exigia flexibilidade, qualidade e produtividade (FRIGOTTO; CIAVATTA, 2003). Na realidade, essa política de governo deixou claro o compromisso com uma formação tecnicista voltada para o mercado de trabalho e flexível de acordo com os interesses econômicos.

Conforme analisam Ciavatta e Ramos (2011, p. 30),

[...] ao ser desvinculada do ensino médio, por força do Decreto nº 2.208/97, as Diretrizes Curriculares Nacionais pregaram, como uma doutrina reiterada, os currículos baseados em competências, descritas como comportamentos esperados em situações de trabalho. Por mais que se tenha argumentado sobre a necessidade do desenvolvimento de competências flexíveis, essa prescrição não escapou a uma abordagem condutivista do comportamento humano e funcionalista de sociedade, reproduzindo-se os objetivos

operacionais do ensino coerentes com os padrões taylorista-fordistas de produção.

Nota-se que, a reforma da educação profissional que ganha corpo na década de 90, a partir da promulgação da Lei nº 9.394/96 e do Decreto nº 2.208/97, ocorre a partir da perspectiva de diminuição da participação do Estado e redução de gastos públicos com a educação (FRIGOTTO; CIAVATTA, 2003). Dessa forma, a educação profissional passou a ser focalizada unicamente na instrumentalização de trabalhadores para servir aos ditames do capital.

Tais medidas são claramente orientadas pelos princípios neoliberais e recomendações dos organismos internacionais interessados nos rumos da economia brasileira, que fragiliza o ensino profissional atrelando-o a uma formação restrita, com vistas ao atendimento dos interesses da classe empresarial. Revela-se o caráter neoliberal no âmbito da educação pública, atendendo aos interesses do mercado, em detrimento da formação ampliada da classe trabalhadora.

Em 1998 foi sancionada a Lei nº 9.646/1998, que tinha como finalidade alterar dispositivos da Lei nº 8.948/1994. Por meio deste dispositivo legal, o governo impunha restrições na participação da União na oferta da educação profissional, restringindo a expansão dessa modalidade de ensino mantida com recursos públicos. Isto é, se na Portaria nº 646/1997 do MEC, a União já havia diminuído sua responsabilidade pela oferta do ensino médio, através da mencionada lei, proíbe a expansão da rede federal sob a responsabilidade da União. A expansão da oferta de educação profissional ficou então vinculada a convênios com estados e municípios, com organizações não governamentais e com o setor produtivo.

Essas medidas reformistas, aliada a outras ações, transferiu para a iniciativa privada, para os estados e para as organizações não governamentais a responsabilidade pela oferta da educação profissional e a manutenção de eventuais instituições que, por ventura, viessem a ser criadas com o apoio financeiro do governo federal, por meio de parcerias firmadas, mas que não integrariam a Rede Federal de Educação Profissional.

Em meio às essas reformas educacionais, Manfredi (2016) apresenta dados importantes, com base no I Censo da Educação Profissional conduzido pelo MEC em 1999, relacionados à proporção da rede de ensino profissional no Brasil nessa época. Segundo os dados, existiam 3.948 (três mil novecentos e quarenta e oito) instituições que compunham essa rede, sendo 67,3% (sessenta e sete vírgula três por cento) mantidas pelo setor privado e 32,7% (trinta e dois vírgula sete por cento) pelo setor público. O setor privado compreendia as entidades do sistema "S", as de ensino profissional livre e organizações da sociedade civil.

Já o setor público incluía as escolas técnicas mantidas pelos entes federal, estadual e municipal.

Para Frigotto (2010 *apud* GARCIA, 2012), esse projeto é de uma classe burguesa a quem interessava formar um cidadão produtivo para atendimento e submissão às necessidades do capital. Como ferramenta para atender as demandas econômicas daquele momento, o Decreto nº 2.208/97 apresentou o retorno ao pensamento da educação separatista para pobres e ricos. Nesse modelo, não se considera necessário ao trabalhador o conhecimento científico. Kuenzer (2007 *apud* GARCIA, 2012) sintetiza bem o teor desse decreto ao afirmar que a educação profissional é destinada aos trabalhadores que vão desempenhar as funções instrumentais na hierarquia do trabalhador coletivo, e educação humanística para os dirigentes e intelectuais.

Em síntese, a educação profissional nas gestões do governo FHC caracterizou-se pela segmentação entre o ensino médio e a formação técnico-profissional, contribuindo para reforçar a elitização do ensino propedêutico (ZAGO, 2018). Além disso, com a redução do papel do Estado de executar políticas públicas, grande parte das políticas de educação profissional foram delegadas para entidades do setor privado e/ou da sociedade civil. As políticas operacionalizadas no período encaminham-se no sentido de reforçar o dualismo escolar, ou seja, a organização, em separado, de uma escola para formar as elites dirigentes e uma escola para o trabalho, destinada às classes menos favorecidas. Entretanto, com a transição de governos, nas eleições em 2002, ocorreram mais mudanças inciativas para o ensino profissional no Brasil.

2.4 Ensino profissional no século XXI: antecedentes da Lei nº 11.892/2008

Com o início da gestão do presidente Luiz Inácio Lula da Silva, no ano de 2003, a educação profissional retoma um lugar de destaque no âmbito das políticas educacionais nacionais. Essa modalidade de ensino é tida pelo novo governo como uma política pública estratégica para o desenvolvimento do país, resgatando a perspectiva da formação integral na oferta do ensino profissional.

No tocante a dualidade estrutural, característica da educação brasileira, de acordo com Tavares (2014), o desafio era superar a segregação entre ensino propedêutico e ensino profissionalizante, promover uma educação ampla e articulada. Inicialmente, a reestruturação ocorrida no MEC, no mesmo ano, modificou a estrutura de funcionamento do ensino médio e da educação profissional. Surge a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC)

com o objetivo específico de tratar das questões das políticas da educação profissional, e a Secretaria de Educação Básica (SEB) ficaria responsável por toda a educação básica, do ensino infantil ao ensino médio.

A partir das proposições do novo governo eleito, o olhar do Estado para a rede federal mudou de prisma. Orientado pelos pressupostos políticos de uma articulação de movimentos sociais heterogêneos e mirando em sentido divergente à visão de seu antecessor, Silva (2016) pontua que esse novo olhar levou em consideração pelo menos dois princípios básicos: a valorização da educação profissional como política pública e importante instrumento de promoção da cidadania, combate à pobreza, inclusão social e diminuição das desigualdades; e a ampliação do Estado na promoção e implementação de políticas sociais capazes de abranger a integralidade e diversidade do país.

Como afirma Manfredi (2016), durante as gestões do então presidente Luiz Inácio Lula da Silva, tentou-se resgatar o papel do Estado como incentivador e promotor de políticas socioeconômicas, nas quais a educação profissional ganhou destaque. As políticas públicas no âmbito do ensino profissional pautaram-se na lógica do direito social e dever do Estado, além de promover o esforço em aproximar as políticas educacionais com as políticas de desenvolvimento socioeconômico, contribuindo para redução da exclusão social e econômica. Especificamente, no campo da educação profissional, muitos programas são criados, há uma expansão da oferta dessa modalidade educativa, e o país passa por um processo de reorganização da rede federal.

As discussões que ocorreram durante a definição das políticas para educação profissional no governo Lula levavam em consideração a possibilidade de uma formação básica que superasse a dualidade estrutural entre a formação geral e a formação para o trabalho. Em meio a estas discussões, com frequência apontou-se para a possibilidade de uma formação nas concepções da politecnia, do trabalho como princípio educativo e da escola unitária.

Saviani (2007) refere-se à formação politécnica como aquela em que o ser humano tem suas potencialidades integralmente desenvolvidas. Os processos educativos sob esta concepção devem proporcionar uma formação integrada do indivíduo de modo que ele seja capaz de conceber, controlar e executar um processo produtivo. Por esta concepção, o processo de trabalho desenvolve-se numa unidade indissolúvel, superando a dicotomia entre trabalho manual e intelectual.

A polivalência inaugura um novo perfil de trabalhador desejado pelas organizações, distinto do trabalhador "ideal" que marcou o modelo taylorista-fordista, do qual se exigia

apenas que possuísse habilidade manual e capacidade cognitiva suficiente para realizar exatamente a tarefa prescrita isoladamente (ANTUNES; PINTO, 2017). O trabalhador polivalente, por sua vez, é valorizado no modelo *toyotista* de produção, o qual deve ampliar e renovar seus conhecimentos constantemente para melhor servir ao processo produtivo, levando também à necessidade de integração das capacidades e competências diversas.

Desta forma, a perspectiva politécnica surge visando superar a formação profissional alienante, de modo a resgatar a formação humana em sua totalidade. Para isso, o termo politecnia não deve ser entendido a partir do seu significado literal: multiplicidade de técnicas. A educação politécnica, pondera Melo e Silva (2017), busca a consolidação de cursos de ensino médio profissionalizante que não restrinjam ao adestramento das mais variadas técnicas, mas possibilitem a formação de jovens para dominarem habilidades e fundamentos científicos de diversas técnicas utilizadas no sistema produtivo atual.

O termo "formação integrada" assume centralidade nas discussões de concepção de educação, e com frequência está presente nos discursos em favor da superação da dualidade educacional e na direção da construção de um ensino médio igualitário para todos baseado nos princípios da politecnia (SAVIANI, 2019). O ensino profissional não deve se pautar unicamente na formação manual e técnica, mas é essencial incluir os conhecimentos científicos que fazem parte dos processos produtivos.

Assim, as expressões *formação integrada*, *formação politécnica* ou *formação tecnológica* se aproximam e expressam a ideia de superar o ser humano dividido historicamente pela divisão social do trabalho entre a ação de execução e a ação de pensar, dirigir ou planejar. Buscam responder também às necessidades do mundo do trabalho permeado pela presença da ciência e da tecnologia, superando, no entanto a ideia de polivalência cujo objetivo se restringe a levar o trabalhador a aumentar a sua produtividade pelo desempenho de várias funções no campo de trabalho (CIAVATTA; RAMOS, 2011).

As mudanças no mundo do trabalho advindas do novo padrão de produção, associado à globalização, constituem um desafio à sociedade e principalmente às instituições de ensino. O mercado de trabalho necessita cada vez mais de profissionais qualificados, polivalentes e proativos. Esse padrão, demandado pelas organizações, exige que as escolas atuem formando cidadãos com autonomia intelectual e pensamento crítico, capazes de responder aos anseios e às necessidades das localidades onde estão inseridos (VIEIRA, 2012).

A educação profissional no pós-fordismo, assume um novo formato condizente com os paradigmas da reestruturação produtiva. No taylorismo-fordismo o operário não precisava de muitos conhecimentos, uma vez que era treinado para exercer uma atividade específica,

manual e repetitiva, não era estimulado a pensar, tornando-o alienado do processo produtivo. Já no pós-fordismo, passa a ser exigido um nível maior de qualificação, implicando em novo modelo de educação para atender as atualizações do mercado.

Sob a vigência do taylorismo-fordismo, as instituições de ensino, principalmente as de ensino técnico profissional, orientavam-se por currículos escolares que primavam pela especialização. Mas, na atual conjuntura influenciada pelo *toyotismo* e sua organização flexível, "o ensino deve ser baseado na desespecialização 'multifuncional'" (ANTUNES; PINTO, 2017, p. 99). O trabalhador tem que ter competência para ser flexível, multifuncional e com a capacidade de se adaptar a novas áreas e situações.

Assim é que, no contexto atual, as instituições de ensino profissional, notadamente, têm buscado adaptar seus currículos a um contexto no qual os trabalhadores devem ser mais flexíveis, criativos e polivalentes. A educação requisitada atualmente pelo capital, segundo a visão de Antunes e Pinto (2017), deve ser ágil, flexível e enxuta, como são as empresas geridas pelo sistema *toyotista*. Para que esta formação flexível seja possível, torna-se necessário substituir a formação especializada, adquirida em cursos profissionalizantes focados em ocupações parciais e, geralmente, de curta duração, pela formação geral adquirida por meio de escolarização ampliada, que proporcione a articulação dos conhecimentos.

Como a proposta é substituir a rigidez pela dinamicidade, Kunzer (2007a, p. 1159) pontua que "à educação cabe assegurar o domínio dos conhecimentos que fundamentam as práticas sociais e a capacidade de trabalhar com eles, por meio do desenvolvimento de competências que permitam aprender ao longo da vida". No capitalismo contemporâneo, o trabalhador deve estar constantemente se aprimorando para permanecer no mercado de trabalho, daí a importância de uma formação geral, em contraposição à formação especializada existente anteriormente.

Nesse contexto, de acordo com Almeida (2003, p.44), a formação profissional enfrentou muitos desafios para atender às demandas que lhe são atribuídas, dentre os quais, destacam-se: a formação profissional como capacitação de mão-de-obra indispensável para promover maior e melhor aproveitamento das possibilidades abertas pelas novas tecnologias, contribuindo, desta forma, para a elevação da competitividade empresarial; a formação profissional como direito dos trabalhadores e forma de elevar suas chances de obtenção dos escassos empregos existentes, contribuindo, assim, para a redução da exclusão social proveniente da falta de capacitação profissional dos trabalhadores para atuar no novo paradigma de produção.

No bojo dessas reflexões, durante o governo Lula, retoma-se o discurso de gestão social de uma educação profissional que assume papel estratégico para o desenvolvimento do país. Como forma de colocar em prática esse direcionamento, comprometido com o papel da educação profissional, o MEC, realizou, em dezembro de 2003, o Seminário Nacional de Educação Profissional.

Os debates realizados conduziram ao entendimento de que uma solução transitória e viável é um tipo de ensino médio que garanta a integralidade da educação básica, ou seja, que contemple o aprofundamento dos conhecimentos científicos produzidos e acumulados historicamente pela sociedade, como também objetivos adicionais de formação profissional numa perspectiva da integração dessas dimensões. Essa perspectiva, ao adotar a ciência, a tecnologia, a cultura e o trabalho como eixos estruturantes, contempla as bases em que se pode desenvolver uma educação tecnológica ou politécnica e, ao mesmo tempo, uma formação profissional *stricto sensu* exigida pela dura realidade socioeconômica do país (BRASIL, 2007a).

Como anteriormente discutido, a edição do Decreto nº 2.208/97 deixou uma lacuna entre formação geral e profissionalização, ao regulamentar a separação entre ensino propedêutico e ensino técnico. Para Kuenzer (2007a), à medida que o desenvolvimento contemporâneo não permite mais separar a função intelectual da função técnica, será necessária uma formação que unifique ciência e trabalho, trabalho intelectual e instrumental. Sob essa premissa, veio a nova regulamentação para o ensino profissionalizante, o Decreto nº 5.154/2004, que revoga o Decreto nº 2.208/97 e reorganiza o modelo de educação profissional no Brasil.

O Decreto nº 5.154/2004 passou a ser o principal instrumento de regulação da educação profissional no início do governo Lula. O referido decreto trouxe para o plano legal a possibilidade de integração curricular dos ensinos médio e técnico. Assim ficou restabelecida, de forma controversa, a possibilidade legal da reconstrução, no âmbito das escolas, de projetos pedagógicos que promovessem a integração do ensino propedêutico com o ensino profissional (BRASIL, 2004a).

Diz-se controversa porque o supracitado Decreto manteve a possibilidade de segmentação representada nas modalidades de concomitância e subsequência, introduzidas pelo Decreto nº 2.208/1997, ou seja, deixou a cargo de cada unidade escolar definir a forma de organização curricular de seus cursos. Porém, é importante assinalar que a possibilidade de integração do ensino médio com o ensino técnico representou um avanço no processo de redução da dualidade entre estas modalidades de educação.

No caso da formação integrada do ensino médio integrado ao ensino técnico, o que se pretende é que a educação geral se torne parte inseparável da educação profissional em todos os campos onde se dá a preparação para o trabalho: seja nos processos produtivos, seja nos processos educativos como a formação inicial, como o ensino técnico, tecnológico ou superior (BRASIL, 2007a). Representa a perspectiva de enfocar o trabalho como princípio educativo, no sentido de superar a dicotomia entre trabalho manual e intelectual.

A integração entre ensino médio e ensino técnico visa propiciar ao aluno, sob o ponto de vista de Bitencourt (2012), o domínio dos fundamentos científicos das técnicas diversificadas e utilizadas na produção, que contemple a formação integral e não apenas o adestramento em técnicas produtivas. Contribui para o exercício da cidadania, amplia os conhecimentos para inserir-se e progredir no trabalho, e estimula o desenvolvimento da autonomia intelectual.

Nesse sentido, Melo e Silva (2017) afirmam que o Ensino Médio Integrado a Educação Profissional surge na tentativa de romper com a dualidade entre a educação profissionalizante, focada essencialmente no ensino de técnicas para a rápida inserção no mercado de trabalho e voltada para as classes populares, e a propedêutica, com enfoque na discussão de conhecimentos necessários para o prosseguimento dos estudos futuros. Ou seja, ambas as formas de educação desarticuladas são alienantes e não contribuem para a formação de cidadãos que compreendam o significado do trabalho na constituição humana.

Em 2005, através da Lei nº 11.195, foi alterada a Lei nº 8.948/1994 que vedava a expansão da rede federal, a qual passou a conter o seguinte texto:

A expansão da oferta de educação profissional, mediante a criação de novas unidades de ensino por parte da União, ocorrerá, preferencialmente, em parceria com Estados, Municípios, Distrito Federal, setor produtivo ou organizações não governamentais, que serão responsáveis pela manutenção e gestão dos novos estabelecimentos de ensino (BRASIL, 2005, art. 5°).

Apesar de dar preferência ao estabelecimento de parcerias para a criação de novas unidades de ensino por parte da União, a Lei nº 11.195/05 não restringe a expansão da educação profissional a estas parcerias. Esta abertura permite que o governo federal dê início ao período de maior ampliação da oferta da educação profissional pública no Brasil, efetivado a partir do lançamento do Plano de Expansão da Rede Federal de EPT no ano de 2005, o qual será tratado mais detalhadamente no capítulo seguinte.

Outro momento importante no debate das políticas para educação profissional no período de 2003 a 2010 aconteceu em dezembro de 2006, último ano do primeiro mandato do

presidente Lula, quando, por iniciativa do governo federal, foi realizada em Brasília a primeira Conferência Nacional de Educação Profissional e Tecnológica (CNEPT). A Conferência teve como tema central "Educação profissional como estratégia para o desenvolvimento e inclusão social", cujo objetivo foi o de promover um amplo debate que gerasse subsídios para definir-se uma política nacional para o segmento (MOLL, 2009).

Em síntese, pode-se afirmar que a CNEPT propunha a educação profissional como política pública na qual se consideram a ciência, tecnologia, trabalho e cultura como dimensões formativas indissociáveis (BRASIL, 2008b). Por esta concepção, propôs um ensino técnico integrado ao ensino propedêutico proporcionando uma formação para o mundo do trabalho e, ao mesmo tempo, uma formação que garanta condições para o exercício pleno da cidadania.

Após a Conferência Nacional de Educação Profissional e Tecnológica, as diretrizes para o processo de integração das instituições federais de educação tecnológica foram instituídas pelo Decreto nº 6.095 de 24 de abril de 2007, no qual são estabelecidas as diretrizes para o processo de integração de instituições federais de educação tecnológica, para fins de constituição dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs), no âmbito da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (BRASIL, 2007b).

Neste dispositivo legal, foi delineado que os IFs se caracterizariam como instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e *multicampi*, especializadas na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos às suas práticas pedagógicas. No que diz respeito à implantação dos Institutos, deve-se levar em consideração, conforme o artigo 1°, § 3°, bases territoriais definidas, como dimensão geográfica e as características históricas, culturais, sociais e econômicas (BRASIL, 2007b).

Neste sentido, no dia 12 de dezembro de 2007, o MEC emitiu a Chamada Pública MEC/ SETEC nº 02/2007, com o objetivo de receber, num prazo de 90 (noventa) dias, propostas para constituição dos IFs, com base nos critérios estabelecidos no referido instrumento. Conforme orientação contida nessa Chamada Pública, os IFs poderão ser constituídos mediante transformação de Centro Federal de Educação Tecnológica, de Escola Técnica Federal ou de Escola Técnica vinculada à Universidade Federal; mediante integração de duas ou mais instituições federais de educação profissional e tecnológica de um mesmo estado (BRASIL, 2007d).

Em 31 de março de 2008 a Portaria nº 116 MEC/SETEC apresentou o resultado da Chamada Pública acima e que pautou a elaboração do Projeto de Lei de constituição dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. E no mês de junho do mesmo ano, foi lançado o documento "Concepções e Diretrizes dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia", no qual constam as perspectivas orientadoras dos IFs. Em julho de 2008, o poder executivo federal apresenta ao Congresso Nacional o Projeto de Lei (PL) nº 3.775/2008 que propõe a instituição da Rede Federal de Ensino Profissional, Científico e Tecnológico e a criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

Em setembro de 2008 foi sancionada a Lei nº 11.741 com o propósito de alterar dispositivos da Lei nº 9.394/96 que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica (BRASIL, 2008a). Fora modificada a redação dos artigos 37, 39, 41 e 42 da LDB/96 para enfatizar a educação profissional.

A principal alteração foi a inclusão de uma nova seção inteira intitulada "Seção IV-A-Da Educação Profissional Técnica de Nível Médio", na LDB/96, composta por quatro novos artigos: 36-A, 36-B, 36-C e 36-D. O art. 36-A, incluso na LDB vigente, estabelece que o ensino médio, atendida a formação geral do educando, poderá prepará-lo para o exercício de profissões técnicas. E a preparação geral para o trabalho e, facultativamente, a habilitação profissional poderão ser desenvolvidas nos próprios estabelecimentos de ensino médio ou em cooperação com instituições especializadas em educação profissional (BRASIL, 2008a).

No artigo 36-B, a lei estabelece as formas como a educação profissional deve ser desenvolvida, mais precisamente a forma como deve se relacionar com o ensino médio, ou seja, de maneira "articulada com o ensino médio" ou de maneira "subsequente, em cursos destinados a quem já tenha concluído o ensino médio". O artigo 36-C refere-se à "educação profissional técnica de nível médio" e explicita como deverá ser desenvolvida a articulação com o ensino médio estabelecida no artigo anterior, reproduzindo a redação do Decreto nº 5.154/2004 para esta questão (BRASIL, 2008a).

Neste sentido, com base em Kunzer (2007b, p.495), a educação geral, assegurada pelos níveis que compõem a educação básica, "tem como finalidade dar acesso aos conhecimentos fundamentais e às competências cognitivas mais simples, que permitam a integração à vida social e produtiva em uma organização social com forte perfil científicotecnológico". Para esta autora, trata-se de um dos pilares a sustentar o capitalismo tardio, na

perspectiva do disciplinamento do produtor/consumidor; e, por isso, a classe dominante não só a disponibiliza, mas a defende para os que vivem do trabalho.

A autora complementa, ainda, ao afirmar que ser multitarefa, neste caso, significa a capacidade de adaptar-se a múltiplas situações complexas e diferenciadas, que demandam o desenvolvimento de competências cognitivas mais sofisticadas que permitam a solução de problemas com rapidez, originalidade e confiabilidade (KUNZER, 2007b). Para tanto, há que assegurar formação integral, que articule as dimensões geral e específica.

É importante mencionar, como analisa Manfredi (2016), que os primeiros anos (2003 a 2007) do governo Lula são marcados mais com continuidades do que por rupturas em relação a gestão do presidente que o antecedeu. A autora pondera que, embora as tentativas do MEC em imprimir nova marca à política educacional em curso, no geral, observou-se a mesma fragmentação da década anterior devido às dificuldades relacionadas à falta de articulação das políticas desenvolvidas nos órgãos governamentais, multiplicação de programas diversificados e a falta de coesão entre os projetos federais e os de âmbito estadual e municipal.

Mas, apesar dessas dificuldades presentes nos primeiros anos de governo, há de ser reconhecer que ações foram promovidas no sentido de reorientar as políticas anteriores. Ressalta também que, além da reformulação do arcabouço jurídico-normativo, a gestão de Lula propiciou a participação dos diferentes atores sociais em fóruns, simpósios e conferências sobre a reconstrução da política pública de educação profissional e tecnológica.

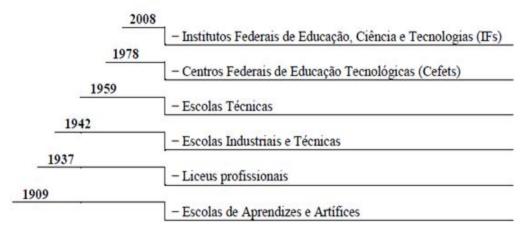
O que se observa, ao longo de sua trajetória histórica, é que as políticas para educação profissional brasileira, corroborando com Almeida (2003), foram moldadas de acordo com o contexto político, social e econômico da época, tendo uma estreita relação com a capacidade de organização dos atores sociais envolvidos em seu desenvolvimento, construindo-se como uma estratégia para enfrentar os desafios apresentados pelas mudanças organizacionais no sistema produtivo, na organização do trabalho e para acompanhar as inovações tecnológicas advindas destas modificações.

Nesse cenário educacional, o governo federal homologou a Lei nº 11.892/2008 no dia 29 de dezembro de 2008. A lei instituiu oficialmente a Rede Federal de EPT, determinando sua vinculação ao MEC, e estabeleceu a criação dos IF, definidos como "[...] instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e *multicampi*, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino" (BRASIL, 2008b, p. 1).

Segundo Pacheco (2011), embora a educação profissional e tecnológica tenha como cerne de origem 'os desfavorecidos da fortuna', expressão literalmente abordada no Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909, novos direcionamentos são determinados na Lei nº 11.892/2008, com a criação dos Institutos Federais. Ao analisar a história centenária da Educação Profissional no Brasil, percebe-se que esta vivenciou diversos contextos e foi instrumentalizada de formas distintas, de acordo com as conveniências e as estratégias políticas e econômicas.

Em 100 anos (1909-2008) de reestruturação, a Educação Profissional e Tecnológica no Brasil deixa de ser instrumento de política voltado para as classes desprovidas para, na visão do governo, ser uma política de gestão que busca por resposta "ágil, eficaz, às demandas crescentes de formação profissional, difusão de conhecimentos científicos, tecnológicos e de suporte aos arranjos produtivos locais" sem perder a dimensão universal (BRASIL, 2010, p.3). A figura abaixo retrata as mudanças na nomenclatura dos estabelecimentos destinados ao ensino profissional, que refletem não apenas alterações nominais, mas, sobretudo, nas concepções e diretrizes norteadoras do ensino profissional.

Figura 2- Mudanças na nomenclatura dos estabelecimentos destinados ao ensino profissional ao longo dos anos



Fonte: Ministério da Educação (2010)

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) teve diferentes modelagens no decorrer da sua trajetória histórica no país, influenciada por diversas concepções conforme a conjuntura socioeconômica e política de cada época. Como visto, a história dessa modalidade de ensino é marcada por retrocessos e avanços, ora tratada apenas como instrumentalização de força de trabalho, ora sob a perspectiva emancipatória do trabalhador.

No momento atual, o ensino profissional encontra-se numa posição relevante em meio às políticas educacionais, diferentemente da posição secundária que possuía anos atrás. Tal afirmativa vale também para a trajetória histórica do ensino profissional no estado do Piauí e, consequentemente, do Instituto Federal de Educação do Piauí, conforme será discutido adiante.

2.5 Educação profissional no Piauí: breve histórico

Consoante a trajetória histórica dos IFs exposta acima, até se tornar autarquia com autonomia de regime especial de base educacional humanística, técnica e científica, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI) passou por várias etapas e momentos históricos que constituíram a evolução dessa instituição ao longo de décadas. A história do IFPI inicia-se em 1909, com o surgimento das primeiras escolas profissionalizantes, as Escolas de Aprendizes e Artificies, as quais foram instaladas em cada UF existente à época. Destarte, por meio do Decreto que deu origem às primeiras escolas federais de educação profissional, Teresina, capital do Estado do Piauí, ganhou uma Escola Federal com o nome de Escola de Aprendizes Artífices do Piauí (EAAPI), cuja instalação e funcionamento iniciou-se em janeiro de 1910.

De acordo com Reis (2006 apud CARVALHO, 2013), o estado do Piauí, por ser um dos estados mais pobres do Brasil, desde a sua criação, tem em sua história da educação grandes períodos de dificuldades e de descaso por parte dos governantes. Em sua primeira capital, a cidade de Oeiras, o ensino só aconteceu no século XIX mediante iniciativas isoladas coordenadas por iniciativas de lideranças locais. Este tipo de ensino consistia no que se chama de educação doméstica, ou seja, aquela identificada como a educação dos filhos de fazendeiros e personalidades deste município, que eram ensinadas por professoras contratadas para o ensino particular.

É importante ressaltar que no Piauí, o ensino considerado profissionalizante data de 1847, quando dirigia a província de Oeiras, o presidente Zacarias de Góis e Vasconcelos, ainda no império. Diante de uma população desprovida de escolarização, conseguiu a aprovação da criação da Casa de Educandos Artífices, para meninos pobres e desvalidos. O funcionamento iniciou-se em 1849, na primeira capital do Piauí, com quinze alunos, distribuídos nas oficinas de carpina, marceneiro, ouvires, ferreiro, alfaiate e sapateiro (MORAES, 2002).

Com a transferência da capital para Teresina, em 1852, a Casa de Educandos também é transferida para a nova capital do estado, mas anos depois encerra suas atividades, permanecendo até 1875, quando foi fechada por falta de condições e recursos para o funcionamento, pois era mantida pelo Estado (MORAES, 2002). Após algumas décadas, o então presidente do Brasil, Nilo Peçanha, autoriza a criação das Escolas de Aprendizes Artífices em cada estado existente.

A Escola de Aprendizes Artífices do Piauí (EAA/PI) foi a primeira escola federal de ensino profissional implantada no Piauí por iniciativa do governo central. Inicialmente, em 1910, em caráter provisório, a escola funcionou no bairro Pirajá. Posteriormente passando para um velho casarão na rua Paissandu com David Caldas, em frente à Praça Aquidabã, hoje denominada Pedro II, tendo seu 1º ano letivo iniciado em meados de março. A Escola de Aprendizes Artífices do Piauí funcionou neste endereço de 1910 até 1938 (RÊGO; RODRIGUES, 2009).

Os primeiros cursos ofertados na EAA/PI foram o de alfabetização e de desenho. Em seguida, passou-se a oferecer oficinas profissionalizantes nas áreas de ferraria e serralheria, marcenaria, sapataria e fundição. Segundo Santana (2012), esses cursos ficaram a cargo de bons operários e mestres contratados em Teresina, com experiência suficiente para ensinar o oficio aos alunos. O quadro docente era formado por uma professora de primeiras letras (alfabetização), dois professores de desenho e quatro mestres que foram encarregados de organizar suas primeiras oficinas.

Já o setor administrativo da escola era composto por três funcionários: o diretor, o escriturário e o porteiro-contínuo. Em 1934, através do decreto nº 1.592, assinado pelo secretário geral e interventor federal no Piauí, Tenente Landri Sales Gonçalves, a escola consegue a doação do terreno para construir sua sede própria. A construção iniciou em dezembro de 1935, sendo concluída em 29 de agosto de 1938 (RÊGO; RODRIGUES, 2009).

A segunda denominação da EAA/PI surgiu em 1937, na vigência do Estado Novo, passando-se a ser chamada de Liceu Industrial do Piauí. As perspectivas de avanços na área da indústria foram, naquele momento, o grande propulsor para a transformação da escola primária em secundária. O termo "industrial" adveio da intenção governamental de industrializar o país, usando a rede de escolas profissionais como meio de formar operários especialmente para servir ao parque industrial brasileiro, nesse momento já inserido como meta de governo (IFPI, 2010).

Nesse período, ocorreram mais mudanças na instituição de ensino. Primeiramente, como as demais Escolas de Artífices, até então pertencentes ao Ministério da Agricultura,

Indústria e Comércio, passou a integrar o recém-criado Ministério da Educação e Saúde Pública. Houve também a doação de terreno pela prefeitura de Teresina para instalação da nova sede, já sob a denominação de Liceu Industrial do Piauí, em 1938, no centro da cidade, onde funciona atualmente o Campus Teresina Central (CARVALHO, 2013).

Sendo Teresina uma capital ainda pouco industrializada, Santana (2012, p.59) afirma que "os ex-alunos do Liceu Industrial do Piauí migravam para o sudeste do país, onde tinham emprego garantido com salários condignos, devido a sua qualificação técnica". Posteriormente, ocorreu mais uma mudança na nomenclatura, definindo-se o nome Escola Industrial de Teresina, devido a lei orgânica do ensino industrial, Decreto nº 4.127, de 25/02/1942, que dividiu as escolas federais em industriais e técnicas. As Escolas Industriais ficaram geralmente nos Estados menos industrializados. Nesse período, o poder decisório dentro da Escola cabia não ao diretor-geral da Instituição, mas, sim, ao Presidente do Conselho Deliberativo. Tal modelo administrativo perdurou até o ano de 1970 (IFPI, 2010).

No ano de 1965, passou-se a chamar Escola Industrial Federal do Piauí, e pela primeira vez, o termo "federal" entrou na composição do nome das escolas federais. Já em 1967, tornou-se Escola Técnica Federal do Piauí (ETFPI), segundo Santana (2012), consequência da criação dos primeiros cursos técnicos (agrimensura, edificações e eletromecânica) e do reconhecimento desses pelo Ministério da Educação. Inclusive, a partir desse período, a instituição iniciou o desenvolvimento de atividades junto à sociedade para além do ensino, com ações extensionistas realizadas por professores e alunos.

A partir de 1971, ocorreram importantes modificações no ensino da instituição. Além dos cursos técnicos industriais, com suas variedades de opções, vieram também os cursos técnicos da área de serviços, como os de contabilidade, administração, secretariado e estatística. Nessa mesma época, esclarece Santana (2012), foi permitida, preferencialmente nos cursos da área terciária, a matrícula para mulheres, depois estendida a todos os demais cursos. O número de alunos quadruplicou em dois anos, e o de professores acompanhou proporcionalmente o mesmo crescimento.

Destaca-se a interiorização do ensino com o planejamento, a construção e a consolidação da Unidade de Ensino Descentralizada (UNED) de Floriano, processo iniciado em 1986 e concluído em 1994 (IFPI, 2010). Houve também um grande esforço para a ampliação e modernização dos recursos materiais didáticos e humanos, a fim de melhorar a qualidade no ensino. Também ocorreu um grande desenvolvimento na área de qualificação dos professores, surgindo, aos poucos, os primeiros mestres e doutores.

Em 1994, foi autorizada a transformação da ETFPI em Centro Federal de Educação Tecnológica do Piauí (CEFET-PI), pela Lei nº 8.948/94, a qual determinou em todo o país a modificação das Escolas Técnicas Federais em Centros Federais de Educação Tecnológica. O biênio 1997-1998 foi dedicado ao processo de transição de ETFPI para CEFET-PI, conhecido como "cefetização" (SANTANA, 2012). Em 1998 ocorreu a implantação do ensino médio desvinculado do ensino profissionalizante. Em 1999, ocorreu o primeiro vestibular do CEFET-PI, com a oferta do curso superior de Tecnologia em Informática.

A unidade sede em Teresina atendia cerca de 5.000 (cinco mil) estudantes, oferecendo dez cursos técnicos concomitantes ou subsequentes, seis cursos técnicos integrados, sete cursos tecnológicos, quatro cursos de licenciatura e um curso de bacharelado, além de oferecer cursos de extensão de qualificação profissional à comunidade. Como medida da política de qualificação profissional, em 2004, foi estabelecido o primeiro Mestrado Interinstitucional (Minter), em Engenharia de Produção, e a oferta de cursos de especialização em Banco de Dados e Gestão Ambiental. Em 2005, foi ofertado o primeiro Doutorado Interinstitucional (Dinter), em Engenharia de Materiais. A partir de 2006, foi implantado o ensino técnico integrado ao ensino médio nas áreas de Gestão, Construção Civil, Informática, Indústrias e Meio Ambiente (IFPI, 2010).

Em 2007, dando continuidade ao processo de expansão da educação profissional e tecnológica para o interior do estado, aconteceu a inauguração das UNEDs de Picos, Parnaíba e Marcílio Rangel (atualmente conhecida como Teresina zona sul), sendo este último implantado efetivamente em 2008. Nesse mesmo ano, tornou-se Instituto Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica do Piauí, por meio da Lei nº 11.892/2008. Como visto, foram diferentes modelos da organização da educação profissional tanto a nível nacional como estadual, em conformidade com as ideias e paradigmas adotados por distintos governos.

Destaca-se a importância dessa instituição de educação profissional para o Piauí, pois desde o seu surgimento no século XX, ao longo de mais de cem anos, já atendeu milhares de estudantes, cujo número foi amplamente elevado em virtude do processo de interiorização que beneficiou vários municípios e a população piauienses. No próximo capítulo, abordar-se-á as concepções, diretrizes e finalidades contidas na lei de criação dos Institutos Federais de Educação, além do processo de expansão dos IFs e, particularmente, do IFPI.

3 INSTITUTOS FEDERAIS DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA: nova institucionalidade da rede de ensino profissional no Brasil

A rede federal das instituições de ensino profissional é resultado de um processo histórico, que data do início do século XX, e que passou por diversas reconfigurações, tendo maior ou menor evidência, de acordo com a centralidade que ganhava por parte dos governos. O que ocorre no início do século XXI é a valorização da educação profissional e tecnológica, tendo em vista a configuração da sociedade global, de modo que se entende a criação de uma rede como relevante para demarcar o seu papel no âmbito das políticas educacionais.

Essas instituições federais, situadas por todo o território nacional, historicamente voltadas para a educação profissional e formação de mão de obra para atender o mercado, criadas e mantidas com verbas públicas federais, trazem, com a nova institucionalidade adquirida pela Lei nº 11.892/08, o papel social como fio condutor de suas ações. Se o fator econômico era o propósito primordial que movia seu fazer pedagógico, o foco atualmente desloca-se para a qualidade social, cujos desdobramentos legais serão discutidos neste capítulo.

3.1 Lei nº 11.892/2008: reconfiguração das instituições federais de educação profissional

O processo de integração das escolas de ensino profissional da rede federal consolidase por meio da Lei nº 11.892, sancionada em dezembro de 2008, que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional Científica e Tecnológica (RFEPCT) e criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, ou simplesmente, Institutos Federais (IFs). Tal medida enfatiza um modelo de política pública educacional que objetiva a integração regional e contribuir para o desenvolvimento socioeconômico local, algo que pode ser considerado novo, até então, na história da educação profissional no Brasil, conforme será explicado ao longo deste capítulo.

Para a criação dos Institutos Federais o governo utilizou como argumento a afirmação de que essa modalidade de educação vem sendo considerada como fator estratégico não apenas na compreensão da necessidade do desenvolvimento nacional, mas também como um fator para fortalecer o processo de inserção cidadã para milhões de brasileiros (BRASIL,2008b). Reconhece-se, portanto, a importância da educação profissional baseada em um ensino-aprendizagem contextualizado e significativo para as necessidades humanas e sociais.

No tocante, inicialmente, à composição da Rede Federal de ensino profissional, está estabelecido no artigo 1º da Lei nº 11.892, que esta é constituída pelas seguintes instituições: Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia; Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR; Centros Federais de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca - CEFET-RJ e de Minas Gerais - CEFET-MG; Escolas Técnicas Vinculadas às Universidades Federais; e o Colégio Pedro II, situado no Rio de Janeiro (BRASIL, 2008c).

A título de informação, o art. 4º da lei define as Escolas Técnicas Vinculadas às Universidades Federais como estabelecimentos de ensino pertencentes à estrutura organizacional das universidades federais, dedicando-se, precipuamente, à oferta de formação profissional técnica de nível médio, em suas respectivas áreas de atuação. Importante esclarecer que os Institutos Federais de Educação são resultantes dos antigos Cefets que aderiram à Chamada Pública do MEC em 2007 que deu origem à constituição da RFEPCT.

Interessante observar que, conforme registros nos documentos institucionais, o CEFET-RJ e o CEFET-MG foram incorporados à RFEPCT quando o projeto da lei já estava em tramitação no Congresso Nacional, uma vez que não aderiram à nova institucionalidade. Posteriormente, por meio da Lei nº 12.677, de 25 de junho de 2012, houve a inclusão do Colégio Pedro II na referida rede. Cumpre ressaltar que um dos principais argumentos utilizados para a formulação do projeto de constituição dos Institutos Federais foi a possibilidade de sua organização em rede. Antes de 2008, a RFEPCT era constituída por instituições escolares que praticamente não eram articuladas entre si.

Atualmente, a Rede Federal tem mais de um milhão de matrículas distribuídas em 661 (seiscentas e sessenta e uma) unidades de ensino abrangidas por 38 (trinta e oito) institutos federais, dois centros federais de educação tecnológica, a Universidade Tecnológica Federal do Paraná, o Colégio Pedro II e 22 (vinte e duas) escolas técnicas vinculadas às Universidades Federais. O significado do termo "rede", presente na Lei nº 11.892/08, compreende não somente um agrupamento de instituições, mas também uma forma e estrutura de organização e funcionamento.

Na acepção da lei, trata-se de uma rede, pois reúne um conjunto de instituições com objetivos similares, que devem interagir de forma integrada para efetivamente atuar em favor do desenvolvimento socioeconômico e inclusão social. E federal por estar presente em todo o território nacional, além de ser mantida e controlada por órgãos da esfera federal. Em virtude, das inúmeras unidades que constituem a RFEPCT, foi criado, em 2009, o Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (Conif), instância superior responsável por dar suporte, orientar e fortalecer a referida rede.

A organização das instituições federais de ensino em rede é relevante, pois conforme explica Castells (2009, p.91), "redes são estruturas abertas capazes de expandir de forma ilimitada, integrando novos nós desde que consigam comunicar-se dentro da rede, ou seja, desde que compartilhem os mesmos códigos de comunicação". Complementa ainda ao esclarecer que "[...] a morfologia da rede também é uma fonte de drástica reorganização das relações de poder" (CASTELLS, 2009, p.102). Isto é, a atuação em rede ocorre em contraposição às estruturas verticais e busca a proposição da horizontalidade entre as ações almejadas e, consequentemente, das relações entre os membros que a compõe.

Como o funcionamento em rede implica, entre outras coisas, o cumprimento de diretrizes comuns, quando da criação dos Institutos Federais, para sua adesão, as instituições foram impelidas a assinar um Termo de Acordo de Metas e Compromissos, que estabelece, dentre outros aspectos: a relação de 20 (vinte) alunos para cada docente; o índice de conclusão de 80% (oitenta por cento); a obrigatoriedade de oferta de 50% (cinquenta por cento) das vagas para cursos técnicos de nível médio, 20% (vinte por cento) para formação de professores e licenciaturas, oferta de educação de jovens e adultos, implantação de educação à distância com atividade regular, numa instituição que oferta ainda cursos superiores de bacharelado e de tecnologia e pós-graduação *lato* e *stricto sensu* (BRASIL, 2009).

Assim, evidencia-se a amplitude e diversidade de atuação que condiciona e impõem-se no desenvolvimento desta política pública. Enquanto nova arquitetura acadêmica, os Institutos Federais tiveram as diferentes instituições aglutinadas mediante interesses políticos, econômicos e territoriais. As instituições envolvidas na composição, já com o novo desenho de IFs ganharam projeção, sendo estimulados, de acordo com Zago (2018), pelas forças políticas a crescerem em qualidade, estruturas físicas, pedagógicas e de gestão, além de viabilizar a verticalização do ensino, ou seja, oferecendo desde a educação básica à pósgraduação.

A diversidade encontrada na composição dos IFs representou um desafio no início, tendo em vista que cada unidade precisou se adequar às novas diretrizes identitárias, já que a legislação delineou uma nova missão pedagógica, administrativa, de infraestrutura e de gestão (CASTIONI; CARVALHO, 2012). Ressalta-se que os Institutos Federais foram constituídos a partir das demandas do capital, da reforma do estado na oferta da educação superior, e a partir de instituições que aceitaram, como condição para sua reconfiguração e crescimento, um modelo alternativo de ensino superior, presente no plano de reestruturação e expansão da rede.

Em relação à natureza jurídica, os IFs são autarquias¹ com autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar e foram equiparados às Universidades Federais no tocante à regulação, avaliação e supervisão das instituições e dos cursos de educação superior, conforme registrado no art. 2 °, § 1° da lei de sua criação (BRASIL, 2008c). É importante ressaltar que as autarquias são entes administrativos autônomos, mas não podem legislar para si, devendo seguir as leis instituídas pela entidade que a criou.

No que diz respeito à autonomia da gestão, para Pacheco (2011 p. 26) o conceito de autonomia "pressupõe a liberdade de agir ou, em outras palavras, a possibilidade de autogestão, autogoverno, autonormatização. Exprime também certo grau de relatividade, pois se é autônomo sempre em relação a outrem". Trata-se, portanto, de instituição pública-estatal dotada de determinado grau de autonomia limitada aos objetivos definidos pelo Estado através de políticas públicas vinculados a sua natureza.

Porém, ao equiparar os IFs às Universidades Federais, a lei proporciona a ampliação da autonomia dos institutos para criar e extinguir curso, inclusive cursos de nível superior, com exceção dos CEFETs de Minas Gerais e Rio de Janeiro, que não possuem essa prerrogativa. Em síntese, a autonomia dos Institutos Federais se manifesta em cinco dimensões: patrimonial, organizacional, competência própria, recursos financeiros e didáticocientífico.

Pacheco (2011, p.42) faz uma crítica à autonomia relativa dos IFs ao afirmar que:

[...] o conjunto normativo que circunda essas instituições, são excessivamente limitantes e característicos de um modelo de Estado mínimo, em que o foco está no controle e não na execução de políticas públicas.

Impende ressaltar que a autonomia para criar e extinguir cursos representa um grande avanço em relação a sua institucionalidade anterior, uma vez que os IFs podem ofertar cursos de nível superior, pois o artigo 2º da lei que os criou define os Institutos Federais como instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e *multicampi*, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas (BRASIL, 2008c).

¹ As autarquias, instituídas por lei, são entidades da administração pública indireta, dotadas de personalidade jurídica de direito público, patrimônio próprio e autonomia administrativa, criadas por lei específica para o exercício de competências estatais determinadas (ALEXANDRINO; PAULO, 2017).

A designação "instituições de educação superior, básica e profissional" confere aos Institutos Federais uma natureza singular, na medida em que não é comum no sistema educacional brasileiro atribuir a uma única instituição a atuação em mais de um nível de ensino. Essa caracterização institucional inscrita na lei oferece a possibilidade de uma atuação diversificada em termos de ofertas educativas. A organização inovadora dos Institutos Federais introduziu um modelo verticalizado de formação profissional, podendo ofertar uma variedade de cursos de diferentes níveis para diferentes áreas.

Todos esses aspectos forjaram um processo de transformação onde instituições que eram especializadas na oferta de cursos técnicos profissionalizantes, passaram a atender uma crescente demanda de formação inicial e continuada de nível básico e superior que pode ser ofertada: nas modalidades presencial, semipresencial ou à distância; no nível técnico, articulada ao ensino médio, de forma integrada ou concomitante, podendo ainda ser subsequente a essa etapa da educação; na educação superior, visando à formação de tecnólogos, licenciados, bacharéis, bem como a formação de pós-graduados em programas de *lato* e *stricto sensu*; e em programas especiais de educação profissional e tecnológica, concebidos para jovens, adultos e outros seguimentos que se encontram em vulnerabilidade social, ou que não tiveram acesso à educação na idade certa.

No tocante aos cursos do ensino médio existentes nos IFs, ressalta-se a estrita vinculação com a formação profissional, daí a prevalência dos cursos com currículos na forma integrada (formação geral e formação profissional), ou seja, não há oferta de cursos exclusivamente de formação geral, como o ensino médio não profissionalizante. Na realidade, o que deve distinguir essas instituições é um projeto pedagógico que, em sua proposta curricular, contemple não só diferentes formações (cursos e níveis), mas também os nexos possíveis entre diferentes campos do saber para concretizar a oferta de uma educação articulada e ampla.

Em relação à prioridade da forma integrada para o ensino médio em relação as demais (concomitante/subsequente), Manfredi (2016) evidencia como uma das estratégias dos Institutos Federais no que diz respeito à vinculação entre desenvolvimento socioeconômico e a elevação da escolarização dos jovens da classe trabalhadora, por meio da ampliação do acesso a uma educação que busca superar a dualidade que separa trabalho formal e trabalho intelectual.

A realidade de cada Instituto, seu projeto pedagógico, as condições locais, entre outros fatores serão elementos fundamentais na construção de uma escola democraticamente integrada. Ao organizarem suas práticas pedagógicas à luz dos novos mecanismos de

regulação, os Institutos deverão promover a educação profissional técnica integrada ao nível médio, visando a redução da dualidade entre o ensino propedêutico e o ensino técnico profissionalizante.

O ensino integrado é um dos principais objetivos dos Institutos Federais e, por isso, possuem o modelo diferenciado da verticalização dos níveis de ensino, através da oferta de diferentes níveis e modalidades da educação profissional e tecnológica, tomando para si a responsabilidade de possibilidades diversas de escolarização como forma de efetivar o seu compromisso com todos (BRASIL, 2010). A educação profissional proposta almeja uma aprendizagem significativa, capaz de estreitar os caminhos entre a realidade do aluno e o saber teórico, podendo assim, fazê-lo contribuir para o desenvolvimento da sociedade na qual está inserido.

Corroborando com Garcia (2012), a educação profissionalizante opera tanto na formação global de cidadãos, quando articula o currículo geral ao específico, quanto na sua formação para o trabalho. Opera também na qualificação da mão de obra, adequando-a às necessidades dos setores econômicos, principalmente, no mundo globalizado, cuja globalização vem associada a uma mudança na base de organização da produção. Nesse sentido, a sobrevivência das empresas no mercado globalizado está associada a essa capacidade, e isso tende a demandar trabalhadores de perfil muito distinto do padrão anterior.

Daí que a verticalização do ensino permite, com base nos documentos institucionais, que a formação do trabalhador seja capaz de tornar o cidadão um agente político, para compreender a realidade, pensar e agir na perspectiva de possibilitar as transformações políticas, econômicas, culturais e sociais (BRASIL, 2010). O fortalecimento da oferta de educação superior nos IFs também se faz em razão da necessidade de aproveitar uma estrutura já existente, e, ainda, atender as demandas do mercado.

Ademais, a organização pedagógica verticalizada, da educação básica a superior, permite que os docentes atuem em diferentes níveis de ensino, e que os discentes compartilhem os espaços de aprendizagem (MELO; SILVA, 2017). Na realidade, o que deve distinguir essas instituições, é um projeto pedagógico que proporcione concretamente a articulação com os diversos ramos do ensino, através de ações de pesquisa e extensão, de forma a garantir uma formação integrada e ampla, conforme preconizado na legislação e publicações oficiais referentes aos IFs.

Além da oferta de diferentes níveis de ensino, os IFs estão organizados em uma estrutura multi*campi*, ou seja, constituída por um conjunto de unidades delimitadas territorialmente que possuem as mesmas atribuições e prerrogativas. Dispõem de proposta

orçamentária anual, cujos recursos são destinados para cada *campus* e a reitoria, exceto no que diz respeito a pessoal, encargos sociais e benefícios aos servidores (BRASIL, 2008c). O artigo 9º da Lei nº 11.892/08 indica que essas instituições, bem como os gestores de suas unidades (*campi*), são detentores de autonomia para definição e execução de suas propostas orçamentárias.

No entanto, o orçamento dessas instituições sumariza-se como impositivo quanto a limites disponíveis e, ainda, ao longo do exercício financeiro, fica sujeito a cortes e contingenciamentos de acordo com as conveniências e decisões emanadas pelo governo federal, o que limita a capacidade de planejamento institucional e de respostas às suas demandas. Por outro lado, essa forma de definição do orçamento refere-se a uma estratégia de controle, que mantém essas instituições sempre na dependência do poder central do Estado, de acordo com os fluxos da economia (SILVA, 2016).

Inclusive, neste ano de 2019, a atual gestão do governo federal, por meio do Ministério da Educação, realizou corte de 30% (trinta por cento) no orçamento das universidades e institutos federais. Desse montante reduzido, R\$ 5,8 (cinco vírgula oito) bilhões foram contingenciados do Ministério da Educação (MEC) e R\$ 2,1 (dois vírgula um) bilhões do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) (SALDAÑA, 2019). Tal diminuição nos recursos para as UFs e IFs geram consequências graves para o funcionamento e desenvolvimento das atividades dessas instituições.

Contudo, um dos pontos relevantes na concepção dos Institutos Federais é a de se constituir como uma política pública de Estado, o que lhes atribui também a característica de continuidade, com a expectativa de que não se curvem às mudanças governamentais, tal como foi a marca dessa modalidade de ensino no país até 2008, conforme discutido no capítulo anterior. É sob o prisma das alternâncias governamentais, trazidas à luz do contexto histórico e social em que ocorreram, que é marcada a trajetória da educação profissional no Brasil.

Os Institutos Federais respondem à necessidade da institucionalização definitiva da educação profissional e tecnológica como política pública. Quando da criação dos Institutos, de acordo com Amorim (2013), estes foram inseridos como uma das ações do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), que por sua vez estavam inseridos no Plano de Aceleração do Crescimento (PAC). O fato de estarem inclusos no PAC significava maiores possibilidades de recursos financeiros adicionais no orçamento das escolas, além de maior número de vagas para provimento de cargos de servidores docentes e administrativos, contribuindo, sobremaneira, para uma significativa estruturação de tais instituições públicas de ensino

O sentido de política pública atrelado aos IFs amplia de forma significativa esse conceito, ou seja, não basta a garantia de que é pública por estar vinculada ao orçamento e aos recursos de origem pública (BRASIL, 2010). Ainda que o financiamento da manutenção, a partir de fonte orçamentária pública, represente condição indispensável para tal, a política pública assenta-se em outros itens também obrigatórios, como estar comprometida com o todo social, como algo que funda a igualdade na diversidade, e ainda, estar articulada a outras políticas de modo a provocar impactos nesse universo (BARBOSA, 2016). Os Institutos Federais assumem seu verdadeiro papel social, os quais possuem como uma das diretrizes, contribuir para uma sociedade menos desigual, mais autônoma e solidária.

Por fim, vale destacar que a RFEPCT desponta como uma proposta viável para reduzir as desigualdades educacionais no país, dada a sua capilaridade no território brasileiro, e, ainda, por promover a educação de forma articulada com as potencialidades regionais (SILVA, 2016). Desse modo, contribui para a inclusão social, principalmente, no que se refere a população que vive em localidades distantes dos grandes centros, propiciando-lhes o acesso a uma educação verticalizada. Os pressupostos do IFET foram inovadores para a educação profissional, especialmente por preverem: a estruturação em rede; promoção do desenvolvimento regional; investimento em capital humano com foco na ciência e tecnologia.

E os Institutos Federais, particularmente, têm como missão, proporcionar a construção dos caminhos que visam o desenvolvimento local e regional. É importante considerar que um dos papéis atuais da educação profissional e tecnológica é possibilitar aos indivíduos o desenvolvimento de suas capacidades na geração de conhecimentos a partir de uma prática interativa com a realidade, o que facilita a extração e problematização dos fatores presentes nessa realidade, sem deixar de lado seu papel de formação e construção do ser humano enquanto ser social, cidadão crítico e capaz de confrontar os dilemas que se opõe ou sobrepõe em seu cotidiano.

3.2 Institutos Federais de Educação e desenvolvimento local

Em nova modelagem, os Institutos Federais (IFs) se diferenciam por articular educação superior, básica e profissional pluricurricular e *multicampi*, e também por terem a missão de atender as demandas sociais locais e contribuir para o desenvolvimento do território que abrange. Afirma-se, pois, a educação profissional e tecnológica como política pública, não somente pela fonte de financiamento de sua manutenção, mas principalmente por seu compromisso social.

Segundo os pressupostos de criação, características e finalidades, os IFs surgiram para cumprir com a função social de contribuir para o processo de transformação, por meio de ações que auxiliem no combate às desigualdades e estimule o desenvolvimento local, além de promover a articulação da política pública de educação, na busca da inclusão cidadã e da inserção produtiva dos sujeitos sociais em circunstâncias de vulnerabilidade, conforme dispõe o art. 6º da Lei nº 11.892/08 e incisos, *in verbis*:

Art. 6° Os Institutos Federais têm por finalidades e características:

- I- ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;
- II- desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais
- III- promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infra-estrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão
- IV- orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal;
- V- constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico, voltado à investigação empírica;
- VI- qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;
- VII- desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica;
- VIII- realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico;
- IX- promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente.

Conforme se verifica com o disposto no artigo 6°, abre-se um grande leque de serviços, que incluem, além da formação profissional verticalizada do nível médio à pósgraduação, os cursos de extensão e de formação continuada, a certificação de competências, a formação de docentes para a rede pública, o incremento da pesquisa, a indução de processos de desenvolvimento regional, a produção e difusão cultural, científica e tecnológica e outras finalidades.

O inciso II do artigo acima traz a concepção de educação enquanto princípio educativo que produz e compartilha conhecimentos de forma contextualizada, considerando, prioritariamente, a realidade circundante. Dessa forma, coloca como eixo orientador das pesquisas desenvolvidas, as questões suscitadas pelas necessidades sociais considerando as singularidades econômicas, sociais e culturais de cada região.

Destaque-se a diretriz contida no inciso IV deste artigo, em relação ao papel dos Institutos Federais direcionado ao fortalecimento e consolidação de Arranjos Produtivos Locais (APLs). Isso significa que precisam gerar processos de indução do desenvolvimento, a partir de serviços que sejam requeridos pelas pessoas, órgãos e entidades dos arranjos produtivos territoriais.

A realização e incentivo da pesquisa aplicada, produção cultural, empreendedorismo, cooperativismo e desenvolvimento científico e tecnológico, indicados no inciso VIII do mesmo artigo, assim como a promoção, desenvolvimento e transferência de tecnologias sociais, com vistas à preservação do meio ambiente, conforme o inciso IX, caracterizam esta necessidade de imposição dos IFs como instituições de suporte e contribuição à região em que atuam. O inciso V estabelece como uma das finalidades dos Institutos o ensino de ciências, geral e aplicada, reiterando a aplicabilidade dos conhecimentos científicos.

Verifica-se, a partir das concepções e diretrizes contidas na Lei nº 11.892/08, que a oferta educativa deve abranger várias atividades que promovam conhecimentos de maneira democrática, isto é, acessível a todos sem distinções, e tendo em vista promover contribuições ao desenvolvimento local, no território de abrangência do Instituto, e consequentemente contribuindo também para o desenvolvimento da região e do país. Percebe-se claramente, entre os objetivos e finalidades dos Institutos Federais, o foco em se promover conhecimento à população atrelado às demandas sociais, econômicas e culturais da localidade.

Em consonância com as finalidades e características dos IFs, o artigo 7º da referida lei trata dos objetivos dessas instituições de ensino, dos quais se destacam: realizar pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade; desenvolver atividades de extensão de acordo com os princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais, e com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos; estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional.

Tais instituições, em seu bojo de novas finalidades e características, passam a enfatizar o desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional. Destarte, os Institutos Federais deverão atrelar suas ações de ensino, pesquisa e extensão às demandas do território de abrangência. Esse compromisso social assumido pelos IFs é um dos principais diferenciais da nova institucionalidade trazida pela Lei nº 11.892/08, considerando que, anteriormente, a missão das instituições de ensino profissional era unicamente a formação de mão de obra para o mercado, conforme debatido no capítulo anterior.

O novo modelo de instituição de educação profissional e tecnológica baseia-se, conforme análise de Machado (2011, p.372),

[...] no hibridismo do contexto do qual emergem as demandas por saberes profissionais e de aplicação, que inclui e ultrapassa os tradicionais requerimentos dos chamados setores produtivos. A necessidade de atender outros interesses sociais e de dar conta dos relacionamentos interdisciplinares, intersetoriais e interculturais requer dessas novas instituições maior sensibilidade com relação a valores, aspirações, necessidades e preferências de diferentes indivíduos e grupos sociais.

Atuar em favor do desenvolvimento local e regional na perspectiva da construção da cidadania constitui uma das finalidades dos Institutos Federais. Para tanto, é necessário um diálogo concreto dessas instituições com a realidade local e regional, buscando a compreensão de suas características e necessidades. Assim, na visão de Castioni (2012), os Institutos revelam-se espaços privilegiados de aprendizagem, inovação e transferência de tecnologias capazes de gerar mudança na qualidade de vida de milhares de brasileiros.

Por meio do documento *Concepção e diretrizes: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia*, de 2008, o Ministério da Educação (MEC) expressa sua expectativa sobre o papel dos Institutos Federais a partir do novo parâmetro de oferta da educação profissional. Essas instituições passariam a ocupar-se, de forma substantiva, de um trabalho mais contributivo, intrinsecamente voltado para o desenvolvimento local e regional, apreendendo desenvolvimento local e regional como a melhoria do padrão de vida da população de regiões geograficamente delimitadas (BRASIL, 2008b).

Observa-se a importância dada ao território nas diretrizes norteadoras da atuação dos IFs e, nesse sentido, para Pacheco (2011), é na territorialidade e em seu modelo pedagógico que os Institutos Federais podem encontrar os elementos de definição de sua identidade. Nesse sentido, os Institutos Federais foram idealizados para serem inseridos territorialmente, abrangendo um conjunto de municípios que compõem determinada micro ou mesorregião.

Em uma primeira concepção, pode-se entender território como "espaço geográfico" cujo conceito tem como referência as mesorregiões brasileiras.

Entretanto, a esse conceito deve ser incorporada a concepção de território enquanto construção sociocultural que ocorre em determinado espaço e tempo. Para Pires, Muller e Verdi (2006), o território deve ser pensado em termos de espaços socialmente organizados, com seus e recursos e potencialidades para materializar inovações e gerar sinergias positivas entre os responsáveis pelas atividades produtivas e a comunidade. E, portanto, constitui-se referencial para a implementação de políticas públicas. O conceito de território não se limita apenas à dimensão geográfica, diz respeito também ao conjunto de relações sociais, culturais e políticas.

A ênfase dada ao território é algo positivo, pois o âmbito local possui certas vantagens sobre as instâncias governamentais centrais, como, por exemplo, estar mais próximo dos usuários finais das ações e serviços ofertados por meio das políticas públicas, permitindo condições melhores de acesso às informações, podendo interagir com maior facilidade a respeito das demandas e necessidades da população. Porém, outro viés para interpretar o foco no território local, segundo Ultramari e Duarte (2012), parte do pressuposto de que o desenvolvimento local emergiu num contexto de fortalecimento dos mercados em escala global e enfraquecimento do Estado.

Em relação ao Brasil, a partir de 1988, a Constituição Federal destinou aos munícipios novas competências e atribuições, pois com a diminuição do poder central do Estado, novos arranjos sociais surgiram para atender às demandas da população, o que abriu caminho para o reconhecimento da importância e da pertinência de que as propostas de desenvolvimento sejam traçadas a partir do espaço local, pois a esfera local passa a ser considerada um espaço privilegiado para a promoção do desenvolvimento. Entretanto, o desenvolvimento local deve vir atrelado ao desenvolvimento regional, visto que a concepção de território vai muito além do município. Assim, o desenvolvimento regional está imbricado no local, uma vez que não se atinge desenvolvimento de forma isolada.

A abordagem da dinâmica regional pressupõe uma prévia definição de região, que segundo Albagli (2004, p.49) "[...] designa uma área geográfica com certas características homogêneas ou comuns que a distinguem de áreas adjacentes ou de outras regiões". A autora ainda reforça a concepção de região como uma unidade político-administrativa que tende a criar novos limites territoriais em termos de políticas e planejamentos elaborados pelo Estado, constituído como supremacia que se utiliza de instrumentos com o intuito de ajustar as políticas públicas com os interesses do território.

Além da menção frequente ao território, o termo "desenvolvimento" é muito citado, seja na Lei nº 11.982/08, seja nos documentos e publicações oficiais que tratam dos IFs, com referências ao desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional; desenvolvimento científico e tecnológico; desenvolvimento sustentável; desenvolvimento cultural; desenvolvimento humano. Dentre as diversas abordagens conceituais do termo, a concepção adotada de desenvolvimento presente nas diretrizes e normativas relacionadas aos IFs, referese a melhorias das condições de vida dos sujeitos, redução de desigualdades sociais e inclusão social, ou seja, desenvolvimento que envolva progresso não apenas econômico, mas também social, cultural e político.

Em síntese, o desenvolvimento local é uma noção polissêmica, e necessariamente comporta tantas quantas sejam as dimensões em que se exerce a cidadania (OLIVEIRA, 2001). Nesse entendimento, Pires, Muller e Verdi (2006, p.448) acreditam que o desenvolvimento territorial:

[...] é um processo de mudança social de caráter endógeno, capaz de produzir solidariedade e cidadania, que possa conduzir de forma integrada e permanente a mudança qualitativa e a melhoria da qualidade de vida da população de uma localidade ou uma região.

Dessa maneira, sabe-se que a compreensão de "desenvolvimento" não se limita à dimensão econômica. Pois, segundo Franzin (2017, p.28), a expectativa de reduzir todo um conjunto de ações e resultados aos objetivos da atividade econômica constrói ou alimenta a ideologia do capitalismo alienado, em que fatores de sustentação ou de risco são tomados como elementos insignificantes, tornando insignificante também a própria condição humana. A noção de desenvolvimento, por sua vez, é basilar na implementação das políticas públicas.

O desenvolvimento local, segundo Lovato, Oliveira e Silva (2014), está alicerçado na confiança dos próprios recursos e na capacidade de combiná-los de forma lógica para a obtenção de um futuro próspero. Diz respeito aos esforços coletivos de melhorar a qualidade de vida das pessoas que vivem tanto na área rural quanto na urbana, buscar identificar as potencialidades existentes nessas localidades e, em muitos casos, idealizar a busca pela sinergia entre as localidades e regiões, intensificando o aproveitamento da capacidade econômica de cada região, sem com isso mudar ou perder as suas características próprias, conservando os recursos naturais, culturais e históricos, o que pode ser, ainda, mais um fator que contribui indiretamente para o crescimento e desenvolvimento local.

Conforme o ponto de vista de Sen (2010, p.17) "[...] o desenvolvimento pode ser visto como um processo de expansão das liberdades reais que as pessoas desfrutam". Neste mesmo enfoque, afirma que as liberdades humanas se contrastam com outras distinções de desenvolvimento, como o crescimento do Produto Interno Bruto (PIB), o aumento de rendas pessoais, a industrialização, os avanços tecnológicos ou a modernização social, que são fatores importantes como um meio de expandir as liberdades.

Fatores como as disposições sociais, econômicas e os direitos civis são determinantes para que o desenvolvimento possa promover a liberdade. Sen (2010, p.18) defende que o desenvolvimento:

[...] requer que se removam as principais fontes de privação de liberdade: pobreza e tirania, carência de oportunidades econômicas e destituição social sistemática, negligência dos serviços públicos e intolerância ou interferência excessiva de Estados repressivos.

Nesse ponto, cabe registrar que desenvolvimento local é um construto que pressupõe a inclusão social. Trata-se de um modelo de desenvolvimento que ultrapassa as abordagens focadas exclusivamente nos fatores econômicos, incluindo dimensões sociais, políticas e ambientais. Logo, conforme pondera Pires (2010), apoiar ou promover o desenvolvimento local é um processo que se fundamenta nas potencialidades, oportunidades e capacidades locais, além da ação sinérgica dos diferentes atores presentes no território, mobilizados por objetivos compartilhados na direção da promoção da inclusão social.

Por isso, é essencial, na promoção do desenvolvimento local, incluir e incentivar a participação da população local, pois, como esclarece Franzin (2017), as políticas públicas não podem ser simplesmente lançadas de cima para baixo, mas sim ser construídas a partir de um diálogo com as pessoas que ocupam o espaço em que elas irão incidir. Conforme esclarece Muls (2008), a mobilização dos atores locais, a formação de redes entre organismos e instituições locais e uma maior cooperação entre os atores sociais situados em um mesmo território, são instrumentos que tem possibilitado aos territórios novas formas de inserção produtiva e uma atenuação das desigualdades sociais.

Acrescenta ainda, o referido autor, que as instituições estão amplamente implicadas no funcionamento e na dinâmica das economias locais. Sendo assim, as instituições de ensino, por sua vez, exercem papel preponderante para estimular o desenvolvimento por meio da produção e difusão de conhecimentos nas mais diversas áreas do saber que proporcionem

emancipação humana. No entanto, torna-se necessária a integração e a articulação entre essas instituições e as demais políticas públicas e atores sociais.

Nessa linha de raciocínio, para Dowbor (2007) promover o desenvolvimento local significa utilizar as diversas dimensões territoriais segundo os interesses da comunidade. E com o destaque crescente das iniciativas locais, a oferta educativa não deve estar limitada apenas aos conhecimentos gerais, mas também em promover conhecimentos que ensejam possibilidades de ação no plano local. A ideia da educação para o desenvolvimento local está vinculada à necessidade de se formar pessoas que possam participar de forma ativa das iniciativas capazes de transformar o seu entorno, de gerar dinâmicas construtivas.

A educação, reflete Dowbor (2007, p.76), "não deve servir apenas como trampolim para uma pessoa escapar da sua região: deve dar-lhe os conhecimentos necessários para ajudar a transformá-la". A geração de conhecimentos sobre a realidade local e a promoção de ações indutoras do desenvolvimento, fazem parte de uma educação que pode se tornar em importante instrumento científico e pedagógico da transformação local.

Nesse sentido, as ações em educação proporcionadas pelos IFs, devem explorar as potencialidades de desenvolvimento, a vocação produtiva de seu *lócus*, bem como a geração e transferência de tecnologias e conhecimento, e a inserção da mão de obra qualificada, sendo, por conseguinte, um dos agentes de desenvolvimento local. Otranto (2010) salienta que as instituições de educação, de modo geral, devem fornecer uma formação de base crítica, inovadora e emancipatória na constituição de cidadãos cientes de seu papel na sociedade, podendo assim contribuir para o desenvolvimento socialmente justo e economicamente favorável.

A educação, portanto, é um dos determinantes para promover desenvolvimento socioeconômico. Mas, para isso, deve haver efetiva atuação das instituições de ensino articulada, especialmente no tocante aos IFs que possuem esse propósito institucional, aos demais atores locais, e sintonia com as caraterísticas e potencialidades do território. Para reforçar essa ideia, Zago (2018) enfatiza a importância da cooperação entre universidade, empresas e sociedade, permeada pela criação de dispositivos que facilitem essa relação.

Em relação à formação profissional, o seu papel é muito importante na inserção regional, no sentido de formar profissionais de qualidade, e tal intenção dialoga inequivocamente com o desenvolvimento local. À medida que se tem profissionais formados, o desenvolvimento está sendo fomentado, não só em formar profissionais qualificados, mas na perspectiva de geração de renda e melhorias das condições de vida. A educação é o meio

mais acessível para milhares de brasileiros, principalmente, de baixa renda, que buscam melhor nível de renda e inserção no mercado de trabalho.

Ao lado disso, com base em Pacheco, Pereira e Sobrinho (2010, p. 19),

Um dos grandes desafios dessa nova perspectiva para a educação profissional e tecnológica é construir uma visão da formação profissional e do trabalho que ultrapasse o sentido da subordinação às restritas necessidades do mercado, contribua para o fortalecimento da cidadania dos trabalhadores e democratização do conhecimento em todos os campos e formas. Por essa razão, considera-se fundamental a articulação política de educação profissional e tecnológica com os programas de trabalho, emprego, renda, inclusão e desenvolvimento social, cabendo às primeiras agir como indutoras de emancipação, enquanto as últimas devem ter caráter provisório.

A contribuição ao desenvolvimento local, conforme apregoado pelas normativas que regem os IFs, não será efetiva se as ações realizadas no âmbito do ensino, pesquisa e extensão pelos *campi* vinculados aos IFs desconsiderarem a realidade local de onde estão inseridos. Assim, conforme estabelecido pela Lei nº 11.892/08, os Institutos Federais de Educação visam, por meio da oferta de educação profissional, qualificar cidadãos para atuarem nos setores econômicos que estejam ligados principalmente aos arranjos produtivos, regionais e/ou locais, de maior relevância. De um modo geral, os Arranjos Produtivos Locais (APLs) são depreendidos como um conjunto de atividades econômicas, cuja característica é a complementaridade, ou seja, conexão entre os atores.

O conceito de APL pode ser associado à aglomeração espacial de agentes econômicos, políticos e sociais, com foco em um conjunto específico de atividades econômicas e que apresenta vínculos e interdependência. Por meios desses vínculos, origina-se um processo de aprendizagem que possibilita a introdução de inovações de produtos, processos e formatos organizacionais, gerando maior competitividade para as empresas integradas ao arranjo (CARDOSO, 2014). Os APLs, geralmente, são constituídos por empresas complementares, apoio governamental e instituições de pesquisa.

Os Institutos, portanto, devem estar em sintonia com as necessidades da população atendida e precisam ofertar seus cursos considerando os arranjos produtivos locais (APLs) para que possam, efetivamente, suprir as demandas regionais. Estar sintonizado com os APLs contribui também para a empregabilidade dos alunos na região, propiciando, assim, a permanência nas áreas interioranas. Na busca de sintonia com as potencialidades de desenvolvimento regional, a orientação do MEC é a de que os cursos deverão ser definidos através de audiências públicas e de escuta às representações da sociedade (BRASIL, 2010).

O Estado entende os IFs na perspectiva de contribuição para o processo de modernização e desenvolvimento do país, qualificando, neste caso, com a educação profissional e tecnológica, os cidadãos e, consequentemente, incluindo-os no mercado de trabalho, levando em conta os arranjos produtivos e os aspectos sociais e culturais locais. Segundo explicita Turmena e Azevedo (2017), atende, por um lado, demandas sociais da população, por formação e elevação dos níveis de escolaridade para adquirirem as devidas condições de empregabilidade e, por outro, as demandas do capital que exigem qualificação da mão de obra, objetivando o aumento da produtividade e a elevação das taxas de lucro.

Outrossim, a estrutura *multicampi* e a delimitação do território de abrangência das ações dos Institutos Federais afirmam, na missão destas instituições, o compromisso de intervenção em suas respectivas regiões, identificando problemas e criando soluções técnicas e tecnológicas para o desenvolvimento sustentável com inclusão social. Isso implica uma atuação permanentemente articulada e contextualizada com a região de abrangência. As ações de ensino, pesquisa e extensão devem ser planejadas e realizadas considerando, precipuamente, as necessidades e características locais a fim de gerar benefícios à região que abrange.

Como afirma Pacheco (2011), a intervenção na realidade local se dá através das ações de ensino, pesquisa e extensão articulada com as forças sociais da região. Para tanto, devem ir além da compreensão da educação profissional e tecnológica como mera instrumentalizadora de pessoas para ocupações determinadas por um mercado. Vale destacar, que só a instalação da instituição não é garantia de desenvolvimento, é necessário que a instituição encontre condições propícias de expansão e de aperfeiçoamento. E isso depende da composição, organização e articulação com a rede de atores sociais existentes na localidade.

Desse modo, cada Instituto Federal deve conhecer a região em que está inserido e responder mais efetivamente aos anseios dessa sociedade, para contribuir no desenvolvimento com inclusão social e distribuição de renda. A razão de ser dos Institutos Federais, fundamentada no seu papel social, está associada à conduta articulada ao contexto em que está instalado (CONIF, 2014). Para a consecução desse objetivo, é preciso um estreito diálogo com a localidade, construir uma identidade sintonizada com o território local.

Desta forma, os Institutos Federais assumem o papel de agentes colaboradores das políticas públicas nas regiões em que atuam, estabelecendo uma conexão entre governo e comunidade local, criando oportunidades e redistribuição de benefícios sociais capazes de diminuir as desigualdades sociais. E essa é a concepção atual que conduz a educação

profissional no país, tendo como propósito a produção e difusão de conhecimentos gerais e específicos a partir de uma prática interativa com a realidade.

Pacheco (2011, p. 29) afirma que "a referência fundamental para a educação profissional e tecnológica é o ser humano e, por isso, o trabalho, como categoria estruturante do ser social, é seu elemento constituinte". Trata-se, pois, de uma formação pautada por meio das experiências e conhecimentos, ao longo das relações sociais e produtivas. A educação para o trabalho nessa perspectiva é tida como potencializadora do ser humano, com vistas à sua emancipação. Na extensão desse preceito, trata-se de uma educação voltada para a construção de uma sociedade mais democrática, inclusiva e sustentável ambientalmente.

Dessa forma, os Institutos Federais assumem o papel de agentes colaboradores na estruturação das políticas públicas para a região que polarizam, estabelecendo uma interação mais direta junto ao poder público e às comunidades locais. Assim, o que contribuirá para a definição dos caminhos a serem seguidos pelos Institutos Federais, será, segundo Fornari (2017), o tipo de compromisso político e social que cada IF estabelecerá com o país e, especialmente, com os setores populares das regiões onde estão inseridos.

Da criação para os desvalidos da sorte, a RFEPCT, sobretudo, através dos Institutos Federais de Educação, vai se tornando uma rede de excelência na formação profissional e, a partir de um processo de expansão e democratização, alcança os lugares mais longínquos do país, oportunizando o acesso à educação pública em todos os níveis, contribuindo para a promoção da inclusão social e redução das desigualdades sociais. No tópico seguinte, será exposto mais detidamente o processo de expansão e interiorização das unidades dos IFs, que proporcionou benefícios à população das regiões abrangidas.

3.3 Expansão e Interiorização dos Institutos Federais de Educação

A criação dos Institutos Federais significou também maior interiorização da educação pública, embasada, principalmente, sob a justificativa de estabelecer uma intrínseca relação com o território e demandas sociais oriundas da comunidade local. O processo de expansão e interiorização da rede de educação federal iniciou em 2005, e consolidou-se a partir do final de 2008, com a lei que criou os Institutos Federais de Educação, propiciando a instalação de unidades de ensino no interior. O objetivo principal foi ampliar a presença destas instituições em todo o território nacional e democratizar o acesso à educação pública de qualidade.

Esse processo de expansão das instituições federais de educação profissional e tecnológica iniciou-se quando o governo federal revogou, por meio da Lei nº 11.195, de 18 de

novembro de 2005, a proibição de criação de novas unidades de ensino profissional federais prevista no § 5° do art. 3° da Lei nº 8.948, de 8 de dezembro de 1994. Essa medida permitiu melhorar a distribuição espacial e cobertura das instituições de ensino e, consequentemente, ampliar o acesso da população à Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no país.

Integrados à política de ordenamento da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, vinculada ao Ministério da Educação, os Institutos Federais foram, segundo Machado (2011), desde seu nascedouro, convocados a realizar a interiorização da oferta educacional a partir de cidades-polo, a cobertura do maior número possível de mesorregiões e a sintonia com arranjos produtivos, sociais e culturais locais. Os Institutos Federais fundamentam-se em uma ação integrada e referenciada na ocupação e desenvolvimento do território em que estão instalados.

A significativa expansão realizada, a partir de 2005, teve como principal justificativa a finalidade dessas instituições com o desenvolvimento local e regional, além da estreita relação com o território no qual se situa os *campi*. A ampliação das unidades do IFs, mormente nas regiões interioranas, foi a estratégia adotada pelo governo para estimular o desenvolvimento do país através da educação. Porém, apenas a instalação do *campus* na localidade não é o suficiente, deve-se haver uma atuação efetiva dos *campi* no território de abrangência.

Quantitativamente os Institutos mostram-se mais representativos, e geograficamente estão distribuídos por todas as unidades da federação, estando presentes tanto nos grandes centros urbanos quanto em regiões rurais. As novas unidades que foram criadas por meio do plano de expansão foram sendo integradas a um dos 38 (trinta e oito) Institutos existentes, contribuindo ainda mais para a supremacia representativa dessas instituições no âmbito da rede federal. Com isso a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica aumentou consideravelmente sua capilaridade, através da ampliação das unidades dos IFs.

Até meados de 2003, a RFEPCT era constituída por 140 (cento e quarenta) unidades, consolidadas em escolas técnicas, agrotécnicas, CEFETs, escolas técnicas vinculadas às universidades federais e a universidade federal tecnológica do Paraná. Embora espraiada por quase todo o país, essa rede ainda permanecia totalmente ausente nos estados do Acre, Amapá e Mato Grosso do Sul. A figura 3 abaixo demonstra como era a presença pelo país das unidades que compunha a Rede de Educação Profissional e Tecnológica antes do processo de expansão.

e

REDE FEDERAL
DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA

CEFET'S
Centro Federal de Educação
Profissional e Tecnológica

Unidade de Ensino
Descentralizada

EAF
Escola Agrosésnica Federal
ETF
Escola Técnica Federal
ETVU
Escola Técnica Vinculadas as
Universidades

Figura 3 - Distribuição das unidades que compunha a Rede de Educação Profissional Tecnológica antes do processo de expansão

Fonte: MEC (2010)

Durante o governo Lula (2002 a 2010), o número de instituições da RFEPT passou para 252 (duzentas e cinquenta e duas) unidades, ou seja, houve um aumento de 75,60% (setenta e cinco vírgula sessenta por cento) em relação às escolas que haviam sido criadas durante os 100 (cem) anos de existência da rede federal. Essa retomada teve início a partir do Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica (PERFEPT), cuja operacionalização fora dividida em três fases, com um investimento inicial previsto de R\$ 1,1 bilhão, conforme Silva (2016). A Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC), estabeleceu como meta construir 214 (duzentas e quatorze) novas unidades de ensino entre 2003 a 2010, significando uma ampliação de 150% (cento e cinquenta por cento) num lapso temporal de apenas 8 (oito) anos. A expansão da Rede Federal foi dividida em três fases: fase I (2005-2006); fase II (2007-2010); e fase III (2011-2020).

Uma vez lançado o Plano de Expansão no final do primeiro mandato do presidente Lula (2003-2006), o governo citado concentrou a maior parte das ações no segundo mandato (2007-2010), sem conseguir, no entanto, alcançar todas as metas previstas. Mas com a eleição da Presidenta Dilma Rousseff, em 2010, proporcionou-se não só a conclusão das metas previstas para o período entre 2005 e 2010, como também a continuidade da expansão através

do lançamento da Fase III (SILVA, 2013). A figura abaixo demonstra a ampliação das unidades da rede federal por etapas históricas.

CENÁRIO DA REDE FEDERAL 562 unidades 562 + 208 novas 450 354 unidades unidades 350 + 214 novas 140 unidades unidades 150 50 2003 - 2010 2011 - 2014 1909 - 2002

Figura 4 - Ampliação do número de unidades da Rede Federal (1909-2014)

Fonte: MEC (2010)

Com as fases I e II do PERFEPT, o tamanho da rede federal mais que dobrou, passando de 140 (cento e quarenta) para 354 (trezentas e cinquenta e quatro) unidades. Foi construído até 2010 um total de 214 (duzentas e quatorze) novas unidades, inclusive nos estados do Acre, Amapá e Mato Grosso do Sul, cobrindo assim, todo o território nacional. A primeira fase dessa expansão, iniciada em 2005, teve como objetivo implantar escolas federais de formação profissional e tecnológica em estados ainda desprovidos dessas instituições, além de outras, preferencialmente, em periferias de metrópoles e em municípios interioranos distantes de centros urbanos, em que os cursos estivessem articulados com as potencialidades locais de geração de trabalho (BRASIL, 2011).

Na fase I do PERFEPT, os critérios utilizados pelo MEC/SETEC para a definição das localidades a serem contempladas com unidades da rede federal foram os seguintes: proximidade aos arranjos produtivos locais instalados ou em desenvolvimento; indicadores educacionais e de desenvolvimento socioeconômico; existência de potenciais parcerias para a implantação da futura unidade; unidade da Federação desprovida de escolas da rede federal; regiões mais distantes dos principais centros de formação de mão de obra especializada ou em áreas de periferia de regiões metropolitanas (SILVA, 2016). Sendo assim, conforme afirmação de Tavares (2012), na primeira etapa foi priorizada a construção de 64 (sessenta e quatro) novas unidades: 33 (trinta e três) foram novas Unidades de Ensino Descentralizadas (UNEDs), 9 (nove) novas autarquias, além da federalização de 18 (dezoito) novas escolas que não pertenciam a rede federal.

A análise de Bueno (2015) indica que, na primeira fase de expansão dos Institutos Federais, os critérios não eram claros e não havia um critério técnico. Isso abriu margem para pressão e influências de deputados e senadores, que "correram" para serem os responsáveis por levar um ou mais de um instituto para seu estado. Desse modo, abriu-se precedente para que a instalação de alguns *campi* dessas instituições e, até mesmo, das próprias instituições ocorresse com o objetivo de atender a interesses os mais diversos.

Dando continuidade à expansão, foi lançada a fase II, a qual tinha como slogan: "Uma escola técnica em cada cidade-pólo do país" (BRASIL, 2011). A meta de tal fase era a de efetivar a instalação de 150 (cento e cinquenta) novas unidades de ensino, que somadas a outras 64 (sessenta e quatro) já contabilizadas na Fase I, atingiriam o total de 214 (duzentas e quatorze). A expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, cujo critério na Fase II toma como base a identificação de cidades-polo, ampliou a interiorização, sobretudo, ao incluir locais que não eram atendidos por políticas públicas voltadas para esta modalidade, além de proporcionar uma atuação permanentemente articulada e contextualizada a sua região de abrangência.

A segunda fase dessa expansão teve como objetivo principal a integração dos projetos educacionais às ações de desenvolvimento territorial e o fomento à atividade produtiva, com ênfase nos APLs. Para Moll (2009), a interação com os APLs facilita a inserção dos estudantes egressos no mercado de trabalho local, prepara mão de obra qualificada para atender às demandas dos empreendimentos e ainda estimula a interiorização da formação técnica. Segundo estabelecido pelo MEC (BRASIL, 2007c), um determinado *campus* deveria atender também os municípios localizados no entorno da cidade-polo, dentro de um raio aproximado de 40 a 50 km.

Silva (2016) pontua que na fase II (2008), o MEC levou em consideração, além dos critérios para a primeira fase da ampliação, as dificuldades vivenciadas na execução da fase I, tais como: a forte pressão política por novas unidades, o espaçamento geográfico entre elas e a possibilidade de parcerias entre estados e/ou municípios, especialmente em relação à doação, para a União, da área física destinada à construção da unidade. Assim, foram adotados os seguintes critérios: distribuição territorial equilibrada das novas unidades de ensino; cobertura do maior número possível de mesorregiões; sintonia com os Arranjos Produtivos Locais; aproveitamento de infraestruturas físicas existentes; e identificação de potenciais parcerias. Nesta fase foram priorizadas 150 (cento e cinquenta) cidades no país (BRASIL, 2007c).

A fase III da expansão, iniciada em 2011, surge em plena discussão do atual Plano Nacional de Educação (PNE)² que estava previsto inicialmente para o decênio de 2011-2020³, mas devido à demora da tramitação no Congresso, o PNE vigente abrange o período de 2014-2024. Foram elencadas vinte metas para este plano, de acordo com o Projeto de Lei nº 8.035/10, dentre elas a meta de número 11 que previa duplicar as matrículas da educação profissional técnica de nível médio, assegurando a qualidade da oferta.

Entretanto, no ano de 2014, após várias discussões, a Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, aprovou o PNE 2014-2024 e a meta 11 ficou redigida da seguinte forma: "triplicar as matrículas da educação profissional técnica de nível médio, assegurando a qualidade da oferta e pelo menos cinquenta por cento da expansão no segmento público" (BRASIL, 2014). A lei aprovada modificou o que constava no Projeto de Lei nº 8.035/10, pois a meta não seria mais duplicar, mas sim triplicar as matrículas.

Além disso, foi incluída a porcentagem de pelo menos 50% (cinquenta por cento) dessa expansão no seguimento público. A meta era, portanto, expandir as matrículas de educação profissional técnica de nível médio na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, levando em consideração a responsabilidade dos institutos na ordenação territorial, sua vinculação com arranjos produtivos, sociais e culturais locais e regionais, bem como a interiorização da educação profissional (BRASIL, 2014).

Segundo o MEC (BRASIL, 2011), esse processo de expansão envolve três dimensões. A dimensão social: universalização de atendimento aos Territórios da Cidadania; atendimento aos municípios populosos e com baixa receita per capita, integrantes do G100 (grupo das cem cidades brasileiras com receita per capita inferior a R\$ 1 mil e com mais de 80 mil habitantes); municípios com percentual elevado de pobreza extrema.

A dimensão geográfica: o atendimento prioritário aos municípios com mais de 50.000 (cinquenta mil) habitantes ou microrregiões não atendidas; universalização do atendimento às mesorregiões brasileiras; municípios em microrregiões não atendidas por escolas federais;

² O PNE tem como objetivo definir diretrizes, metas, objetivos e estratégias de implementação para assegurar a manutenção e o desenvolvimento do ensino nos diversos níveis, modalidades e etapas, por meio de ações integradas dos poderes públicos nas diferentes esferas federativas, enfatizando o princípio da descentralização, além de propiciar uma articulação do sistema nacional de educação em regime de colaboração. (EC 59/2009).

³ Este PNE estava previsto inicialmente para o decênio 2011–2020, mas sua tramitação foi demorada tanto na Câmara dos Deputados quanto no Senado Federal, contando com muitas emendas, o que atrasou sua tramitação. O artigo 214 da CF de 1988 estabeleceu a necessidade de elaboração do Plano Nacional de Educação (PNE). No ano de 1996, por meio da LDB 9.394/96, foi estipulado o prazo de um ano para este ser encaminhado ao Congresso Nacional. Porém, o primeiro PNE foi aprovado apenas no ano de 2001 pela Lei nº 10.172. Atualmente está vigente o PNE que compreende o decênio 2014-2024.

interiorização da oferta pública de Educação Profissional e Ensino Superior; oferta de Educação Superior Federal por estado abaixo da média nacional. E a dimensão do desenvolvimento: municípios com arranjos produtivos locais identificados; entornos de grandes investimentos. Essas três dimensões elencadas constituem a perspectiva de desenvolvimento adotada pelo governo.

Com a terceira fase do Plano de Expansão, a Rede Federal passou dos 354 (trezentos e cinquenta e quatro) registrados até o ano de 2010, para 644 (seiscentos e quarenta e quatro) *campi*, em 2016, distribuídos por todas as regiões do país, conforme demonstra a figura 5. Além disso, o número de municípios atendidos chegou a 568 (quinhentos e sessenta e oito), abrangendo todas as regiões do Brasil (BRASIL, 2017).

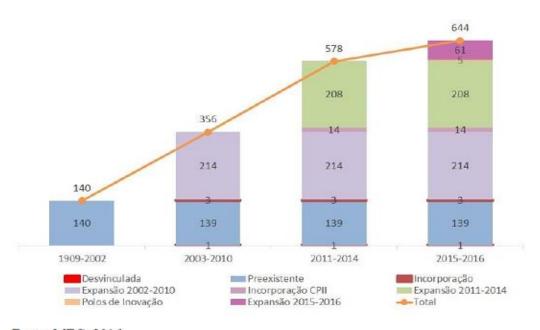


Figura 5 - Ampliação do número de unidades da Rede Federal (1909-2016)

Fonte: MEC, 2016.

Segundo Silva e Terra (2013), os objetivos precípuos dessa expansão, com base no discurso oficial, são: promover a formação de profissionais qualificados, fomentando o desenvolvimento regional, estimulando a permanência de profissionais qualificados no interior do Brasil; expandir, ampliar e interiorizar a rede de Institutos Federais, democratizando e ampliando o acesso de vagas na EPT; potencializar a função social e o engajamento dos Institutos Federais como expressão das políticas do governo federal na superação da miséria e na redução das iniquidades sociais e territoriais.

Com esta expansão e interiorização das unidades de ensino que compõem a RFEPCT, sobretudo por meio do aumento quantitativo de *campi* dos IFs, essas passam a ocupar um lugar de referência na oferta de ensino público de qualidade no país. Propicia realmente a democratização de uma educação formal para aqueles que não têm condições financeiras de acesso a uma boa escola de nível médio e profissional e, por conseguinte, ao ensino superior público de qualidade. Inclusive, a democratização do ensino superior nas últimas décadas foi uma das vias dos IFs, contribuindo para elevação da escolaridade da população.

O processo de expansão da RFEPT apresenta-se, estrategicamente, como de importância fundamental para a educação, especialmente, para a população de muitas cidades interioranas, que não dispõem de unidades escolares públicas ou privadas de ensino com a estrutura e organização dos IFs. A presença de *campus* de IF em determinadas localidades já representa um ganho para a comunidade local no tocante ao acesso à educação pública em diferentes níveis e com qualidade educacional.

Mas, conforme pondera Fornari (2017), a expansão dos IFs não deve significar apenas a ampliação do número de unidades pelo país, pois o que realmente é importante nesse processo trata-se de constituir-se efetivamente em um novo padrão de organização institucional, de maneira a colocá-lo a serviço pleno de transformações no meio social e a integrá-lo de forma coerente, para atendimento das necessidades da parcela da população que mais precisa dele. Ou seja, é preciso que os IFs estejam em condições de interagir com o meio social e, assim, estariam aptos para preencher várias funções sociais construtivas como fator de inovação no ensino, científica e tecnológica.

O processo de expansão e interiorização dos Institutos Federais proporcionou a ampliação significativa das unidades de ensino profissional e tecnológico no estado do Piauí, vinculadas ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI). O aumento do número de *campus* do IFPI permitiu a distribuição destes em todas as mesorregiões de norte a sul do estado. No tópico a seguir será tratado esmiuçadamente sobre a expansão do IFPI, além das características, finalidades e ações desenvolvidas por essa instituição.

3.4 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI) surge, assim como os demais IFs no país, como uma autarquia de regime especial de base educacional humanística, técnica e científica, criado por meio da Lei nº 11.982/08. Trata-se de instituição de ensino que articula a educação superior, básica e profissional, pluricurricular e *multicampi*,

especializada na oferta de educação profissional e tecnológica em diferentes níveis e modalidades de ensino.

O processo de interiorização do IFPI, iniciado ainda quando funcionava como CEFET-PI, começou em Floriano (1994) e, posteriormente, implantou mais duas unidades em 2007: uma em Picos e uma em Parnaíba. Os objetivos almejados por esse processo de interiorização, conforme estabelecido no PDI (2010-2014) são:

- a) oportunizar o acesso aos cursos de ensino médio, prioritariamente integrado ao ensino profissionalizante e superior;
- difundir a tecnologia no interior do Estado, permitindo a adoção e o desenvolvimento de novos processos de produção e de transformação;
- oportunizar desenvolvimento com sustentabilidade, às regiões em que os *campi* foram instalados, em razão da possibilidade de implantação de parques tecnológicos, facilitada pela existência de recursos humanos habilitados para operá-los;
- d) estimular o não-deslocamento da população estudantil para outras regiões, em decorrência da falta de instituições adequadas ao prosseguimento nos estudos;
- e) estimular o crescimento e o progresso das cidades onde foram instalados os *campi*;
- f) possibilitar satisfação e melhoria do nível de qualidade de vida da população daquelas regiões abrangidas pelos *campi*. (IFPI, 2010a, p.35)

A interiorização do IFPI, em consonância com o Plano de Expansão da Rede Federal, iniciado em 2005, possuía objetivos semelhantes aos propostos pelo referido plano, que envolvem a ênfase no território e a contribuição para seu desenvolvimento socioeconômico, através da produção e difusão de conhecimentos, qualificação profissional e permanência de estudantes egressos na região, reduzindo o êxodo para grandes centros urbanos.

Em 2010, na segunda fase do processo de expansão da Rede Federal, foram criados os seguintes *campi*: Angical, Corrente, Piripiri, Paulistana, São Raimundo Nonato e Uruçuí. Em 2012, foram inaugurados campus em Pedro II, Oeiras e São João. Em 2014, houve a inauguração dos *campi* de Campo Maior, Valença e Cocal, além de terem sido publicadas as portarias de criação dos *campi* avançados Dirceu Arcoverde (em Teresina), Pio IX e José de Freitas. Em 2015, a sede da Reitoria foi inaugurada, que é a unidade organizacional executiva central, responsável pela administração e supervisão de todas as atividades do Instituto Federal do Piauí. O mapa abaixo ilustra a distribuição territorial atual dos *campi*.



Figura 6 - Distribuição dos campi do IFPI

Fonte: IFPI (2014)

Atualmente, o IFPI possui, ao todo, 20 (vinte) *campi* distribuídos em 18 (dezoito) municípios do Piauí. Observa-se que há maior concentração de *campi* na região centro-norte piauiense, sendo que a região do sul e extremo-sul possui notadamente menos unidades, mas que estão localizadas em municípios estratégicos, conforme as orientações das etapas do Plano de Expansão da rede federal. Embora o fator político tenha influência na escolha das cidades contempladas com unidades dos IFs, a expansão e interiorização do IFPI ocorreu juntamente com o processo de ampliação da RFEPCT, que proporcionou o aumento significativo das unidades públicas federais de educação.

Somente em 2010 foram instalados seis *campi* do IFPI, ou seja, significativa expansão da instituição em curto período de tempo. Dois anos depois, foram inaugurados mais três *campi*, em diferentes municípios. Em 2014, mais unidades implantadas, dando continuidade ao processo de interiorização, que contribui para o desenvolvimento socioeconômico das regiões abrangidas. Com a interiorização empreendida das unidades vinculadas ao IFPI, foi possível contemplar todos os territórios integrantes do estado do Piauí.

De acordo com a política territorial do estado (PIAUÍ, 2018), o Piauí possui atualmente doze territórios de desenvolvimento, os quais são: Planície Litorânea (11 munícipios); Cocais (22 municípios); Entre Rios (31 municípios); Carnaubais (16 municípios); Vale dos Rios Piauí e Itaueiras (19 municípios); Vale do Sambito (15 municípios); Tabuleiros do Alto Parnaíba (12 municípios); Vale do Rio Guaribas (23 municípios); Chapada Vale do Rio Itaim (16 municípios); Vale do Canindé (17 municípios); Serra da Capivara (18 municípios); Chapada das Mangabeiras (24 municípios). O quadro abaixo apresenta detalhadamente a cidade onde há campus do IFPI instalado e o território a qual pertence, assim como a data de inauguração de cada *campus*.

Quadro 3- Cidade, território e data de inauguração de cada campus do IFPI

Campus	Território	Data de inauguração	
Teresina Central	Entre Rios	23.09.1909	
Floriano	Vale dos Rios Piauí e Itaueiras	16.08.1994	
Picos	Vale do Rio Guaribas	28.05.2007	
Parnaíba	Planície Litorânea	14.11.2007	
Teresina Zona Sul	Entre Rios	11.02.2008	
Angical Do Piauí	Entre Rios	01.02.2010	
Corrente	Chapada das Mangabeiras	01.02.2010	
Piripiri	Cocais	01.02.2010	
São Raimundo Nonato	Serra da Capivara	01.02.2010	
Uruçuí	Tabuleiros do Alto Parnaíba	01.02.2010	
Paulistana	Chapada Vale do Rio Itaim	29.11.2010	
Oeiras	Vale do Canindé	05.12.2012	
Pedro II	Cocais	05.12.2012	
São João Do Piauí	Serra da Capivara	05.12.2012	
Campo Maior	Carnaubais	10.06.2014	
Cocal	Planície Litorânea	22.08.2014	
Valença	Vale do Sambito	08.09.2014	
Pio IX	Vale do Rio Guaribas	30.12.2014	
Dirceu (Teresina)	Entre Rios	30.12.2014	
José De Freitas	Entre Rios	09.05.2016	

Fonte: elaboração própria com base nas informações da Seplan (PI) e Diretoria de Comunicação do IFPI

Embora os *campi* estejam distribuídos por todos os territórios que compõem o estado piauiense, há regiões territoriais com mais unidades do IFPI em detrimento de territórios que contam com apenas um *campus*. No território Entre Rios, por exemplo, existem cinco *campi*, sendo três na capital Teresina e dois em municípios do interior, mas é preciso considerar que este é o território de desenvolvimento que agrega a maior quantidade de municípios. Entretanto, o território Chapada das Mangabeiras, situado ao sul do estado, possui 24 (vinte e quatro)

municípios, mas conta com apenas um *campus* do IFPI para atender essa região. Percebe-se que a distribuição dos *campi* não ocorreu de maneira equitativa entre as regiões do estado.

Sobre a expansão dos IFs, a Portaria do MEC nº 1.291, de 30 de dezembro de 2013, estabeleceu que o processo de expansão dos Institutos Federais ocorrerá mediante a constituição e estruturação das unidades administrativas, desde que sejam observados os objetivos, as finalidades, as características e a estrutura organizacional do IFPI. No referido documento normativo, consta a diferença entre *campus* e *campus* avançado. O *campus* é voltado ao exercício das atividades permanentes de ensino, pesquisa aplicada, inovação e extensão e ao atendimento das demandas específicas nesse âmbito, em sua área de abrangência territorial.

O campus avançado, por sua vez, é vinculado administrativamente a um campus ou, em caráter excepcional, à Reitoria, e destinado ao desenvolvimento da educação profissional por meio de atividades de ensino e extensão circunscritas a áreas temáticas ou especializadas, prioritariamente, por meio da oferta de cursos técnicos e de cursos de formação inicial e continuada. No IFPI há três campi avançado: campus Dirceu Arcoverde (vinculado ao campus Teresina Central); campus de José de Freitas (vinculado ao campus Teresina Central); e o campus de Pio IX (vinculado ao campus de Paulistana).

A presença das unidades do IFPI nesses territórios, além de promover a interiorização e abrangência da área de atuação da instituição, garante não apenas a permanência do estudante em sua própria cidade de origem, como o seu deslocamento até o *campus* mais próximo, sem necessidade de fixar residência nessa cidade. Visa, sobretudo, à promoção do desenvolvimento socioeconômico regional, impulsionado pela elevação da escolaridade e o acesso aos níveis mais elevados da educação, bem como à identificação da vocação produtiva, ao respeito e à preservação da cultura local e ambiental e, por conseguinte, à melhoria da qualidade de vida dos cidadãos (IFPI, 2014a).

Todos os *campi* do IFPI, acima mencionados, em conformidade com a Lei nº 11.892/2008, possuem as seguintes finalidades, de acordo com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI)⁴ vigente (2015-2019):

a) ofertar a educação profissional e tecnológica em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando pessoas para a atuação profissional

-

⁴ O PDI é o documento destinado a apresentar as estratégias que serão adotadas pela instituição nos próximos cinco anos, com vistas ao alcance de objetivos e metas, conferindo-lhe identidade e intenções comuns a todos. O documento expressa a missão, os valores, as diretrizes pedagógicas que orientam as ações, estrutura organizacional e as atividades acadêmicas a serem desenvolvidas pelo IFPI no período de cinco anos.

nos diferentes setores da economia, com ênfase no desenvolvimento social e econômico, em nível local, regional e nacional;

- b) desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções para as demandas da sociedade e de acordo com as peculiaridades locais e regionais;
- c) promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão;
- d) orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais e regionais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal;
- e) constituir-se centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico, voltado à investigação empírica;
- f) qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;
- g) desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica;
- h) realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico;
- i) promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente (IFPI, 2014a, p. 14).

A partir dessas finalidades da instituição, o IFPI tem a missão de: "promover uma educação de excelência, direcionada às demandas sociais". Através das atividades de ensino, pesquisa e extensão, busca contribuir para o desenvolvimento tecnológico de novos processos, produtos e serviços em articulação com os setores produtivos locais e regionais. Promove a produção e a difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos, na perspectiva do desenvolvimento social e econômico do Piauí e da região Nordeste do Brasil (IFPI, 2014a).

Em sua rotina de atividades, o IFPI possui o compromisso de estar atento às demandas sociais que impõem um diálogo permanente com a comunidade, e isso deve estar refletido no dia-a-dia da Instituição, envolvendo necessariamente ações em relação: à democratização das informações, ao desenvolvimento social e tecnológico (que pressupõe pesquisa, prestação de serviços, projetos tecnológicos) e à melhoria da qualidade de vida da população (ações voltadas para o desenvolvimento social da comunidade) (IFPI, 2010a). Nesse sentido, a oferta dos cursos, bem como seu turno de funcionamento, tem sido orientada pela identificação dos arranjos produtivos locais, culturais e sociais em cujas regiões os *campi* estão inseridos.

Segundo o MEC (BRASIL, 2010), cada *campus* deverá incorporar e manter princípios e valores historicamente estabelecidos, dentre os quais se destacam: ser uma instituição aberta, na qual a interação com a comunidade oriente as políticas de ensino, pesquisa e

extensão; o respeito às características de cada região, orientando a oferta de cursos e a atualização curricular para que atendam às demandas locais e regionais; a integração com o segmento empresarial, como estratégia de oportunidades à comunidade interna, buscando ampliar a oferta estágios/empregos aos alunos/egressos da Instituição.

Como também, o estímulo à promoção e o apoio às atividades de extensão, levando às comunidades locais e regionais a produção acadêmica desenvolvida pela Instituição, contribuindo para a emancipação econômica e social dessas regiões; a participação nas iniciativas locais de incubadoras e parques tecnológicos, como estímulo ao desenvolvimento regional; a participação nas manifestações culturais, artísticas, científicas, esportivas e educacionais promovidas pelas comunidades locais e regionais.

Atualmente o IFPI oferece cursos na modalidade presencial e a distância, enquadrados nos seguintes eixos tecnológicos: ambiente e saúde; segurança; controle e processos industriais; desenvolvimento educacional e social, infraestrutura; gestão e negócios; turismo, hospitalidade e lazer; informação e comunicação; produção alimentícia; produção cultural e *design*; produção industrial e recursos naturais. A tabela a seguir apresenta a quantidade e os tipos de cursos, presenciais e à distância, ofertados no IFPI em todos os *campi*:

Tabela 1- Tipos e quantidades de cursos no IFPI

TIPO CURSO	CURSOS	MATRÍCULAS	INGRESSANTES	VAGAS	INSCRITOS
QUALIF. PROFISSIONAL	20	581	581	613	968
TÉCNICO	241	16.624	5.762	5.891	18.788
TECNOLOGIA	18	2.236	734	740	12.141
BACHARELADO	10	837	347	362	4.859
LICENCIATURA	36	3.780	1.140	1.153	10.116
ESP. LATO SENSU	26	758	248	273	309
MESTRADO	2	102	35	36	489

Fonte: Plataforma Nilo Peçanha⁵ (ano-base:2018)

Além da oferta de diversos cursos nas mais variadas modalidades e áreas, do ensino básico ao ensino de pós-graduação, o IFPI destaca-se, também, pelo desenvolvimento de pesquisas cientificas que geram conhecimentos e benefícios à sociedade, tendo, inclusive, reconhecimento através de premiações nacionais e internacionais. Assim como as atividades de ensino, a produção de pesquisas deve estar sintonizada com a missão da instituição, que é atuar em favor das demandas sociais.

O desafio colocado para os Institutos Federais no campo da pesquisa é o de ir além da descoberta científica. Em seu compromisso com a humanidade, a pesquisa, que deve estar

⁵ Ferramenta criada e lançada em março de 2018 pelo governo federal, que reúne dados completos de cada unidade de ensino que compõe a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica do país.

presente em todo trajeto da formação do profissional, deve representar a conjugação do saber e se construir na indissociabilidade pesquisa, ensino e extensão (IFPI, 2010a). Ademais, os novos conhecimentos produzidos pelas pesquisas deverão estar colocados a favor dos processos locais e regionais numa perspectiva de reconhecimento e valorização dos mesmos no plano nacional e global.

No âmbito da política de pesquisa do IFPI, um dos principais propósitos é realizar pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, em sintonia com as necessidades da demanda regional, bem como da sociedade do entorno dos *campi*, estendendo seus benefícios à comunidade. Além de estabelecer parcerias com demais organizações governamentais e empresariais que promovam e aportem recursos para realização de pesquisas técnico-científicas, e assim, potencializar os resultados. O quadro a seguir, apresenta o quantitativo anual de projetos de pesquisa propostos e executados, a partir de 2017, quando se iniciaram os registros eletrônicos através do Sistema Unificado da Administração Pública (Suap):

Quadro 4- Quantitativo anual de projetos de pesquisa propostos e executados no IFPI

ANO	PROJETOS ENVIADOS	PROJETOS EXECUTADOS
2017	431	236
2018	551	316
2019*	148	37**

Fonte: Suap (2019)

Esses projetos de pesquisa são oriundos de diferentes programas destinados ao desenvolvimento científico e tecnológico no âmbito do IFPI, tais como: programa de apoio à pesquisa, estruturação e reestruturação laboratorial - Proagrupar-infra; programa institucional de bolsas de iniciação científica (PIBIC-IFPI); programa institucional de bolsas de iniciação científica em inovação tecnológica (PIBIC-IT IFPI); programa institucional de validação de projetos voluntários de pesquisa científica e\ou desenvolvimento tecnológico (fluxo continuo); programa institucional de bolsas de iniciação científica do conselho nacional de desenvolvimento científico e tecnológico (PIBIC-CNPQ).

No ano de 2018 foram disponibilizados no total, considerando recursos próprios do IFPI, R\$ 2.090.106,90 reais para desenvolvimento de pesquisas científicas em todos os *campi* por meio de programas específicos de apoio à pesquisa, conforme demonstrado no quadro:

^{*} Referente ao período de janeiro a julho/2019

^{**} Desse total, 36 estão em execução e 1 concluído

Quadro 5- Programas de apoio à pesquisa e respectivos investimentos

PROGRAMA	VALOR TOTAL	QUANTIDADE DE
		PROJETOS
PROAGRUPAR/INFRA	R\$ 247.500,00	33
PROAGRUPAR/INFRA-	R\$ 147.000,00	10
CAMPO		
PIBIC (nível superior)	R\$ 816.000,00	81
PIBIC/Jr. (nível médio)	R\$ 666.000,00	90
PIBIC-IT	R\$ 120.000,00	7
PIBIC/Jr IT	R\$ 90.000,00	7
Incentivo à Publicação de	R\$ 3.606,90	4
Produção Intelectual		

Fonte: Relatório de Gestão 2018 IFPI

No tocante à extensão, esta é compreendida como o espaço em que o IFPI promove a articulação entre o saber fazer e a realidade socioeconômica, cultural e ambiental da região. Por meio da extensão, o IFPI realiza a difusão, a socialização e a democratização do conhecimento produzido e existente em seu ambiente acadêmico. Ao estabelecer uma relação dialógica entre o conhecimento acadêmico e tecnológico e a comunidade, a extensão promove a troca de saberes, numa inter-relação entre a Instituição e a sociedade.

A extensão, desenvolvida como prática acadêmica que interliga os *Campi* do IFPI nas suas atividades de ensino e de pesquisa com as demandas da população, consolida a formação de um profissional cidadão, e se credencia junto à sociedade como espaço privilegiado de produção e difusão do conhecimento na busca da superação das desigualdades sociais. Nesse sentido, é imperativo conceber a extensão no IFPI como uma *práxis* que possibilita o acesso aos saberes produzidos e experiências acadêmicas, oportunizando, dessa forma, o usufruto direto e indireto, por parte de diversos segmentos sociais, a qual se revela numa prática que vai além da visão tradicional de formas de acesso, como também de participação.

A Política de Extensão do IFPI revela que suas ações devem propiciar aos estudantes experiência na sua área de conhecimento e oferecer condições para o enriquecimento da formação cultural e de cidadania. Para a sociedade, deve criar condições de acesso ao IFPI, por meio de cursos de extensão e de outros serviços, e transferir conhecimentos que contribuam para a melhoria da qualidade de vida das pessoas.

A extensão no IFPI é desenvolvida como prática que integra as atividades de ensino e de pesquisa, em resposta às demandas da população da região de seu entorno. Para tanto, serão desenvolvidos dois eixos de atuação: o primeiro, centrado no planejamento, organização e realização de todo o conjunto das atividades; e o segundo voltado inteiramente à divulgação

dessas atividades, de forma a ampliar tanto o universo de atendimento quanto o conhecimento por parte da comunidade.

O quadro a seguir, apresenta o quantitativo anual de projetos de pesquisa propostos e executados, a partir de 2017, quando se iniciaram os registros eletrônicos através do Sistema Unificado da Administração Pública (Suap):

Quadro 6 - Quantitativo anual de projetos de extensão propostos e executados no IFPI

ANO	PROJETOS ENVIADOS	PROJETOS EXECUTADOS
2017	319	207
2018	428	352
2019*	179	144

Fonte: Suap (2019)

Além das atividades de ensino, pesquisa e extensão, o IFPI também oferece aos discentes ações de assistência estudantil que visam garantir o acesso, a permanência e o êxito acadêmico na perspectiva da inclusão social, formação ampliada, produção do conhecimento e melhoria do desempenho acadêmico. As diretrizes e concepções da assistência estudantil no IFPI estão consolidadas na Política de Assistência Estudantil (Polae), instituída em 2014, formada por programas universais e destinados especificamente ao público discente em situação de vulnerabilidade social.

Os Programas Universais são voltados a todos os estudantes do IFPI, e tem como objetivo contribuir com ações de atendimento às necessidades básicas e de incentivo à formação acadêmica, visando o desenvolvimento integral dos mesmos no processo educacional. Já o programa de atendimento ao estudante em situação de risco social tem o escopo de viabilizar a igualdade de oportunidades, contribuir para melhoria do desempenho acadêmico e agir, preventivamente, nas situações de retenção e evasão decorrentes da insuficiência de condições financeiras.

O Instituto Federal do Piauí (IFPI) é uma instituição de ensino essencialmente relevante para o estado e, especialmente, para cada cidade onde há *campus* instalado, pois além das funções educativas, assume responsabilidades sociais, econômicas e culturais diante da extrema necessidade de desenvolver conhecimento, inovação e tecnologia de aproveitamento e agregação de valores, considerando as vocações do estado do Piauí.

Através do ensino, pesquisa e extensão, ampliou-se o leque de parcerias, oportunidades e recursos para investimentos na educação. As instalações dos *campi* nos municípios polos representam desenvolvimento para as localidades, acesso à educação

^{*} Referente ao período de janeiro a julho/2019

pública de qualidade, oportunidades de empregabilidade e renda, dentre outros benefícios, uma vez que cada *campus* possui a finalidade de contribuir para a região onde está instalado.

Com base nas diretrizes e funções dos Institutos Federais de Educação, advindos da lei que deu origem a essa nova institucionalidade, procurou-se verificar a atuação do IFPI no que concerne ao seu papel na promoção do desenvolvimento local. Para realizar a análise proposta, escolheu-se a unidade do IFPI instalada na cidade de Angical do Piauí. No próximo capítulo, serão discutidos os resultados obtidos.

4 ANÁLISE DA IMPLANTAÇÃO E ATUAÇÃO DO IFPI-CAMPUS ANGICAL

De acordo com a Lei nº 11.892/08, os Institutos Federais precisam desenvolver suas ações considerando as especificidades do território de implantação, dialogando com os segmentos da sociedade (BRASIL, 2008b). É fundamental que os Institutos Federais além de promover uma educação emancipatória, desenvolvam suas ações considerando as características socioeconômicas locais, com base em um mapeamento das potencialidades, dialogando com os arranjos produtivos locais.

Com base nessa atribuição dos Institutos Federais de estarem sintonizados com as características da região que abrange, realizou-se pesquisa com o intuito de analisar o processo de implantação e a atuação do *campus* do IFPI, instalado na cidade de Angical do Piauí, para o território onde está situado. Ressalta-se que as atividades educacionais do *campus* de Angical vêm sendo desenvolvidas há 9 (nove) anos na região, desde o ano de 2010, atendendo as populações do município de Angical do Piauí e dos demais municípios circunvizinhos.

Neste capítulo, serão discutidos os resultados obtidos e análises. Como parte integrante do estudo realizado, consta também a caracterização do município de Angical e da microrregião, bem como do IFPI-*campus* Angical, a partir das informações coletadas.

4.1 Angical do Piauí: perfil socioeconômico do município e arranjos produtivos locais predominantes da região

O município de Angical do Piauí, onde está instalado o *campus* do IFPI, integra a microrregião do Médio Parnaíba Piauiense, localizada no território Entre Rios, tendo como limites os municípios de Palmeirais e São Pedro ao norte, Amarante, Regeneração e Jardim do Mulato ao Sul, Santo Antônio dos Milagres e Jardim do Mulato a leste e Amarante a oeste. A cidade foi emancipada em 1954, e a distância para a capital do estado, Teresina, são 129 km. A figura abaixo mostra o mapa territorial do município.

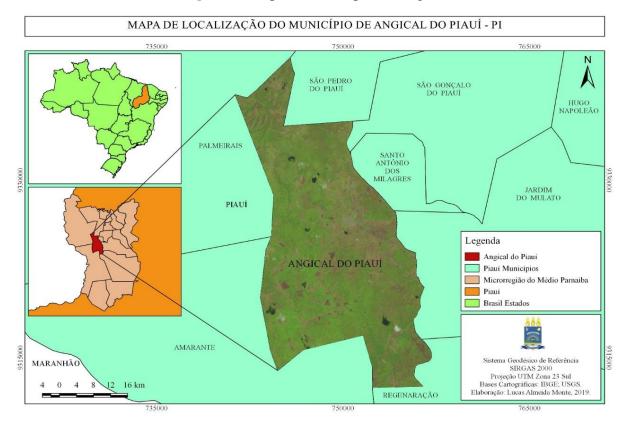


Figura 7- Mapa do município de Angical do Piauí

Fonte: mapa elaborado pelo geógrafo Lucas Almeida Monte (2019)

O município possui uma população, conforme o último censo realizado pelo IBGE em 2010, 6.672 (seis mil seiscentos e setenta e dois) habitantes, mas em 2019, de acordo com estimativas do IBGE (2019), a população seja de 6.788 (seis mil setecentos e oitenta e oito) habitantes. O território da cidade abrange uma área de 223 km². Possui densidade demográfica de 29,86 hab/km². O Índice de Desenvolvimento Humano (IDHM)¹ de Angical do Piauí é 0,630, em 2010, o que situa esse município na faixa de Desenvolvimento Humano Médio (IDHM entre 0,600 e 0,699). A dimensão que mais contribui para o IDHM do município é longevidade, com índice de 0,737, seguida de renda, com índice de 0,610, e de educação, com índice de 0,555.

_

¹ O conceito de Desenvolvimento Humano (DH) aparece pela primeira vez em 1990, especificamente no Relatório do PNUD desse mesmo ano. A popularização da abordagem de Desenvolvimento Humano se deu com a criação e adoção do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) como medida do grau de desenvolvimento humano de um país, em alternativa ao Produto Interno Bruto (PIB), hegemônico, à época, como medida de desenvolvimento. Diferentemente da perspectiva do crescimento econômico, o desenvolvimento humano deve ser centrado nas pessoas e na ampliação do seu bem-estar, abrange três dimensões: saúde, educação e renda.

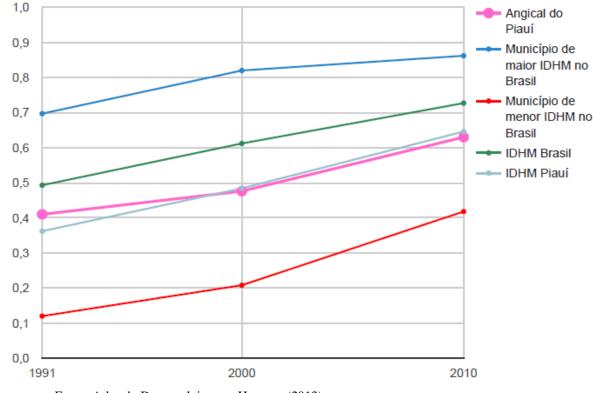


Gráfico 1- Evolução do IDHM de Angical do Piauí

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano (2013)

Angical do Piauí ocupa a 3487ª posição entre os 5.565 (cinco mil quinhentos e sessenta e cinco) municípios brasileiros segundo o IDHM. Observa-se por meio do gráfico acima que o IDHM passou de 0,410 em 1991 para 0,476 em 2000, representando uma taxa de crescimento de 16,10% (dezesseis vírgula dez por cento). Porém, o IDHM passou de 0,476 em 2000 para 0,630 em 2010, ou seja, uma taxa de crescimento de 32,35% (trinta e dois vírgula trinta e cinco por cento), uma elevação mais significativa que a década anterior. A implementação de políticas públicas nas mais variadas áreas é determinante para resultar em melhorias nas condições de vida da população.

Entre 2000 e 2010, a população de Angical do Piauí cresceu a uma taxa média anual de -0,17% (menos zero vírgula dezessete por cento), enquanto no Brasil foi de 1,17% (um vírgula dezessete por cento), no mesmo período. Nesta década, a taxa de urbanização do município passou de 74,62% (setenta e quatro vírgula sessenta e dois por cento) para 78,15% (setenta e oito vírgula quinze por cento). Em 2010 viviam, no município, 6.672 (seis mil seiscentos e setenta e duas) pessoas. A tabela 2 a seguir, demonstra as mudanças dos dados populacionais do município em duas décadas.

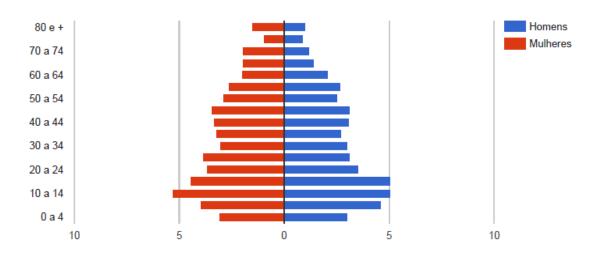
Tabela 2- População total, por gênero, rural e urbana do município de Angical do Piauí

População	População (1991)	% do Total (1991)	População (2000)	% do Total (2000)	População (2010)	% do Total (2010)
População total	6.129	100,00	6.788	100,00	6.672	100,00
População residente masculina	2.985	48,70	3.317	48,87	3.235	48,49
População residente feminina	3.144	51,30	3.471	51,13	3.437	51,51
População urbana	4.285	69,91	5.065	74,62	5.214	78,15
População rural	1.844	30,09	1.723	25,38	1.458	21,85

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano (2013)

No que se refere ao perfil etário, a população angicalense é constituída em maior número por pessoas jovens que possuem entre 5 (cinco) a 24 (vinte e quatro) anos, como se pode observar pela figura:

Figura 8- Pirâmide etária populacional de Angical do Piauí



Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano (2013)

No município, a proporção de crianças de 5 (cinco) a 6 (seis) anos na escola é de 94,03% (noventa e quatro vírgula três por cento), em 2010. No mesmo ano, a proporção de crianças de 11 (onze) a 13 (treze) anos frequentando os anos finais do ensino fundamental é de 87,07% (oitenta e sete vírgula sete por cento); a proporção de jovens de 15 (quinze) a 17

(dezessete) anos com ensino fundamental completo é de 55,69% (cinquenta e cinco vírgula sessenta e nove por cento); e a proporção de jovens de 18 (dezoito) a 20 (vinte) anos com ensino médio completo é de 31,72% (trinta e um vírgula setenta e dois por cento). Entre 1991 e 2010, essas proporções aumentaram, respectivamente, em 37,24 (trinta e sete vírgula vinte e quatro) pontos percentuais, 56,72 (cinquenta e seis vírgula setenta e dois) pontos percentuais, 42,13 (quarenta e dois vírgula treze) pontos percentuais e 19,08 (dezenove vírgula oito) pontos percentuais. Dos jovens adultos de 18 (dezoito) a 24 (vinte e quatro) anos, 9,78% (nove vírgula setenta e oito por cento) estavam cursando o ensino superior em 2010. Em 2000 eram 0,00% (zero por cento), em 1991, 1,11% (um vírgula onze por cento) (ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO, 2013).

Referente ao quantitativo de matrículas da população angicalense nos níveis de ensino pré-escolar, fundamental e médio, o gráfico a seguir demonstra os dados desde o ano de 2005 até 2018. Observa-se que, em relação ao ensino médio, após início das atividades letivas no campus do IFPI em Angical, mais precisamente a partir de 2011, houve aumento do número de matrículas nesse nível de ensino entre a população local, tendo em vista que, antes da instalação do campus na cidade, havia apenas duas escolas estaduais que ofertavam ensino médio e com o funcionamento do campus aumentaram as oportunidades para ingressar nessa última etapa da educação básica.

Pré-escolar Ensino fundamental Ensino médio 2.000 1.800 1.600 1.400 1.200

Gráfico 2- Escolaridade da população de Angical por nível de ensino (2005-2018)

Fonte: IBGE (2019)

Entre 2000 e 2010, a taxa de atividade da população de 18 (dezoito) anos ou mais (ou seja, o percentual dessa população que era economicamente ativa) passou de 50,97% (cinquenta vírgula noventa e sete por cento) em 2000 para 52,28% (cinquenta e dois vírgula vinte e oito por cento) em 2010. Ao mesmo tempo, sua taxa de desocupação (ou seja, o percentual da população economicamente ativa que estava desocupada) passou de 9,77% (nove vírgula setenta e sete por cento) em 2000 para 7,58% (sete vírgula cinquenta e oito por cento) em 2010.

Conforme o último censo demográfico, em 2010, das pessoas ocupadas na faixa etária de 18 (dezoito) anos ou mais do município, 37,26% (trinta e sete vírgula vinte e seis por cento) trabalhavam no setor agropecuário, 0,35% (zero vírgula trinta e cinco por cento) na indústria extrativa, 4,42% (quatro vírgula quarenta e dois por cento) na indústria de transformação, 6,25% (seis vírgula vinte e cinco por cento) no setor de construção, 0,76% (zero vírgula setenta e seis por cento) nos setores de utilidade pública, 13,62% (treze vírgula sessenta e dois por cento) no comércio e 35,77% (trinta e cinco vírgula setenta e sete por cento) no setor de serviços.

Salienta-se que, embora a taxa de urbanização do município de Angical seja de 78,15% (setenta e oito vírgula quinze por cento) em 2010, o censo demográfico realizado nesse mesmo ano, identificou que, entre a população ocupada, 37,26% (trinta e sete vírgula vinte e seis) estavam inseridas no ramo da agropecuária. Isso se explica devido a muitos habitantes residirem na zona urbana do munícipio, mas possuírem terrenos na área rural que utilizam para produção agrícola, seja de subsistência ou para comercialização. De acordo com as informações preliminares do censo agropecuário de 2017, existem em Angical 412 (quatrocentos e doze) estabelecimentos agropecuários registrados.

Em 2017, o salário médio mensal era de 1,7 (um vírgula sete) salários mínimos. A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 7,5% (sete vírgula cinco por cento). Considerando domicílios com rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa, tinha 51,2% (cinquenta e um vírgula dois por cento) da população nessas condições, o que o colocava na posição 179 (cento e setenta e nove) de 224 (duzentas e vinte e quatro) dentre as cidades do estado, e na posição 1164 (hum mil cento e sessenta e quatro) de 5570 (cinco mil quinhentos e setenta) dentre as cidades do Brasil. Apresenta PIB per capita de R\$ 7.387, 32, referente ao ano de 2016. A representação gráfica abaixo mostra a evolução do PIB per capita e é perceptível a alavancada a partir de 2011, após a instalação do *campus* na cidade:

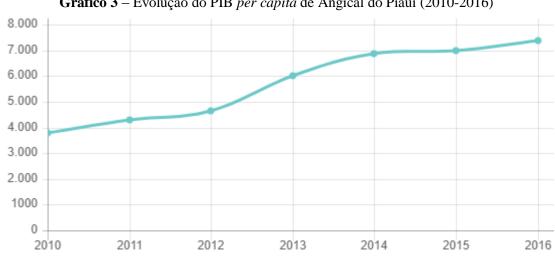


Gráfico 3 – Evolução do PIB *per capita* de Angical do Piauí (2010-2016)

Fonte: IBGE (2019)

No tocante ao PIB² do município de Angical, no ano de 2016, conforme informações do IBGE, apresentou o valor total de R\$ 49.406,36, sendo R\$ 25.095,55 relativo à Administração Pública (segurança, saúde e educação públicas e seguridade social), R\$ 16.631,98 do setor de serviços. E apenas R\$ 3.085,90 e R\$ 2.084,61 referentes à agropecuária e indústria, respectivamente. Notadamente, a principal receita da cidade provém do setor público, seguido das atividades terciárias. A maior parte das receitas do município, equivalente a 80,2% (oitenta vírgula dois por cento), são provindas de fontes externas (IBGE, 2019).



Gráfico 4- PIB a preços correntes do município de Angical do Piauí (2002 a 2016)

Fonte: IBGE (2019)

² PIB a preços correntes, ou seja, considera os valores do ano em que o produto for produzido e comercializado.

Observando os gráficos acima, percebe-se claramente que, após a instalação da unidade do IFPI em Angical, houve avanço no PIB a preços correntes e PIB *per capita* do município, uma vez que a presença de *campus* em cidades de pequeno porte, o impacto na economia local é percebido de forma mais rápida, pois contribui para impulsionar sobremaneira a dinamicidade econômica, em virtude do consumo de produtos, serviços e demais gastos relacionados à permanência na cidade, por parte dos servidores e alunos do *campus*.

Portanto, o efeito na economia local é observado a curto ou médio prazo, ao contrário dos indicadores sociais cuja mensuração dos impactos leva mais tempo. Ao identificar o avanço do PIB municipal, sobretudo, após o funcionamento do *campus* na cidade, esse pode ser tido como um indicador do impacto provocado no desenvolvimento econômico local. O *campus* na cidade favorece o aumento de consumidores e, consequentemente, estimula o surgimento de mais empreendimentos no mercado local, contribuindo, para geração de emprego e renda.

Nesse sentido, Faveri, Petterini e Barbosa (2018) constataram, embasados em estudo realizado sobre 134 (cento e trinta e quatro) novos *campi* de Institutos Federais de Educação instalados em municípios de porte médio e os impactos nos indicadores socioeconômicos, que a implantação dos *campi* de IFs tende a gerar maior impacto em municípios de menor tamanho (menos de setenta mil habitantes) e que certos efeitos exigem um período de maturação da nova estrutura para serem observados. Em especial, o impacto positivo sobre o PIB *per capita* está associado ao chamado "efeito-gasto", capaz de impulsionar o nível de demanda de municípios de pequeno porte de forma imediata.

A instalação de um *campus*, representa dinamicidade à economia local, pois acrescenta rentabilidade aos empreendimentos existentes devido ao aumento do consumo de produtos e serviços por parte dos servidores e alunos que estão vinculados ao campus. Evidente que a presença do *campus* na cidade não é o fator determinante para indução do desenvolvimento econômico, mas provoca efeitos que contribuem para o estímulo de setores da economia local.

Ainda sobre esse tipo de impacto na dimensão econômica, Niquito, Ribeiro e Portugal (2018), ao realizarem pesquisa sobre mudanças provocadas pela criação de *campi* de universidades federais, identificaram o aumento da renda *per capita*, e que municípios de menor porte tendem a ser mais afetados pela criação de um novo *campus* em algumas dimensões do desenvolvimento. As conclusões dos referidos estudos, assemelham-se ao que é observado no movimento ascendente do PIB total e *per capita* do município de Angical a partir da instalação de *campus* do IFPI na localidade, ou seja, a repercussão positiva no desempenho da economia local.

No tocante às potencialidades produtivas, a Fundação Centro de Pesquisas Econômicas e Sociais do Piauí (CEPRO) identificou, como principais produtos do município de Angical, o arroz, a cana-de-açúcar, o feijão, a mandioca, o milho, a banana, o coco-da-baía, aves, bovinos, caprinos, ovinos e suínos (CEPRO, 2007). Observa-se, ainda, um desenvolvimento crescente das áreas de agroindústria com o cultivo da soja, da cana-de-açúcar, da mamona e a instalação de usinas de produção de biocombustível (IFPI, 2010a).

O município destaca-se também na atividade leiteira através de pequenos produtores rurais (CEPRO, 2007). Concernente a esta potencialidade produtiva do município, firmou-se convênio entre o poder executivo local e o IFPI-campus Angical com o propósito de alavancar o desempenho da bacia leiteira da microrregião do médio parnaíba, com a implementação de uma fábrica de beneficiamento de leite no município de Angical.

No âmbito do território Entre Rios, do qual Angical faz parte, as potencialidades comuns aos municípios são: agricultura de subsistência; pecuária de pequeno porte (caprino, ovino); criação de ave caipira, peixes; horticultura; fruticultura (manga, laranja e caju); canade-açúcar e indústria de beneficiamento; comércio ativo; turismo de negócios e eventos; polos de saúde e educação; produção de açúcar e etanol; extrativismo vegetal: babaçu; agroindústria: cajuína, beneficiamento de castanha de caju, produção de doces; indústrias: cerâmica, vestuário, química, bebidas e alimentos, móveis em madeira e metal; comércio e serviços (CEPRO, 2007).

Na análise do Plano de Desenvolvimento Institucional/IFPI (2010-2014), o território Entre Rios é, entre aqueles da Bacia do Parnaíba, o que "melhor apresenta dinâmicas econômicas consolidadas, e estruturas diversificadas, técnica e tecnologicamente" (IFPI, 2010a, p. 52). Contudo, segundo o Plano, "verifica-se uma forte heterogeneidade e assimetria na distribuição regional dessas estruturas e dos serviços disponíveis, sobretudo ao se analisar a situação do município de Teresina e sua relação com os demais municípios" (IFPI, 2010a, p. 52). O PDI (2010-2014) afirma que, "tendo em vista essas realidades", o Instituto Federal do Piauí "se propõe através do *campus* de Angical a mudar essa realidade, objetivando intervir no desenvolvimento da cidade de Angical e dos municípios circunvizinhos" (IFPI, 2010a, p. 53).

Em relação aos municípios circunvizinhos, é importante também pontuar acerca do perfil econômico das principais cidades que são abrangidas pela atuação do IFPI- *campus* Angical, para se ter uma maior noção das vocações produtivas da região onde está situada esta unidade de ensino. Conforme estudo realizado pela fundação CEPRO (2007), os arranjos produtivos locais caraterísticos da microrregião concentram-se na área de serviços e agropecuária.

A cidade de Amarante, por exemplo, tem sua economia pautada na lavoura de arroz, cultivo de cana-de-açúcar, plantação de eucalipto, cultivo de plantas frutíferas, além da existência de uma fábrica de produção de cachaça que se localiza no limite urbano/rural do município, mantendo relação com o setor agrícola e industrial. A referida fábrica apresenta grande importância para a economia municipal, estando sua produção voltada não apenas para o comércio local, mas também direcionada ao mercado internacional.

O município de Regeneração apresenta um diferencial em relação às demais cidades do entorno, pois a agropecuária possui considerável participação no PIB municipal, o que pode ser consequência da existência na zona rural da cidade de fazenda de grande porte, especializada na produção de arroz, eucalipto, soja, milho, destinados à exportação comercial. Destaca-se também o município de Água Branca, pois a maior parte do PIB local provém do setor de serviços, sendo considerada o polo econômico da microrregião por apresentar comércio bem dinâmico.

Ressaltou-se as duas cidades acima mencionadas por possuírem tais peculiaridades no perfil econômico, uma vez que todos os demais municípios que compõem a microrregião do Médio Parnaíba, conforme levantamento realizado na base de dados do IBGE, apresentam PIB majoritariamente dependente da administração pública municipal e do setor de serviços. O setor agropecuário, mesmo constituindo o produto interno bruto local, possui menor participação. Mas, reitera-se que os municípios possuem expressiva potencialidade na agricultura, pecuária e fruticultura.

O perfil econômico dos municípios mencionados acima reflete as características econômicas do estado do Piauí como um todo, pois a economia do estado é constituída, principalmente, pelos setores de serviço, indústria e agropecuária. Tendo o setor de serviços maior participação no PIB estadual. Mas, a atividade agrícola é de grande importância na economia do Nordeste brasileiro onde gera emprego e renda para os pequenos produtores rurais, principalmente no sertão onde cerca de 70% (setenta por cento) das propriedades têm menos de 10 (dez) ha. (CUENCA; MANDARINO, 2007).

Após exposição das caracteristicas referentes ao municipio de Angical, local onde está instalado o *campus*, assim como o perfil econômico das principais cidades que são atendidas pela unidade de ensino, no tocante às vocações produtivas locais, o tópico seguinte traz informações sobre a implantação e atuação do campus Angical. Serão explanados e discutidos os resultados obtidos com a análise sobre as atividades nas áreas de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas no *campus* e a sua inserção a partir destas ações implementadas.

4.2 IFPI- Campus Angical: implantação e atuação

O campus Angical do Piauí foi implantado no ano de 2010, com autorização de funcionamento obtido pela Portaria nº 97, de 29 de janeiro de 2010, do Ministério da Educação (MEC), inaugurado no dia 01 de fevereiro de 2010. Foi um dos campi criados na segunda fase do processo de expansão e interiorização dos IFs. Atendendo a um dos critérios para implantação de novas unidades, o campus Angical fora instalado no espaço que antes sediava a Associação Atlética do Banco do Brasil (AABB) da cidade, aproveitando, assim, uma estrutura física já existente, conforme recomendação estabelecida na Chamada Pública do MEC/SETEC (BRASIL, 2007c). Houve apenas adaptações e reformas no local escolhido para instalação do campus.

Destaca-se que a implantação do *campus* na região, foi uma demanda dos gestores locais, os quais elaboraram conjuntamente um projeto, datado do ano de 2007, com a solicitação e as condições oferecidas para viabilizar a inserção do *campus* na localidade, dentre as quais: concessão do terreno para instalação do *campus*, oferta de transporte escolar para os alunos e pavimentação asfáltica na rua de acesso ao *campus*. O projeto com a solicitação para instalação da unidade do IFPI na localidade foi encaminhado ao MEC pela Prefeitura de Angical, apoiado por todos os demais municípios que compõem a microrregião do médio parnaíba, totalizando dezesseis gestores de cada cidade que assinaram o referido documento (PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL DO PIAUÍ, 2007). Nota-se, portanto, a influência também do fator político para implantação do *campus* do IFPI em Angical do Piauí.

Conforme consta no PDI/IFPI (2010-2014), para instalação do *campus* em Angical foram considerados os seguintes critérios: a proximidade aos arranjos produtivos instalados em nível local e regional; a importância do município para o território Entre Rios, do qual é parte integrante; os valores assumidos pelos indicadores educacionais e de desenvolvimento socioeconômico por aquela região; e a existência de potenciais parcerias para a implantação do *campus* do IFPI (IFPI, 2010a, p. 45 a 46). A localização geográfica central, isto é, quase que equidistante em relação às cidades do entorno, também favoreceu a escolha do município para sediar o *campus* do IFPI.

Ainda sobe o citado projeto elaborado pelos gestores públicos locais, consta nesse documento o resultado de uma pesquisa realizada na cidade de Angical do Piauí, em 2007, conduzida por professores e alunos do então CEFET/PI (Unidade Teresina) para consultarem moradores da cidade quanto à demanda de cursos a serem ofertados pela instituição federal de ensino. Segundo o relatório deste levantamento, a amostra foi constituída por 581 (quinhentos e

oitenta e uma) pessoas de ambos os sexos e na faixa etária a partir de 14 (quatorze) anos de idade selecionados aleatoriamente entre os habitantes de Angical (CEFET/PI, 2007).

Para a aplicação do questionário, os responsáveis pela pesquisa escolheram espaços públicos onde havia maior concentração de pessoas, tais como praças, escolas, agência bancária, mercado público municipal e órgãos públicos. Embora no questionário houvesse a listagem de cursos em diferentes áreas, a maioria dos respondentes manifestou interesse na oferta de cursos nas áreas de informática, serviços, gestão e negócios e licenciaturas (CEFET/PI, 2007). Mesmo tendo ocorrido três anos antes da instalação do *campus* na cidade, é importante exaltar essa inciativa de consulta à população local, como forma de propiciar a participação popular sobre suas demandas e necessidades para contribuir com o planejamento da implementação dessa política pública na região.

Após aprovação da proposta de instalação da unidade do IFPI em Angical, o *campus* foi inaugurado em fevereiro de 2010, e as atividades letivas iniciaram em 15 de março desse mesmo ano. Os primeiros cursos ofertados pela instituição abrangeram as modalidades técnico integrado ao ensino médio, técnico concomitante/subsequente e licenciatura. De acordo com material elaborado pela equipe do Memorial do *campus* Angical, em 2010, referente aos cursos que eram ofertados nesse ano, haviam o total de 207 (duzentos e sete) alunos matriculados, conforme detalhamento apresentado no quadro abaixo:

Quadro 7- Primeiros cursos ofertados no IFPI- Campus Angical (2010)

CURSO	QUANTIDADE DE ALUNOS
Técnico Integrado em Administração (nível médio)	40
Técnico Integrado em Informática (nível médio)	41
Técnico Concomitante/Subsequente em Informática	43
Técnico Concomitante/Subsequente em Comércio	42
Licenciatura em Matemática	41

Fonte: Memorial *Campus* Angical (2019)

Constata-se que nas primeiras turmas de cada curso acima, foram preenchidas todas as vagas ofertadas, uma vez que existiam 40 (quarenta) vagas disponibilizadas para cada curso ofertado inicialmente no *campus*, conforme estabelecido no PDI (2010-2014). Percebe-se que houve número de matrículas além da quantidade de vagas ofertadas, evidenciando a demanda satisfatória no primeiro ano de funcionamento do campus. Ainda em 2010, no segundo semestre, foi autorizada a implantação do curso de Licenciatura em Física no *campus*, mas as aulas iniciaram no início de 2011.

A forma de ingresso para os cursos regulares presenciais ofertados pelo *campus* de Angical, assim como para os demais *campi* do IFPI, ocorre por meio de exame classificatório realizado pela própria instituição, e é voltado à seleção para os cursos na modalidade técnico integrado ao ensino médio e concomitante/subsequente. No tocante aos cursos de nível superior, o ingresso é através do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem). Excepcionalmente, quando há vagas remanescentes em algum curso, a seleção é feita por chamada pública.

O curso técnico concomitante/subsequente em comércio, com base nas informações fornecidas pelo Controle Acadêmico do *campus*, foi ofertado até o ano de 2012. Durante o seu período de existência, entre 2010 a 2012, houveram 204 (duzentos e quatro) alunos matriculados. Posteriormente, em 2017, encerrou-se o curso técnico em administração do tipo concomitante/subsequente, uma vez que nesse mesmo ano, iniciou-se a graduação em administração. Embora esses cursos tenham sido extintos, foram implantados novos cursos no campus: técnico em alimentos, nas modalidades integrada ao ensino médio e concomitante/subsequente; e bacharelado em Administração.

Atualmente, o IFPI- *campus* Angical conta com nove cursos regulares presenciais, os quais são: técnico em administração, nas modalidades integrado ao ensino médio e concomitante/subsequente; técnico em informática, nas modalidades integrado ao ensino médio e concomitante/subsequente; técnico em alimentos, nas modalidades integrado ao ensino médio e concomitante/subsequente; licenciatura em matemática; licenciatura em física; e bacharelado em administração.

Outrossim, através da Rede e-Tec Brasil³, foram ofertados no *campus* cursos profissionalizantes na modalidade de educação à distância (EaD): técnico em administração; técnico em eventos; técnico em informática para internet; técnico em logística; técnico em meio ambiente; técnico em secretariado; técnico em serviços públicos; e técnico em segurança do trabalho. No momento, esse tipo de formação educacional não é mais ofertado no *campus*, em virtude dos consideráveis cortes orçamentários no âmbito da educação, prejudicando a continuidade de diversas ações.

educação a distância.

.

³ A Rede e-Tec Brasil é uma das ações que integram o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec). Envolve ações de formação inicial e continuada em EaD, sendo: FIC ou qualificação profissional; educação profissional de nível médio; educação profissional tecnológica de graduação e pósgraduação; produção de material didático para educação profissional a distância e pesquisas relacionadas com

Entretanto, em parceria com a Universidade Aberta do Brasil (UAB)⁴, a partir de 2018, o *campus* Angical passou a ofertar graduação e pós-graduação *lato sensu* na modalidade EaD. Os cursos disponibilizados foram: graduação em Ciências da Natureza (segunda licenciatura); especialização em Educação Especial e Inclusiva; especialização em Ensino de Ciências (anos finais do Ensino Fundamental); e especialização em Ensino de Matemática no ensino médio.

O campus de Angical possui 91 (noventa e um) servidores efetivos, consoante informações da Diretoria de Gestão de Pessoas do IFPI. São 37 (trinta e sete) técnicos administrativos em educação ocupantes de variados cargos e áreas profissionais, entre os quais há: assistente social, psicólogo, pedagogos, técnicos em assuntos educacionais, contador, assistentes administrativos, nutricionista, enfermeiro, odontólogo, entre outros. Docentes são 54 (cinquenta e quatro) que atuam em diversas áreas do conhecimento e apresentam diferentes titulações entre especialistas, mestres ou doutores.

O público discente do *campus* é composto por alunos oriundos de diferentes cidades, principalmente, por aquelas próximas à Angical, o que é uma medida do alcance dessa unidade de ensino na região. Com base nos dados disponibilizados pelo Controle Acadêmico do *campus*, em 2019, no primeiro semestre (janeiro a julho), haviam, referente apenas aos cursos regulares presenciais, 831 (oitocentos e trinta e uma) matrículas ativas. Sobre esse quantitativo, realizou-se levantamento a fim de identificar os municípios de origem dos estudantes matriculados na instituição, cujo resultado segue exposto:

_

⁴ O Sistema UAB foi instituído pelo Decreto nº 5.800, de 8 de junho de 2006, para "o desenvolvimento da modalidade de educação a distância, com a finalidade de expandir e interiorizar a oferta de cursos e programas de educação superior no País". Fomenta a modalidade de educação a distância nas instituições públicas de ensino superior, bem como apoia pesquisas em metodologias inovadoras de ensino superior respaldadas em tecnologias de informação e comunicação. Além disso, incentiva a colaboração entre a União e os entes federativos e estimula a criação de centros de formação permanentes por meio dos polos de educação a distância em localidades estratégicas.

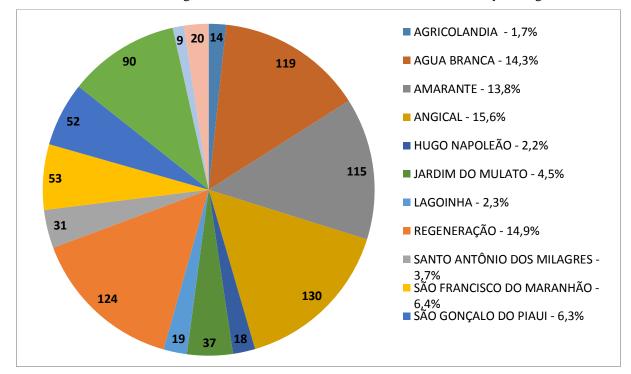


Gráfico 5- Cidades de origem dos alunos matriculados em 2019 no IFPI- Campus Angical

Fonte: elaboração própria com base nos dados fornecidos pelo Controle Acadêmico do campus Angical

Dentre as principais cidades identificadas, observa-se que o próprio município de Angical é o que apresenta maior índice de alunos moradores da localidade, são 130 (cento e trinta) discentes, equivalente a 15,6% (quinze vírgula seis por cento) do total. Em seguida, vem a cidade de Regeneração com 124 (cento e vinte e quatro) estudantes oriundos do município. Na sequência, tem-se 119 alunos que são de Água Branca. Referente à Amarante são 115 estudantes do campus dessa cidade. Nota-se que há, entre as cidades de origem dos alunos, o município de São Francisco do Maranhão, situado no estado maranhense, mas que, devido à sua proximidade à Angical, o *campus* possui 53 (cinquenta e três) alunos que são desse local.

Ao realizar um levantamento mais amplo sobre as cidades de origem dos estudantes do *campus*, considerando todos os que efetivamente concluíram seus respectivos cursos, ou seja, que integralizaram a grade curricular completa, a partir do ano de 2011, quando as primeiras turmas concluíram, obteve-se o seguinte resultado:

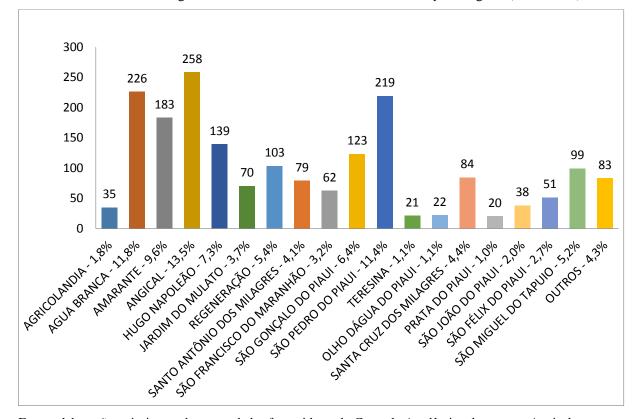


Gráfico 6- Cidades de origem dos alunos concludentes do IFPI- Campus Angical (2011-2018)

Fonte: elaboração própria com base nos dados fornecidos pelo Controle Acadêmico do campus Angical

Para essa análise mais abrangente, examinou-se os dados relativos aos alunos concludentes do *campus*, correspondente a 1.915 (hum mil novecentos e quinze) discentes ao todo. Desse universo, 258 (duzentos e cinquenta e oito) estudantes são de Angical do Piauí, o que demonstra que a população do município tem expressiva participação, em termos quantitativos, nos cursos ofertados pela unidade de ensino. E o fato da maior parte dos habitantes da cidade serem adolescentes e jovens contribui para esse número significativo de alunos angicalenses que estudaram ou estudam no *campus*.

Nota-se a relevância que o *campus* possui para a localidade, no tocante ao acesso à educação e formação educacional. Além da cidade de Angical, há muitos alunos provenientes das demais cidades da microrregião do Médio Parnaíba e do Território Entre Rios, sobretudo, daquelas que estão localizadas no entorno. O *campus* atende até mesmo alunos de outro estado (Maranhão), os quais procuram a instituição para obter uma educação pública de qualidade, evidenciando o raio de influência do *campus* na região em questão.

Assim como demonstrado pelo levantamento realizado sobre os alunos matriculados em 2019, a análise feita em relação aos discentes concludentes demonstra que grande parte dos estudantes do *campus* são de municípios circunvizinhos. Isso demonstra a valorização e

importância que o *campus* tem perante à sociedade local, considerando a elevada inserção de alunos oriundos de Angical e de muitas cidades integrantes da microrregião, incluindo município de outro estado.

Um fator que também contribui para a inserção de alunos procedentes de outras localidades no *campus*, diz respeito à disponibilização de transporte gratuito pela prefeitura de algumas cidades próximas para deslocamento dos estudantes ao *campus* diariamente. Trata-se de parceria estabelecida entre o IFPI- *campus* Angical e o poder público municipal de determinas cidades da microrregião, como, por exemplo, Amarante, São Pedro do Piauí, Água Branca, Lagoinha do Piauí, São Gonçalo do Piauí, São Francisco do Maranhão.

Constata-se, portanto, que a interiorização dos IFs proporciona acesso a todos os níveis de ensino gratuitamente à população local e estende seus benefícios para além da cidade onde está instalado, tornando-se uma importante referência do ensino público de qualidade nas diferentes modalidades de ensino no território de abrangência. Principalmente, a importância da interiorização dos IFs é mais valiosa para as pessoas de baixa renda que têm dificuldades de oportunidades no acesso aos elevados níveis de escolaridade. Esse é um dos benefícios relevantes que os *campi* dos IFs, sobretudo aqueles localizados em municípios pobres e distantes de regiões mais desenvolvidas, proporciona ao território de abrangência.

Através das informações colhidas sobre o público discente do *campus*, procedeu-se ao delineamento do perfil econômico dos alunos com matrículas ativas atualmente, ao todo 831 (oitocentos e trinta e um) estudantes, mais precisamente, acerca da renda familiar dos alunos matriculados, e o resultado desse levantamento é o que consta no gráfico seguinte:

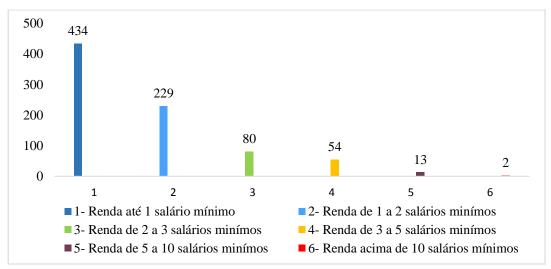


Gráfico 7- Perfil dos alunos matriculados com base na renda familiar

Fonte: elaboração própria com base nas informações disponibilizadas pela Coordenação de Controle Acadêmico do IFPI-*Campus* Angical

Mais da metade dos alunos, 52,2% (cinquenta e dois vírgula dois por cento), pertencem a famílias de baixa renda que sobrevivem apenas com um salário mínimo ou menos, e 27,5% (vinte e sete vírgula cinco por cento) com renda familiar entre um a dois salários mínimos, revelando que o principal público atendido é formado por jovens das camadas populares integrantes de famílias que possuem rendimentos mensais de até dois salários mínimos. O fato do *campus* atender muitos jovens pobres representa a esperança de transformação social, proporcionando, através da educação, melhores oportunidades, seja para a continuidade dos estudos a níveis mais elevados ou para garantir mais possibilidades de empregabilidade.

Muitos desses alunos não teriam condições de, por exemplo, cursar nível superior em outras cidades mais distantes em virtude das despesas escolares relacionadas, mas a presença de *campus* do IFPI na localidade, com oferta de cursos em todos os níveis, significa acesso à educação pública de qualidade, obter formação de nível superior e possibilidade de melhoria das condições de vida. Esse é mais um aspecto da contribuição do *campus* para o município onde está instalado, e para a região, a democratização do acesso escolar e elevação da escolaridade, sobretudo, para a população de baixa renda.

Implicando, também, a longo prazo, na elevação do nível de escolaridade da população refletindo no Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) da região. Interessante observar que esse perfil dos alunos atendidos pelo *campus* reflete as desigualdades e a distribuição desigual do poder na sociedade. Referente à democratização do acesso à educação superior, particularmente dos jovens de baixa renda, esta passou a ganhar espaço na agenda dos governos e da sociedade brasileira apenas nos anos recentes, desencadeando políticas públicas de expansão e interiorização das vagas, assim como ações afirmativas voltadas aos grupos sociais mais excluídos.

Outra estratégia relevante no atendimento aos alunos do *campus* e garantir a permanência escolar diz respeito à Assistência Estudantil, que abrange um conjunto de ações voltado ao público discente a fim de proporcionar um atendimento na perspectiva integral, oferecendo suporte estudantil em diversos aspectos. O *campus* Angical, assim como os demais *campi* do IFPI, desenvolve diversas ações da Política de Assistência Estudantil (POLAE), quais sejam: programa de iniciação científica (PIBIC e PIBIC/Jr.); monitoria; visitas técnicas; programa de acolhimento ao estudante ingressante (PRAEI); e benefício estudantil aos alunos em situação de vulnerabilidade social.

Em relação a esse tipo de auxilio estudantil, cuja denominação é Benefício Permanente, destinado aos alunos que comprovadamente possuem insuficiência financeira, foram contemplados, entre os anos de 2014 a 2018, 482 (quatrocentos e oitenta e dois) alunos do

campus, conforme informações coletadas junto à Diretoria de Assistência Estudantil do IFPI. Tal benefício estudantil é essencial para garantir a permanência no *campus* de estudantes que pertencem a famílias de baixa renda com dificuldades para arcar com despesas escolares.

Ademais, é concedido aos alunos atendimento à saúde com profissionais de enfermagem e odontologia, realizado no setor de saúde do *campus*. Assim como é feito acompanhamento aos estudantes pela equipe interdisciplinar composta por Assistente Social, Psicólogo, Pedagogos, Técnico em Assuntos Educacionais. O *campus* possui restaurante institucional, onde é oferecido almoço gratuito a todos os alunos, sendo uma das principiais ações de assistência estudantil, pois tem como objetivo oportunizar aos estudantes o atendimento às necessidades básicas de alimentação.

No tocante a oferta de refeição aos alunos, o *campus* recebe recursos do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), e conforme estabelecido pela Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009, 30% (trinta por cento) do valor repassado pelo PNAE deve ser investido na compra direta de produtos da agricultura familiar, medida que estimula o desenvolvimento econômico e sustentável das comunidades. Para cumprir essa normativa, o *campus* Angical divulga, anualmente, instrumento de chamada pública aos agricultores familiares da região interessados em fornecer gêneros alimentícios. São definidos pelo *campus* os tipos e quantidades dos alimentos solicitados, a periodicidade de entrega dos produtos, os critérios para a aquisição, as obrigações do contratado, dentre outras informações.

Segundo dados obtidos através da Diretoria de Planejamento e Administração (DAP) do *campus*, setor responsável pela execução e acompanhamento do Programa no *campus*, no ano de 2016 foram utilizados R\$ 35.291,00 reais, vinculados ao PNAE, para aquisição de produtos provenientes da agricultura familiar. Em 2017, foram destinados R\$ 33.120,00 reais ao campus para execução desse programa. No ano de 2018, R\$ 30.888,00 reais e em 2019, R\$ 38.118,00 reais, repassados ao *campus* pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) para desenvolvimento do PNAE.

O objetivo central do PNAE é atender as necessidades nutricionais dos alunos, mas tem como uma de suas diretrizes o apoio a economia local, com incentivos para aquisição de gêneros alimentícios diversificados comprados diretamente da agricultura familiar. Dessa forma, contribui para o desenvolvimento local através dos pequenos agricultores que atuam na região, é um benefício que se estende para a comunidade da localidade, pois boa parte dos recursos transferidos pelo FNDE ficam no município.

O campus Angical, na condição de ente executor do PNAE, prioriza fornecedores da própria cidade ou dos municípios circunvizinhos, conforme verificado nos documentos

analisados, nos quais constam que os agricultores selecionados para fornecer gêneros alimentícios são da zona rural de Angical ou de cidades próximas, como, Regeneração. De acordo com o censo agropecuário de 2006 do IBGE, na cidade de Angical existem 512 (quinhentos e doze) estabelecimentos da agricultura familiar.

Embora haja um número expressivo de agricultores familiares na localidade, são pouquíssimos os que fornecem alimentos ao *campus*, conforme verificado nos documentos analisados, pois para isso, devem cumprir com os requisitos legais exigidos para participar dos editais de contratação, e a maioria não possuem as condições formais necessárias ao fornecimento de gêneros alimentícios pelo PNAE. Inclusive essa é uma das dificuldades enfrentadas pelo *campus* na execução do programa.

Mesmo assim, essa é uma das ações do *campus* que impacta no desenvolvimento local, pois proporciona melhoria da renda e qualidade de vida dos agricultores locais, a redução do êxodo rural, além de maiores investimentos na produção e incentivo ao aumento da formalização para adesão de mais produtores ao Programa Nacional de Alimentação Escolar. O Programa se caracteriza, assim, como uma possibilidade de fortalecer a economia local, integrando agricultor e consumidor a partir das compras públicas e oportunizando aos alunos alimentação saudável (TURPIN, 2009).

Após explanação sobre a implantação do *campus* em Angical, como ocorreu o processo de instalação dessa unidade de ensino na cidade e demais informações que a caracterizam, além da apresentação e análise de dados acerca dos alunos e ações desenvolvidas pelo *campus*, nos próximos itens analisar-se-á sobre as atividades do *campus* nas áreas de ensino, pesquisa e extensão, a fim de investigar a atuação do *campus* e diálogo com o perfil da região onde está inserido.

4.2.1 Atividades de ensino

O IFPI- campus Angical do Piauí, como mencionado anteriormente, iniciou suas atividades em 2010 com a oferta dos seguintes cursos: técnico em administração e informática integrados ao médio; técnico concomitante/subsequente em informática e comércio; e licenciatura em Matemática. De acordo com as diretrizes dos Institutos Federais e, particularmente, do IFPI, os cursos ofertados pelo campus devem estar sintonizados com as potencialidades produtivas, pois além de favorecer o crescimento econômico, permitirá, com maior efetividade, a empregabilidade na própria região dos alunos egressos, contribuindo, portanto, com o desenvolvimento local.

Importante enfatizar que é estratégico o papel dos Institutos Federais, que, por meio dos Arranjos Produtivos Locais (APLs), investem na criação de cursos e contribuem para o aumento da empregabilidade dos jovens, dinamizando setores com necessidade ou potencial de crescimento. Ressalta-se que um dos objetivos dos Institutos Federais é estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda, e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional.

Tendo em vista esse compromisso que os IFs devem ter, analisou-se os Projetos Pedagógicos de cada curso, na forma regular e presencial, ofertado no *campus* de Angical, para identificar a justificativa para implantação, os objetivos e grade curricular dos cursos. E, assim, averiguar se há o diálogo desses cursos com o perfil socioeconômico local, ora exposto em tópico anterior desta dissertação.

O curso técnico em Comércio, na modalidade subsequente/concomitante, embora tenha sido extinto no *campus*, fora ofertado entre os anos de 2010 a 2012, tinha duração de um ano e meio, composto por três módulos, um a cada semestre. Ao analisar o Projeto Pedagógico do curso (PPC) em questão, elaborado em 2010, identificou-se como justificativa para implantação do ensino técnico em comércio a necessidade de preparar mão de obra para atender esse setor econômico, considerando a elevada demanda por pessoal qualificado para atuar nesse setor na região (IFPI, 2010b).

Especificamente, no tocante à inserção regional do *campus*, os motivos que ensejaram a oferta do curso, conforme consta no PPC, foram o vasto número de empresas que compõem o comércio de Angical e municípios vizinhos, além de muitos trabalhadores do setor que não possuem a devida qualificação, uma vez que até então, não existia nenhum curso voltado exclusivamente à preparação de mão de obra para atuar nesse ramo do mercado (IFPI, 2010b).

Disciplinas como matemática, contabilidade, administração geral, estatística, empreendedorismo, entre outras do eixo de gestão e negócios compunham a grade curricular do curso, além do estágio supervisionado que proporcionava a relação entre teoria e prática. Percebeu-se, ao analisar o projeto pedagógico, que as matérias constituintes do curso estavam bem delineadas para, realmente, cumprir o propósito de uma formação técnica com qualidade.

Considerando a expressividade do setor de comércio em Angical e nas demais localidades que compõem a microrregião, como retratado anteriormente através de dados do IBGE e Fundação Cepro, o curso técnico em Comércio estava alinhado com o perfil econômico local, pois levou-se em conta a importância que as atividades comerciais possuem para geração de emprego e renda nas cidades da área de abrangência do IFPI-*campus* Angical.

Entretanto, após dois anos o curso foi extinto, pois, embora tenha tido inicialmente uma demanda expressiva, houve diminuição da quantidade de alunos no curso, uma vez que muitos migraram para o técnico em administração também ofertado no *campus*, ensejando, portanto, o encerramento das atividades letivas do curso técnico em comércio.

O curso técnico em informática, na modalidade integrada ao ensino médio, ofertado desde a implantação do *campus* em 2010, inserido no eixo tecnológico relacionado a informação e comunicação, tem como um de seus objetivos preparar profissionais técnicos de nível médio em informática, com conhecimento técnico-científico inerente às exigibilidades de um mercado globalizado e em permanente estado de transformação, capazes de contribuírem para o desenvolvimento da sociedade (IFPI, 2014b).

Conforme verificado no PPC, a justificativa para ofertar o curso nesse campo do conhecimento, diz respeito ao destaque adquirido pela área da Tecnologia da Informação (TI) no mundo contemporâneo globalizado, o que gera demanda cada vez maior por vagas nesse campo profissional (IFPI, 2014b). A área de TI tem condições plenas de contribuir com o desenvolvimento socioeconômico, através de investimentos públicos e privados. A contrapartida do investimento que impulsiona a indústria de TI é o próprio aumento da produtividade, dos negócios e, consequentemente dos lucros, sobretudo nos setores da indústria e comércio.

Com base nos mesmos argumentos e com objetivos semelhantes, criou-se o curso técnico em Informática, na modalidade concomitante/subsequente, com duração de dois anos, estruturado por disciplinas que habilitem o profissional a desenvolver programas computacionais, sistemas operacionais e executar manutenção de programas de computadores implantados. (IFPI, 2015). Portanto, no campus há oferta do curso técnico em Informática em duas modalidades: integrado ao ensino médio e concomitante/subsequente. Não se identificou nos PPCs dos supracitados cursos menção a realização de algum tipo de diagnóstico prévio na região de abrangência do campus para embasar a oferta dos cursos. Mas foi um dos cursos requisitados pela população local, quando da pesquisa realizada no ano de 2007 quanto à demanda por cursos.

Entretanto, cursos na área de TI são indiscutivelmente importantes na atualidade, pois cada vez mais aumenta a automação, informatização das inúmeras atividades no âmbito privado e público, estimulando sobremaneira a necessidade de profissionais capacitados para atuarem nos diversos setores relacionados a tecnologia da informação. Portanto, o técnico em Informática encontrará no mercado espaço para exercer suas atividades, podendo atuar em

instituições públicas, privadas e do terceiro setor, as quais precisam de sistemas computacionais para desenvolver suas atividades com competência e celeridade.

Levando-se em consideração que em Angical e nos municípios atendidos pelo *campus*, o setor de serviços juntamente com os órgãos que constituem a Administração Pública municipal, são os setores preponderantes no PIB local, conforme demostrado em tópico anterior, o profissional técnico em informática, formado pelo *campus*, poderá ter várias possibilidades de empregabilidade. Poderá, por exemplo, ofertar seus serviços especializados para empresas de pequeno a grande porte, entes públicos da região ou para clientes individuais, seja na condição de servidor público, empregado ou trabalhando por conta própria.

O IFPI- *Campus* Angical possui também cursos na área de administração, no nível técnico (integrado ao médio) e nível superior (bacharelado). Houve a oferta até 2017 do curso técnico em administração na modalidade concomitante/subsequente, mas foi extinto devido à implantação do Bacharelado em Administração no mesmo ano. Com base na análise feita sobre os PPCs dos referidos cursos, identificou-se que foram realizados estudos para avaliar a pertinência de oferta dos cursos.

De acordo com informações contidas no projeto pedagógico do curso técnico em administração integrado ao ensino médio, a oferta deste fundamentou-se na participação dos docentes da instituição, além de consulta ao segmento empresarial local, sindicato dos comerciários, Conselho Regional de Administração, dentre outros, a respeito do interesse em implantar no campus a formação técnica em administração (IFPI, 2014c).

Para oferta do curso de Bacharelado em Administração, conforme mencionado no seu PPC, foi realizada pesquisa com alunos das redes pública e privada de ensino de quinze municípios da Microrregião do Médio Parnaíba, através da qual constatou-se que o curso de Bacharelado em Administração foi o mais citado, num percentual de 30,8 (trinta vírgula oito por cento) entre os entrevistados (IFPI, 2016a). Realizar levantamento de dados sobre o perfil regional e consultar a população local acerca dos seus interesses são iniciativas fundamentais para ofertar cursos no *campus* que estejam em consonância com os anseios e demandas locais. É uma medida recomendada pelo MEC quando da abertura de cursos nos *campi* dos IFs.

Nota-se, desse modo, que o curso de administração surgiu no *campus* a partir do interesse manifestado por segmentos sociais da região. A formação em administração, em nível técnico ou em nível superior, é bastante aproveitada no setor terciário, pois a maior parte das disciplinas que formam a grade curricular são na área de gestão e negócios, sendo, portanto, muito oportuno na microrregião do médio parnaíba, uma vez que as cidades que a compõem

apresentam ampla oportunidade de serviços. Ressalta-se, também, que a existência de curso superior favorece a elevação da escolaridade da população local.

O curso técnico em alimentos nas modalidades integrada ao ensino médio e concomitante/subsequente é ofertado no *campus*, o qual tem o objetivo de formar profissionais para atuarem no setor produtivo de empresas do ramo alimentício com domínio dos processos industriais nas áreas de beneficiamento, transformação, conservação e controle de qualidade dos alimentos (IFPI, 2012, 2018). O curso na modalidade integrada ao ensino médio possui duração de três anos, tendo em vista que além das disciplinas especificas da formação técnica em alimentos, há também as diversas matérias propedêuticas próprias do ensino médio. Já na modalidade concomitante/subsequente, a duração do curso são dois anos, pois é uma formação mais voltada especificamente para a capacitação profissional.

Ao propor o curso técnico em alimentos, o IFPI- campus Angical busca responder às demandas da região, incorporando os arranjos produtivos locais, uma vez que em Angical e em outras cidades circunvizinhas existem pequenas produções na área de alimentos: queijo, iogurte, cajuína, cachaça artesanal, doces artesanais. Além das unidades de produção de alimentos, há inúmeros estabelecimentos comerciais na área alimentícia, sobretudo, lanchonetes e restaurantes (IFPI, 2012, 2018). Outrossim, entre os APLs dos municípios da região, destaca-se o extrativismo do coco babaçu e carnaúba, cultivo de cereais, fruticultura e indústrias do ramo de alimentos.

Logo, o curso visa atender a demanda ora existente, formando técnicos capacitados a ingressar no mercado de trabalho, orientando as empresas e indústrias a produzir alimentos com qualidade e responsabilidade, bem como agregar valores aos produtos e contribuir com os processos tecnológicos adequados. Além disso, a Tecnologia em Alimentos pode contribuir para o crescimento e desenvolvimento econômico da região a partir da difusão das técnicas de produção de alimentos, agregação de valor e maior qualidade, inserindo os futuros profissionais no mercado competitivo (IFPI, 2012, 2018).

Licenciaturas em Matemática e em Física são outros dois cursos de nível superior existentes no *campus* Angical. O primeiro é ofertado desde 2010 e o segundo a partir de 2011, ambos com duração de quatro anos e meio. O objetivo principal dos referidos cursos é formar professores de matemática e física para a educação básica. Conforme consta nos PPCs de ambas licenciaturas, a justificativa para ofertar tais cursos no *campus* está relacionada a elevada demanda por docentes nessas áreas no Brasil e no Piauí, segundo dados extraídos do INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas) e Censo escolar (IFPI, 2016b, 2016c).

Portanto, cursos superiores para formação adequada de professores em matemática e física são necessários para suprir a falta de docentes nas respectivas áreas em escolas municipais e estaduais, principalmente, nas cidades interioranas que possuem *déficit* de professores nas áreas das ciências exatas. Diante desse desafio da educação pública, o Plano Nacional de Educação (PNE) vigente, prevê, como uma das metas, que todos os docentes da Educação Básica possuam formação específica de nível superior, em curso de licenciatura na área de conhecimento em que atuam. Ademais, os IFs devem ter pelo menos 20% (vinte por cento) em cursos destinados a licenciaturas e formação de professores, conforme previsto em sua lei de criação.

Os cursos regulares presenciais ofertados no IFPI-Campus Angical estão distribuídos em 5 (cinco) eixos, conforme classificação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (BRASIL, 2016a) e Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (BRASIL, 2016b), os quais são: eixo tecnológico de gestão e negócios (quatro cursos); eixo de informação e comunicação (dois cursos); eixo de produção Alimentícia (dois cursos); eixo de formação de professores (dois cursos). Percebe-se notadamente que há maior concentração de cursos no eixo de gestão e negócios, no qual estão inseridos os cursos técnico (integrado ao ensino médio e concomitante/subsequente) e superior em Administração.

Considerando os arranjos produtivos locais, verifica-se que a oferta de cursos voltou-se para os setores terciário e secundário, respectivamente, da economia, o que significa que tais cursos estão sintonizados parcialmente com a economia local, pois ao tempo que oferece formação direcionada aos setores de serviços e indústria, não contemplou a agropecuária, setor da economia local e regional onde são identificadas pelo IBGE e Fundação Cepro atividades produtivas potenciais. Sobretudo, ao considerar que, em 2010, das pessoas ocupadas na faixa etária de 18 (dezoito) anos ou mais do município, 37,26% (trinta e sete vírgula vinte e seis por cento) trabalhavam no setor agropecuário, portanto, evidente que é um setor muito significativo na economia local, porém no *campus* não há oferta de cursos que contemple esse setor econômico.

A existência de curso na área agropecuária no *campus*, pelo menos em uma modalidade de ensino, seria muito útil e importante para os trabalhadores do campo moradores da região, pois contribuiria para capacitar, aprimorar e expandir seus conhecimentos sobre instrumentos, técnicas, manuseio e demais atividades relacionadas à produção agropecuária. E a formação de profissionais qualificados nesse ramo econômico é um meio de fortalecimento e desenvolvimento das potencialidades produtivas.

Para a oferta de cursos nos *campi* dos IFs, a recomendação presente na legislação e documentos institucionais do MEC e do IFPI é que deve ser realizado diagnostico prévio das potencialidades produtivas locais para que haja sintonia com os arranjos produtivos predominantes e, assim, efetivamente atender aos interesses e necessidades locais, e consequentemente, poder contribuir para o desenvolvimento local. Porém, o que se observou é que no IFPI - *Campus* Angical o APL relacionado à agropecuária fora negligenciado no tocante à oferta de cursos na referida unidade de ensino. O único curso que tem certa proximidade com esse setor é o de técnico em alimentos, mas com base na sua grade curricular, o direcionamento da formação é a atuação na indústria ou serviços.

4.2.2 Atividades de pesquisa

Assim como as ações de ensino desenvolvidas no *campus*, as atividades de pesquisa realizadas devem contribuir para o desenvolvimento local. A Lei nº 11.892/2008 determinou às instituições componentes da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica alguns deveres relacionados à pesquisa aplicada: realizar e estimular a pesquisa aplicada; promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais; e realizar pesquisas aplicadas incentivando possíveis soluções técnicas e tecnológicas estendendo-as à comunidade (BRASIL, 2008c). Pesquisa aplicada é a capacidade de aplicar seus efeitos com a finalidade de melhorar as condições de vida em uma localidade, assim como de uma região (PACHECO, 2011).

Referente ao IFPI- *campus* Angical, foram analisados 45 (quarenta e cinco) projetos de pesquisa realizados entre os anos de 2015 a 2019, aos quais se teve acesso por meio da Próreitoria de Pesquisa e Inovação (PROPI) do IFPI e da Coordenação de Pesquisa do *campus* Angical, cujas consultas se deram pelo arquivo da referida coordenação e pelo Suap. Foram verificadas as informações de cada projeto desenvolvido ao longo do período considerado, no tocante a: objetivos, justificativa, público-alvo, metodologia e duração da pesquisa. Porém, em respeito à preservação do sigilo referente à propriedade intelectual e direitos autorais de cada projeto analisado, não serão descritos aqui os dados correspondentes as pesquisas realizadas.

As pesquisas executadas abrangeram diferentes eixos do conhecimento, conforme ilustrado no gráfico abaixo:

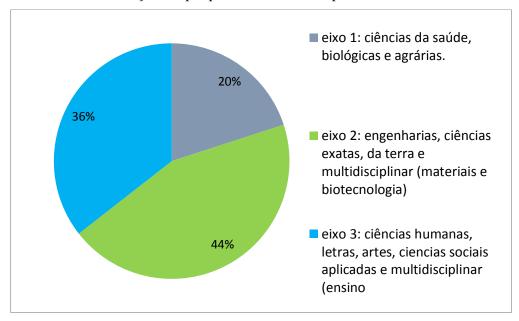


Gráfico 8- Distribuição das pesquisas desenvolvidas por eixos temáticos

Fonte: elaboração própria com base nas informações coletadas junto a Pró-reitoria de Pesquisa do IFPI e Coordenação de Pesquisa do IFPI-*Campus* Angical

Percebe-se que o eixo com maior concentração de atividades de pesquisa é o que inclui as áreas das ciências exatas e da terra, como, por exemplo, matemática e tecnologia de alimentos. Em seguida, o eixo representado pelas ciências humanas, no qual estão os projetos nas áreas de administração, educação, dentre outros campos do saber. E em menor número projetos ligados às ciências da saúde e natureza, como, odontologia e biologia.

A maioria dos projetos de pesquisa analisados estavam vinculados a algum edital referente a programa de apoio ao desenvolvimento científico e tecnológico, alguns poucos, exatamente quatro projetos, oriundos de iniciativa voluntária de pesquisa científica. O gráfico a seguir apresenta o quantitativo de projetos de pesquisa conforme os seguintes programas de fomento à pesquisa identificados: programa institucional de bolsas de iniciação científica (PIBIC-IFPI), destinado aos alunos de cursos superiores; programa institucional de bolsas de iniciação científica júnior (PIBIC-JR-IFPI), voltado aos alunos do ensino médio; programa de Apoio à Pesquisa, Estruturação e Reestruturação Laboratorial (Proagrupar-Infra), que consiste no financiamento a projetos institucionais de implantação e/ou modernização de laboratórios de pesquisa que visem aperfeiçoar condições para o desenvolvimento científico, tecnológico e cultural no IFPI; e Programa de Formação Doutoral Docente (Novo Prodoutoral), gerenciado pela Capes em conjunto com a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec), caracterizado pelo apoio financeiro na promoção, em nível de doutorado, de qualificação dos docentes.

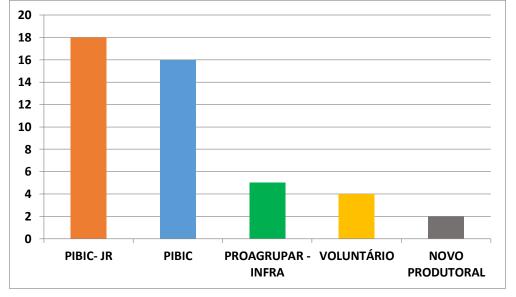


Gráfico 9- Distribuição das pesquisas desenvolvidas por programas de apoio à produção científica

Fonte: elaboração própria com base nas informações coletadas junto a Pró-reitoria de Pesquisa do IFPI e Coordenação de Pesquisa do IFPI-Campus Angical

O Programa de Formação Doutoral Docente beneficia diretamente apenas o professor selecionado, através de edital, que esteja cursando pós-graduação *stricto sensu* a nível de doutorado, uma vez que o programa consiste na concessão de bolsas e auxílio moradia ao docente contemplado, como forma de incentivo a qualificação e aprimoramento profissional. Dessa forma, o Prodoutoral visa estimular a elaboração e a implementação de estratégias de melhoria do ensino, da pesquisa e da extensão das instituições federais de ensino. No IFPI-Campus Angical, dois professores de distintas áreas foram selecionados através de editais do programa.

Há também as pesquisas realizadas por servidores (professores ou técnicos) que não são vinculadas a nenhum programa de apoio ao desenvolvimento científico, ou seja, tratam-se de ações voluntárias para produção científica. E, neste caso, os projetos e pesquisadores não contam com bolsa de qualquer tipo, mas são, ao final do projeto, certificados, pela instituição, como pesquisadores ou colaboradores voluntários. No IFPI- *Campus* Angical foram identificados, através do levantamento realizado, quatro projetos de pesquisa voluntários, como consta no gráfico acima. Todos foram coordenados por professores do *campus*, envolvendo participação discente.

Conforme já explicado anteriormente, o Proagrupar-Infra consiste no apoio financeiro a projetos institucionais de implantação e/ou modernização de laboratórios de pesquisa. No IFPI-Campus Angical houve cinco projetos de pesquisa contemplados com esse programa científico, nas áreas de biologia, física, matemática, informática e alimentos. É um importante programa de apoio ao desenvolvimento científico e tecnológico, pois permite, através do financiamento público, melhorar as condições de aprendizagem dos alunos e de trabalho dos docentes por meio da estruturação ou construção de laboratórios de pesquisa.

Concernente ao PIBIC, direcionado aos projetos de pesquisa que incluam participação de estudantes do nível superior, foram dezesseis pesquisas desenvolvidas no IFPI-*Campus* Angical, vinculadas a esse programa de iniciação científica, no período selecionado para o levantamento. Desse total, três projetos de pesquisa eram da área de educação, sete na área das ciências exatas (matemática, informática, física), cinco na área de administração e um na área de ciências da saúde.

No tocante ao PIBIC/Jr., referente às pesquisas desenvolvidas juntamente com alunos do ensino médio, este foi o programa que contemplou mais projetos de pesquisa no *campus*, dezoito ao todo. As áreas predominantes identificadas de tais projetos de pesquisa foram: ciências exatas, ciências biológicas e ciências humanas.

O que se observou na análise feita sobre todos os projetos de pesquisa do *campus* Angical, executados entre 2015 a 2019, relacionados aos programas PIBIC e PIBIC/Jr., os quais são em maior número, é que as pesquisas possuem relevância cientifica, em maior ou menor grau, e de certa forma trazem algum tipo de benefício para a área na qual se concentra a pesquisa. Identificou-se também a existência de muitos projetos que visavam melhorias no processo de ensino-aprendizagem, através do estudo e avaliação de métodos pedagógicos alternativos que possam contribuir para o progresso escolar dos alunos, tanto os que estudam no *campus*, como os alunos das demais escolas existentes.

Outro fator muito importante observado nos projetos de pesquisa diz respeito à participação dos estudantes dos diferentes cursos e modalidades do *campus*, pois o incentivo à produção científica é uma dimensão fundamental para a formação discente. O envolvimento ativo dos estudantes em pesquisas científicas contribui significativamente para o amadurecimento intelectual, estímulo à criatividade e a tomada de decisões de forma crítica, tornando-os capazes de compreender melhor a complexidade da sua realidade, intervindo diretamente para a transformação do seu meio.

Sobre a sintonia entre as atividades de pesquisa desenvolvidas no IFPI-campus Angical e a região que abrange, constatou-se que, considerando 38 (trinta e oito) projetos de pesquisa vinculados ao PIBIC, PIBIC/Jr. ou voluntário, tendo em vista que os demais atrelados ao Proagrupar ou Prodoutoral são específicos para estrutura de laboratórios e formação docente, respectivamente, a maioria dos projetos científicos realizados voltaram-se para a realidade local. Entretanto, observou-se que as pesquisas, na maior parte, são descritivas, e apenas um

projeto de pesquisa envolvia o desenvolvimento e transferência de tecnologia para a população local.

Exatamente 20 (vinte) projetos de pesquisa, do total de 38 (trinta e oito), equivalente a 52,6% (cinquenta e dois vírgula seis por cento), desenvolveram pesquisas cujos objetivos, métodos e público-alvo estavam direcionados a algum aspecto próprio da cidade de Angical ou dos municípios vizinhos, seja na área da educação com projetos que abordaram sobre as escolas municipais da microrregião, seja na área econômica com pesquisas que investigaram a dinâmica do comércio local, como também pesquisas focadas em determinados segmentos sociais da região, por exemplo, sobre os pequenos produtores rurais moradores das localidades próximas.

Porém, com base nos relatórios existentes de tais projetos, não há informações se os resultados obtidos foram compartilhados com os grupos locais interessados/envolvidos na pesquisa. Percebeu-se que os responsáveis pelos projetos de pesquisa executados, mencionaram apenas a divulgação dos resultados alcançados em eventos acadêmicos internos ou externos. No entanto, a possibilidade da pesquisa realizada de gerar benefícios requer, sobremaneira, que os conhecimentos produzidos sejam difundidos e aplicados entre a comunidade do entorno, para contribuir com o desenvolvimento local.

A produção científica direcionada aos aspectos locais é necessária e importante, pois como afirma Dowbor (2006), os alunos ao estudarem de forma científica e organizada a realidade que conhecem, a ciência passa a ser apropriada, e não mais apenas uma obrigação escolar. As pessoas que convivem num território têm de passar a conhecer os problemas comuns, as alternativas, os potenciais. A escola passa assim a ser uma articuladora entre as necessidades do desenvolvimento local, e os conhecimentos correspondentes. Trata-se de uma educação mais emancipadora na medida em que assegura ao jovem os instrumentos de intervenção sobre a realidade que o circunda.

No tocante aos 18 (dezoito) projetos de pesquisa restantes, correspondentes a 47,4% (quarenta e sete vírgula quatro por cento) do total, com base nos objetivos e métodos analisados de cada projeto, verificou-se que não trataram diretamente sobre alguma temática aplicada à realidade local, pelo contrário, muitas dessas pesquisas abordaram acerca de assuntos relacionados a questões internas particulares do *campus*, cujo público-alvo era restrito a alunos e/ou servidores do *campus*. Caracterizaram-se como pesquisas básicas, ou seja, guiada para a busca de conhecimento, sem aplicação prática e que não contribuem para a realidade local.

Observa-se, portanto, que, embora tenha sido ligeiramente maior o número de pesquisas desenvolvidas no *campus*, considerando o período analisado, que estão voltadas para aspectos

locais, seja da cidade de Angical do Piauí, particularmente, seja da microrregião que abrange as cidades vizinhas, de modo geral, verificou-se que há um número significativo de pesquisas que não consideram a realidade em volta, reduzem-se a investigar apenas aspectos do contexto interno escolar ou temas genéricos. A relevância da produção científica das instituições de ensino, sobretudo, dos *campi* dos IFs que devem ter o compromisso social, está na geração de benefícios que sejam extensivos à sociedade.

Essa constatação obtida por meio da análise dos projetos de pesquisa realizados no IFPI-Campus-Angical, encontra similaridade com o resultado de uma pesquisa recente, divulgado em 2016, realizada por pesquisadores da Fundação Joaquim Nabuco, vinculada ao Ministério da Educação, através da qual chegaram à conclusão que a maioria dos IFs não realiza pesquisa que contribua para a realidade local. De acordo com os responsáveis pelo estudo, os institutos não promovem a inovação nem contribuem para a redução das disparidades regionais e sociais, pois identificaram que a produção científica não está relacionada ao contexto da região (SOUZA, 2016).

Ressalta-se que para chegar aos resultados, os pesquisadores levaram em conta relatórios de gestão, informações disponíveis nos *sites* dos institutos e realizaram entrevistas com 120 (cento e vinte) pessoas das esferas acadêmica, governamental e do setor produtivo. A análise qualitativa foi realizada em 12 (doze) dos 38 (trinta e oito) Institutos Federais criados desde 2008. É importante que o sistema de avaliação dos IFs priorize o conhecimento aplicável e que os incentivos sejam voltados às pesquisas que apresentem altas chances de absorção pelos agentes e pela produção local. Para isso, cabe aos gestores institucionais realizarem o monitoramento e avaliação das ações que são desenvolvidas, sobretudo, no campo da pesquisa e extensão, a fim de verificar como estão sendo estruturadas e como os resultados produzidos são aproveitados.

Acredita-se que um dos fatores que pode ser atribuído ao distanciamento entre pesquisas desenvolvidas na instituição de ensino e a realidade local, diz respeito ao desconhecimento por parte dos servidores (docentes e técnicos administrativos) das diretrizes, das finalidades e objetivos das políticas institucionais. Com respaldo no relatório da Comissão Própria de Avaliação (CPA) do IFPI, referente ao ano de 2017, dos 419 (quatrocentos e dezenove) professores que responderam o questionário avaliativo, 19% (dezenove por cento) afirmaram que não tinham conhecimento sobre as ações de planejamento e avaliação instituição. No tocante à missão, plano de desenvolvimento institucional do IFPI, 3% (três por cento) afirmaram não conhecer. Entres os técnicos, os percentuais foram de 26% (vinte e seis por cento) e 15% (quinze por cento), respectivamente, do total de 300 (trezentos) respondentes.

Isso revela, portanto, o considerável índice de desconhecimento dos próprios servidores da instituição quanto às políticas institucionais que regem as ações de ensino, pesquisa e extensão. Estar alheio aos parâmetros e orientações que norteiam as atividades nos diversos eixos, ainda mais, considerando a função social como característica marcante dos IFs, repercute na produção de pesquisas que não produzem nenhum conhecimento ou aplicação prática voltada para a realidade local. Pois, como já tratado neste e no capítulo anterior, os conhecimentos produzidos pelas pesquisas devem estar colocados a favor dos processos locais. Percebe-se a necessidade de ampliar a divulgação e incorporação dos princípios e diretrizes institucionais entre os servidores.

Segundo o Tribunal de Contas da União (TCU), que realizou auditoria na RFEPCT no ano de 2013, a expansão foi motivada pelo crescimento da economia, pela pressão dos agentes econômicos por mão de obra qualificada e pela percepção do governo federal de que a expansão poderia ser articulada com outras políticas voltadas para o desenvolvimento regional. Segundo consta no relatório produzido pelo TCU (BRASIL, 2013), há pouca articulação dos *campi* com seu entorno.

A pesquisa aplicada como modalidade principal e essencial dos IFs, determinada na Lei nº 11.892 (BRASIL, 2008c), ainda é pouco expressiva, segundo o relatório de auditoria do TCU (BRASIL, 2013). Por isso, o TCU recomendou que o MEC adotasse ações no sentido de promover a participação dos professores e alunos em projetos de pesquisa e extensão, com priorização de pesquisas aplicadas às demandas socioeconômicas locais e regionais.

Nesse sentido, acredita-se ser fundamental avaliar também sobre a prática docente, a formação docente e seu papel nos Institutos Federais, tendo em vista que a maioria das pesquisas realizadas são conduzidas por esse segmento. É importante a perspectiva de uma prática docente que também esteja articulada à preocupação com as dimensões do desenvolvimento local. A instituição deve ter o compromisso de incentivar e acompanhar o papel do professor no que diz respeito à produção de pesquisa e atividades de extensão para que efetivamente estejam conectadas com o território e proporcionem benefícios à comunidade local.

Observou-se a necessidade de que as pesquisas de fato tenham mais essa relação com a sociedade e tenham algum impacto positivo para a realidade local, ou seja, o professor precisa inserir a localidade na pesquisa desenvolvida e, portanto, buscar soluções endógenas, que permitam à instituição pensar propostas singulares para a realidade em que se encontra. Portanto, percebe-se a relevância de ampliar o desenvolvimento de pesquisas aplicadas a fim de promover contribuições para a cidade e a região onde o *campus* está inserido.

Considerando a finalidade atribuída aos IFs de contribuir para o território onde está instalado, tal propósito perpassa por meio da pesquisa aplicada e sintonizada com as demandas do desenvolvimento local e regional. Os Institutos Federais poderão vir a ocupar um importante espaço no desenvolvimento tecnológico nacional, principalmente pela possibilidade de aprofundar suas relações com as práticas científico-tecnológicas locais, investindo, por exemplo, em pesquisas visando ao desenvolvimento local e regional (SILVA; TERRA, 2013).

4.2.3 Atividades de extensão

As atividades de extensão visam à promoção e à interação transformadora entre a instituição e a comunidade, integrando os saberes e buscando contribuir para o desenvolvimento local. As atividades extensionistas pressupõem ação conjunta com a comunidade, tornando disponível a esta última o conhecimento acumulado e produzido pelos múltiplos potenciais desenvolvidos na instituição. A extensão, juntamente com o ensino e a pesquisa, compõe a tríade que fundamenta a educação.

Com a atualização do Plano Nacional de Educação (2014), as metas da Extensão passam a ocupar um espaço de referência no contexto curricular, pois a mesma objetiva "assegurar, no mínimo, 10% (dez por cento) do total de créditos curriculares exigidos para a graduação em programas e projetos de extensão universitária, orientando sua ação, prioritariamente, para áreas de grande pertinência social" (BRASIL, 2014). Os cursos de extensão do IFPI são ofertados, preferencialmente, de acordo com o eixo tecnológico de cada campus e em consonância com as demandas de seu território, prevalecendo o princípio de inclusão e da equidade (IFPI, 2014a).

Tendo em vista tais pressupostos, analisou-se os projetos de extensão desenvolvidos no IFPI-Campus Angical entre os anos de 2013 a 2019, uma vez que todos os projetos localizados e acessados eram referentes a esse período, a fim de examinar se as ações de extensão do campus seguem as diretivas que orientam a política de extensão no âmbito do IFPI e das instituições de ensino, de maneira geral. Para tanto, foram analisados 197 (cento e noventa e sete) projetos de extensão realizados no campus Angical durante o intervalo de tempo acima mencionado.

Na análise feita a cada projeto de extensão considerou-se os objetivos, período de realização, sujeitos envolvidos, público-alvo, metodologia e área de vinculação. No tocante a este critério, os projetos de extensão estavam distribuídos nas seguintes áreas, de acordo com o levantamento realizado:

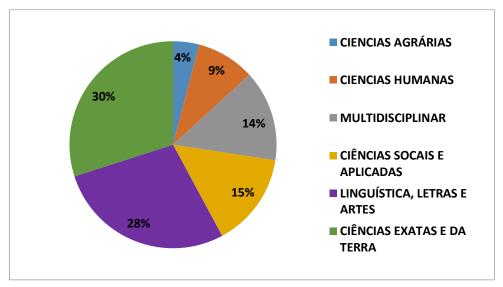


Gráfico 10 - Distribuição dos projetos de extensão por eixos temáticos

Fonte: elaboração própria com base nas informações coletadas junto a Pró-reitoria de Extensão do IFPI e Coordenação de Extensão do IFPI-*Campus* Angical

Há concentração de projetos nas áreas de ciências exatas e da terra e de linguística, letras e artes, as quais englobam mais da metade da quantidade de projetos extensionistas. No campo das ciências exatas e da terra estão inclusos projetos de matemática, tecnologia de alimentos, física e informática. Já os projetos do eixo de linguística, letras e artes, incluem conteúdos de português, música e artes. Ressalta-se que os projetos de extensão classificados como multidisciplinar envolvem mais de uma área do conhecimento.

Os tipos de atividades extensionistas identificados na pesquisa foram: cursos de curta duração (também conhecidos como cursos de extensão), seminários, mostras temáticas, workshop, exposição fotográfica, concursos e feiras culturais, empresas júniores (miniempresas), atividades dos projetos integradores dos cursos superiores, preparatórios para concurso, mestrado e exame nacional do ensino médio (ENEM), olímpiada regional, cursos de instrumento musical, cursos de aperfeiçoamento profissional, oficinas e palestras.

Os eventos acadêmicos contribuem para a difusão, a socialização e a democratização do conhecimento produzido, algo que deve ser intrínseco às ações de extensão. No *campus* de Angical foram realizados diferentes eventos ao longo dos anos de funcionamento, os quais são cadastrados como projetos de extensão. Dentre eles destacam-se: Seminário de Pesquisa e Extensão, que é realizado anualmente; *Workshop* de Matemática e Física; Mostra de Alimentos; e Semana de Informática. Observou-se que todos os eventos científicos e

acadêmicos do *campus* eram abertos ao público externo e divulgados em meios de comunicação de abrangência local e regional.

Preparatórios para o ENEM, para concurso, exame classificatório do IFPI e até para mestrado estão entre as práticas extensionistas comuns do *campus* de Angical, as quais são direcionadas para os estudantes do *campus*, como também para a comunidade local que tenha interesse em participar dessas atividades. O treinamento para o ENEM no *campus* ocorre anualmente e é composto por aulas de revisão e resoluções de questões referentes às disciplinas cobradas nesse exame nacional que é o principal meio de ingresso nas instituições de ensino superior do país.

Houve também, dentre os projetos analisados, preparatórios para concurso nas áreas de matemática e português, além de preparatório voltado para seleção de mestrado na área de matemática. E também projeto de extensão constituído por aulas de revisão sobre os conteúdos da prova do exame classificatório do IFPI, específico para o ingresso nos cursos técnicos integrados ao médio e concomitante/subsequente. Tais atividades extensionistas foram conduzidas por professores do *campus*, disponíveis para a comunidade interna escolar e comunidade geral, embora com limitação de vagas para participação.

Com essa mesma finalidade de oferecer capacitação em determinada área, outro projeto de extensão realizado no *campus* é o Programa de Aperfeiçoamento de Professores de Matemática do Ensino Médio (Papmem), que consiste em treinamento gratuito para professores e alunos de matemática da região, visando a melhoria do ensino de Matemática no nível médio, ênfase no fortalecimento dos conteúdos matemáticos para os professores participantes, bem como contextualização dos conteúdos abordados.

Ainda no campo da matemática, foi realizada a I Olimpíada Brasileira de Matemática do Médio Parnaíba Piauiense. O projeto buscou trazer apoio à região do Médio Parnaíba Piauiense, através de uma olimpíada local, a fim de incentivar e proporcionar um estudo significativo da matemática, impactando assim na qualidade do ensino da região. Com financiamento do IMPA-Instituto de Matemática Pura e Aplicada e da OBM-Olimpíada Brasileira de Matemática, a Olimpíada contemplou os municípios de Angical do Piauí, São Gonçalo do Piauí, Jardim do Mulato e Santo Antônio dos Milagres.

No tocante à área de Administração, destaca-se, entre as práticas extensionistas do *campus*, as miniempresas criadas com a participação dos alunos dos cursos técnicos de nível médio e concomitante/subsequente que proporciona a experiência prática em gestão e negócios, através da organização e operação de uma empresa, bem como a possibilidade de produção e comercialização de produtos.

Inclusive uma das miniempresas já existentes no *campus*, a Sustembú, foi escolhida a melhor miniempresa do Brasil, em 2017, e representou o país no Fórum Internacional de Empreendedores em Cocoyoc (México) no mesmo ano. A escolha da equipe piauiense foi feita pela Junior Achievement, que é uma das maiores organizações sociais incentivadoras de jovens do mundo. Os estudantes do *campus* de Angical integrantes da miniempresa Sustembú desenvolveram tripés sustentáveis feitos à base de taboca, bambu e madeira de compensado.

Ressalta-se que uma das atividades de extensão mais comum realizada no *campus* são os projetos que preveem a participação de estudante em visitas técnicas ou eventos acadêmicos, científico e cultural a nível nacional, que apresentam uma relação teórico prática do ensino a partir de experiência em outras instituições e/ou espaços educativos, atendendo às necessidades dos respectivos cursos, proporcionando a troca de experiência e o enriquecimento curricular. Identificou-se vinte e três visitas técnicas promovidas no período compreendido entre 2013 a 2019.

Uma importante constatação obtida com o levantamento e análise dos projetos de extensão do IFPI-campus Angical, diz respeito ao fato de que, embora a quantidade expressiva de projetos de extensão executados no intervalo de tempo considerado para análise, 82 (oitenta e dois) projetos, equivalente 41,6% (quarenta e um vírgula seis por cento) do total, não incluíam a comunidade externa ao campus, ou seja, os habitantes locais, nem mesmo voltavam-se para as características e demandas sociais tanto de Angical como das demais cidades circunvizinhas. Tratavam-se de atividades cujos temas poderiam ser de interesse de segmentos da população local e poderiam incluir a comunidade externa ao campus, porém os servidores responsáveis não o fizeram, limitando-se apenas ao público interno do campus.

O que foi observado, com base nos objetivos e público-alvo do projeto, é que tais atividades, mesmo tendo sido cadastradas como extensionistas, não condiziam com os parâmetros que caracterizam as práticas de extensão nas instituições de educação, conforme os documentos e publicações institucionais sobre essa dimensão da educação, uma vez que estavam estritamente voltados para alunos e/ou servidores do *campus* e, além disso, eram compostos por atividades que não estabeleciam a interação com a comunidade e nem com os processos sociais locais e regionais. Não se identificou a participação da comunidade externa na etapa de elaboração, desenvolvimento e avaliação da atividade. Evidencia-se, portanto, a generalização, abrangência que é dada ao termo "extensão".

Importante salientar que, até o momento de finalização desta dissertação, não há no *campus* nenhuma medida de acompanhamento dos egressos, assim como no IFPI, de forma geral, não há efetivação da política de monitoramento dos alunos concludentes. Algo que

precisa ser implementado, pois é um indicador essencial para avaliar a efetividade das ações desenvolvidas pela instituição de ensino, sobretudo no que diz respeito à empregabilidade e permanência dos profissionais formados na região de origem, no caso dos *campi* localizados nos municípios do interior do estado.

A extensão, conforme preconiza a Política Nacional de Extensão (FORPROEX, 2012), deve estar comprometida com a realidade social e com a sua transformação, além de ser caracterizada como um lugar de articulação entre saberes acadêmicos e da vida cotidiana. Nesse contexto, os Institutos Federais são conclamados para desenvolverem, por meio da extensão, uma relação de maior articulação com o mundo do trabalho, os segmentos sociais e os arranjos produtivos locais. Dessa forma, é fundamental a constituição de parcerias entre o *campus* e os atores sociais do território, de maneira coesa e contínua.

Portanto, precisa-se, no âmbito da gestão institucional, avaliar como estão sendo desenvolvidas as ações extensionistas nos *campi*, para que possam verdadeiramente estar alinhadas com as orientações e expectativas sobre as práticas de extensão nas instituições de ensino, sobretudo, no tocante à função de atender às demandas e interesses locais, em consequência, promover benefícios à população regional. E em relação a isso, observou-se que a avaliação das pesquisas e atividades de extensão é quantitativa, não se analisa a dimensão qualitativa, ou seja, não se mensura a relevância e os impactos dos resultados.

A extensão é uma ação imprescindível no papel do *campus* em contribuir para o desenvolvimento local. Ressalta-se que na lei de criação dos Institutos Federais, conforme disciplina o inciso IV do art. 7°, cada *campus* dos IFs deve desenvolver atividades de extensão de acordo com os princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais, e com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos. Dessa forma, a extensão deveria estabelecer-se em intercessão com o mundo do trabalho e com os segmentos sociais.

Ao determinar que a extensão deveria atuar na produção e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos, a legislação atribuiu-lhe, pondera Romário (2015), uma concepção também transformadora, que seria realizada por meio do efetivo diálogo com a sociedade. Assim, os Institutos Federais tiveram autonomia para criar, no âmbito de sua atuação, os programas de extensão que desejassem, em consonância com suas vocações, demandas locais e regionais. Contudo, os resultados da análise empírica feita sobre as atividades de extensão do IFPI-*campus* Angical evidenciam que isso ocorreu parcialmente e de forma superficial.

O papel dos Institutos Federais está estritamente vinculado ao desenvolvimento local e à promoção da cidadania, dessa forma, as atividades de extensão tornam-se essenciais para o diálogo efetivo entre instituição e sociedade. É nesse sentido que as práticas extensionistas podem abrir os caminhos de acesso dos diversos públicos às ofertas educativas e oportunidades de formação continuada, contribuindo para a democratização das ações e espaços acadêmicos. As principais ações fundamentais dos IFs devem ser o ensino-aprendizagem contextualizado, pesquisa aplicada e atividades de extensão junto aos atores locais, para efetivamente contribuir para o desenvolvimento socioeconômico local.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação profissional e tecnológica no Brasil, ao longo da sua história no país, possui como uma das características fundamentais a relação com o mundo do trabalho e a ênfase na formação técnica especializada. Porém, a evolução no decorrer dos anos e as conquistas alcançadas conduziram para a consolidação de uma concepção de ensino profissional contextualizada. A nova institucionalidade construída por intermédio da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, impulsionou as instituições federais de educação profissional a um movimento de reorganização de suas competências e finalidades.

Os Institutos Federais, os quais são referência no ensino profissional e tecnológico do país, deram materialidade a um novo modelo de gestão educacional nas diferentes modalidades de ensino. Após mais de dez anos, os IFs se consolidaram como uma rede de educação profissional, científica e inclusiva, através de um modelo inovador de educação e de gestão que busca diminuir, sobretudo, as desigualdades sociais por meio dos processos educativos. Além de possuir uma estrutura de ensino diversificada, com cursos que vão desde a educação básica, referente ao ensino médio, ao nível de pós-graduação, abrangendo uma ampla gama de ações de ensino, pesquisa e extensão.

As instituições de educação profissional, científica e tecnológica passaram a ter importante papel a desempenhar como espaços de produção de conhecimento, visando sua interação com os arranjos produtivos e culturais locais e regionais, assim, cumprir o papel de agente indutor do desenvolvimento local. Tendo em vista essa remodelagem dos IFs, a presente pesquisa teve como objetivo geral analisar o processo de implantação e atuação do IFPI-*Campus* Angical, criado a partir do processo de interiorização dos Institutos Federais de Educação.

No tocante à expansão dos IFs, a principal estratégia adotada para disseminar e democratizar o acesso à educação nos níveis técnico, superior e de pós-graduação para a população de diversos locais do país foi apostar em *campi* descentralizados e com relativa autonomia para atender às particularidades de cada região de forma singular. A interiorização dos IFs permitiu o acesso à educação pública de pessoas que não usufruíam de condições financeiras suficientes para estudarem em outras cidades mais distantes.

O ensino superior gratuito, por exemplo, por décadas centralizado nas capitais ou em grandes centros urbanos, era uma dificuldade para o ingresso de moradores de interiores mais distantes e das áreas rurais. Vale ressaltar que, os Institutos Federais hoje possuem maior capilaridade territorial do que as Universidades Públicas.

No que tange ao IFPI-Campus Angical, foi possível perceber, com a análise feita sobre o perfil do público discente atendido, que muitos alunos são oriundos de famílias pobres, cuja renda mensal é de até três salários mínimos, como também há um número considerável de alunos oriundos de outras cidades. E o fato de ter uma instituição que oferta cursos de nível médio à pós-graduação na região em que moram significa oportunidade de elevar o nível de escolaridade, obter adequada qualificação profissional para inserção no mercado de trabalho, e assim, ter melhorias nas condições de vida.

A instalação de novos *campi* proporciona não apenas a democratização do acesso à educação pública de qualidade, mas também contribui para estimular o desenvolvimento local. Em relação aos indicadores econômicos, esses são mais facilmente observáveis, uma vez que a instalação de *campus* gera um efeito imediato nos diferentes setores da economia local, em virtude do aumento de consumidores de produtos e serviços, arrecadação de tributos e impostos, aluguel ou venda imóveis, dentre outros. Conforme se pôde verificar, com base na progressão do PIB municipal de Angical, houve um contínuo crescimento desse indicador econômico a partir da instalação e funcionamento do *campus* no município, inclusive, consequentemente, repercutindo positivamente no PIB *per capita* local.

Além dessa repercussão na dimensão econômica, os Institutos Federais de Educação possuem o compromisso social de atender às demandas e necessidades da população. A finalidade de contribuir para o desenvolvimento local, caracteriza-se, principalmente, pelas possibilidades de intervenção na realidade onde se encontra a fim de promover benefícios em diversos aspectos. Destarte, compreendeu-se que o desenvolvimento territorial compreende tanto o crescimento econômico como melhorias para a qualidade de vida da comunidade.

A efetiva contribuição para o desenvolvimento socioeconômico local se faz a partir das atividades de ensino, pesquisa e extensão dos *campi* instalados nos diversos municípios brasileiros, conforme preconizado pelos instrumentos normativos do MEC e, particularmente, do IFPI. Sendo assim, a pesquisa realizada investigou como ocorre a atuação do IFPI-*Campus* Angical na região que abrange, considerando os cursos ofertados por essa unidade de ensino e as atividades de pesquisa e extensão desenvolvidas.

Os cursos, em cumprimento às normativas do MEC e do IFPI, devem estar alinhados às vocações produtivas locais, uma vez que a sintonia entre os cursos ofertados e as potencialidades produtivas, é um fator decisivo para o fortalecimento dos arranjos produtivos locais. Dessa forma, para propor e efetivar políticas de ensino de qualificação profissional, faz-se necessário destacar os recursos e as capacidade endógenas de cada localidade, pois é uma das estratégias de desenvolvimento territorial. Além de favorecer a empregabilidade dos

egressos no mercado de trabalho e a permanência na região, proporcionando, assim, oportunidades concretas de trabalho e renda.

No que tange à realidade do *campus* investigado, observou-se que a oferta dos cursos presenciais e regulares se concentram sobretudo no setor de serviços, com formação nas áreas de administração e informática, assim como há oferta de licenciaturas, cujos alunos egressos podem ser inseridos nas escolas existentes na microrregião. Porém, o setor agropecuário, o qual apresenta potencialidades tanto na microrregião como no território dos quais fazem parte Angical, não foi contemplado por nenhum curso ofertado no *campus*.

Isso expressa que pode não estar havendo concretamente a identificação dos arranjos produtivos locais da região que é abrangida pelo *campus*, negligenciando uma relevante vocação produtiva local. Faz-se suscitar que a oferta de cursos pode estar atrelada aos interesses próprios da instituição de ensino ou dos docentes vinculados ao *campus*. Porém, sabe-se que os interesses coletivos devem se sobrepor aos interesses particulares, ainda mais ao considerar que os IFs foram planejados com o objetivo de promover o desenvolvimento territorial, atender às demandas e necessidades locais.

Dessa maneira, constata-se a importância de ofertar os cursos com base nas vocações produtivas predominantes da localidade. No IFPI-*Campus* Angical, percebe-se que poderia ser ofertado curso na área de agropecuária, tendo em vista a importância desse setor econômico na região. Sugere-se que, ao invés de ofertar formação técnica em uma mesma área em diferentes modalidades (integrado ao ensino médio e concomitante/subsequente), diversificasse a área de concentração do curso. Por exemplo, ofertasse o curso técnico em alimentos apenas na modalidade integrado ao ensino médio, e no lugar do curso técnico em alimentos na modalidade concomitante/subsequente, pudesse ser ofertado o curso técnico em agropecuária.

Além da oferta de cursos, os projetos de pesquisa devem ser desenvolvidos com o propósito fundamental de gerar benefícios para a população e a difusão dos conhecimentos produzidos. Para diminuir a distância entre o ambiente acadêmico e a sociedade, torna-se cada vez mais necessário que as atividades de pesquisa desenvolvidas pela instituição sejam planejadas de acordo com as características de cada região. Ou seja, é essencial que as pesquisas produzidas devam estar colocadas a favor dos processos locais e regionais numa perspectiva de reconhecimento, valorização e desenvolvimento.

Assim sendo, a pesquisa no IFs, corroborando com a opinião de Aguiar e Pacheco (2017), torna-se extensiva quando se dispõe a despertar o cidadão para o conhecimento e seus aspectos sociais, conscientizar a população sobre a importância da ciência e da tecnologia

para uma melhor qualidade de vida. Torna-se necessário também que as pesquisa realizadas sejam acessíveis a todos e estreitamente ligadas aos processos sociais.

No entanto, no IFPI-Campus Angical há um considerável número de pesquisas desenvolvidas que não estavam direcionadas à realidade local, ou seja, que não propiciou nenhum benefício direto à comunidade, à região do entorno, sequer considerou algum aspecto próprio da localidade. E, assim, conclui-se que tais pesquisas não seguiram o recomendado nas diretrizes gerais e internas orientadoras da produção científica nos IFs. Com base nisso, vê-se a necessidade premente de realizar avaliação qualitativa das pesquisas executadas, por parte dos gestores do IFPI.

A análise apenas quantitativa não permite mensurar se há impactos ou não das ações realizadas. E considerando o atual momento político, os cortes orçamentários e principalmente o ataque que vem sofrendo a educação pública, a ciência e a tecnologia no país, é fundamental seguir com estudos que monitorem as atividades de pesquisa nos Institutos Federais e que possam registar suas contribuições positivas e de alguma forma colaborar para a manutenção dos investimentos, garantindo a sua permanência.

Já o campo da extensão é um dos pilares dessa nova política institucional dos IFs e consiste em uma das formas de interação da população com essas instituições. Por isso, pressupõe uma relação direta com as comunidades, disponibilizando à população o acesso e usufruto das ações desenvolvidas, propiciando a participação nas ações extensionistas e benefícios aos grupos sociais integrantes da comunidade local. Favorece também o estabelecimento de parcerias entre a unidade de ensino e os diversos atores locais, representados por órgãos públicos, associações, cooperativas, sindicatos, ONGs e demais entidades públicas, privadas ou filantrópicas.

Referente à investigação procedida sobre a extensão no *campus* selecionado, os resultados da análise feita sobre os projetos de extensão do IFPI-*Campus* Angical mostraram que vários não estavam com as diretrizes norteadoras. Isso significa que muitas práticas extensionistas ficaram limitadas ao contexto interno escolar, não incluíram qualquer tipo de participação da comunidade local e sequer voltaram-se para as demandas locais. Além de terse percebido a generalização dada ao termo "extensão", pois determinadas atividades foram classificadas como extensionistas, embora não possuíssem características para assim serem consideradas.

As atividades de pesquisa e extensão, por mais relevantes que possam parecer, se não atualizadas e repensadas crítica e permanentemente, tendo em vista a democratização do saber, ao invés de transformadoras, podem transformar-se em algo alienante e absolutamente

desmotivador e deixem então de cumprir seu principal papel social (AGUIAR; PACHECO, 2017). Evidente, portanto, a importância fundamental que as pesquisas produzidas e as atividades extensionistas desenvolvidas possuem na contribuição para o desenvolvimento dos processos locais, mas a efetividade dessas ações depende da forma como são planejadas, implementadas e conduzidas.

Em suma, pode-se dizer que o IFPI- *Campus* Angical proporciona contribuições ao município onde está instalado e para a microrregião composta pelos municípios circunvizinhos, através da oferta de cursos de ensino médio à pós-graduação, ampliando as oportunidades de acesso à educação, elevando o nível de escolaridade da população local e o impacto provocado na economia local. Mas, o *campus* possui potencial para ampliar suas possibilidades de contribuições para o desenvolvimento local. E há a necessidade de aprimorar os processos de gestão e avaliação das ações institucionais.

Acredita-se, por exemplo, ser importante a cobrança, por parte dos dirigentes institucionais, a realização de pesquisas aplicadas e projetos de extensão que efetivamente envolva a população local, estejam direcionados para a localidade e, assim, proporcionar impactos que gerem benefícios. Poder-se-ia condicionar o financiamento de ações com base na relevância e potenciais contribuições efetivas para a região onde está instalado, e para isso, realizar uma avaliação criteriosa das propostas de pesquisa e extensão.

Considera-se relevante também que o IFPI-campus Angical amplie as parcerias, em termos quanti e qualitativos, ou seja, aumentar o número de atores locais parceiros, cuja cooperação ocorra de forma contínua, integrada e seja potencializadora dos recursos endógenos. Isso é positivo não apenas para as localidades do entorno, mas também para o campus, pois contribui para a sua importância e fortalecimento na região. Uma ação estratégica para dimensionar a inserção e atuação regional do campus é o acompanhamento dos egressos, que precisa ser implementada em todos os campi do IFPI, pois serve como medida de avaliação e tomada de decisões no âmbito das ações institucionais.

Em relação especificamente à extensão, verificou-se a necessidade de classificar com exatidão as atividades que realmente se caracterizam como extensionistas. Sugere-se elaborar documento específico padronizado com orientações sobre atividades de extensão e, sobretudo, envolver a participação da comunidade externa ao *campus* nas práticas extensionistas. Ademais, tanto referente à extensão quanto à produção de pesquisas, é imprescindível que os resultados obtidos sejam divulgados e compartilhados com os grupos locais, não se restrinjam à publicização unicamente em eventos ou periódicos acadêmicos.

Outra importante medida recomendada trata-se de promover o conhecimento do conteúdo da Lei nº 11.892/08 e demais normativas institucionais entre os servidores, além de apresentar exemplos de ações exitosas como forma de incentivar o desenvolvimento de atividades direcionadas à realidade local. Pode-se, por exemplo, realizar essa divulgação e reflexões sobre as diretrizes através de *emails* destinados a todos os servidores. Considera-se fundamental avaliar também sobre a formação e prática docente, tendo em vista que a maioria das pesquisas realizadas são conduzidas por esse segmento. É importante a perspectiva de uma atuação docente que esteja engajada com o propósito da articulação e contribuição ao desenvolvimento socioeconômico local.

Compreende-se que o Instituto Federal integra o conjunto de atores locais, sendo um relevante e potencial agente do desenvolvimento local e regional, levando em consideração o tripé ensino, pesquisa e extensão, com suas ações voltadas para as características e potencialidades locais. Entretanto, como já discutido, a instalação e funcionamento da unidade do IF no território não é o suficiente para estimular o desenvolvimento local, é essencial a atuação dialógica do *campus* com a região que abrange, articulada aos atores sociais locais e potencializadora dos recursos sociais, econômicos, políticos e culturais.

Diante do exposto, verifica-se que essa temática é instigante e exige maiores investigações sobre a função social atribuída aos IFs e, particularmente, no âmbito do IFPI, em relação aos demais *campi* e suas respectivas inserções e atuações locais. Espera-se que estudos posteriores possam se debruçar com mais profundidade sobre o tema para comprovar ou não, a influência direta dos *campi* dos Institutos Federais de Educação no desenvolvimento local, considerando também, para tanto, as atividades de pesquisa e extensão realizadas.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Luiz E. V de; PACHECO, Eliezer M. Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia como política Pública. *In*: ANJOS, Maylta Brandão dos; RÔÇAS, Giselle. **As políticas públicas e o papel social dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia**. Natal: Editora IFRN, 2017.

ALBAGLI, S. Território e territorialidade. *In*: LAGES, V.; BRAGA, C.; MORELLI, G. (Org.). **Territórios em movimento**: cultura e identidade como estratégia de inserção competitiva. Brasília: Relume Dumará, 2004. p. 23-62. Disponível em: https://bibliotecas.sebrae.com.br/. Acesso em: 27 jan. 2019.

ALEXANDRINO, Marcelo; PAULO, Vicente. **Direito administrativo descomplicado**. São Paulo: Método, 2017.

ALMEIDA, M. L. de. **Da Formulação à Implementação:** Análise das Políticas Públicas Governamentais de Educação Profissional no Brasil. 2003. 256f. Tese (Doutorado em Política Científica e Tecnológica) - Programa de Pós-Graduação em Política Científica e Tecnológica, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2003. Disponível em: http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/286906/1/Almeida_MarilisLemosde_D.pdf. Acesso em: 12 ago. 2018.

AMORIM, Mônica Maria Teixeira. A organização dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia no Conjunto da Educação Profissional Brasileira. 2013. 247f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/BUOS-9AZGC8. Acesso em: 27 jul. 2018.

ANTUNES, Ricardo; PINTO, Geraldo A. **A fábrica da educação**: da especialização taylorista à flexibilização toyotista. São Paulo: Cortez, 2017.

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **História da educação e da pedagogia**: geral e do Brasil. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2006.

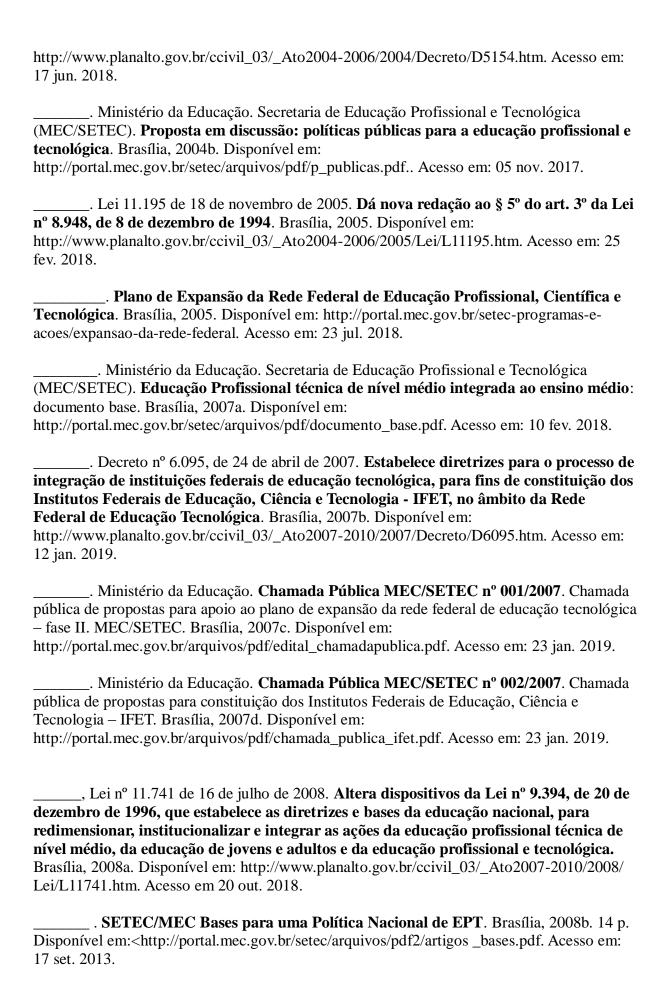
ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO. **Perfil- Angical do Piauí**. PNUD, 2013. Disponível em: http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil/. Acesso em: 12 jan. 2019.

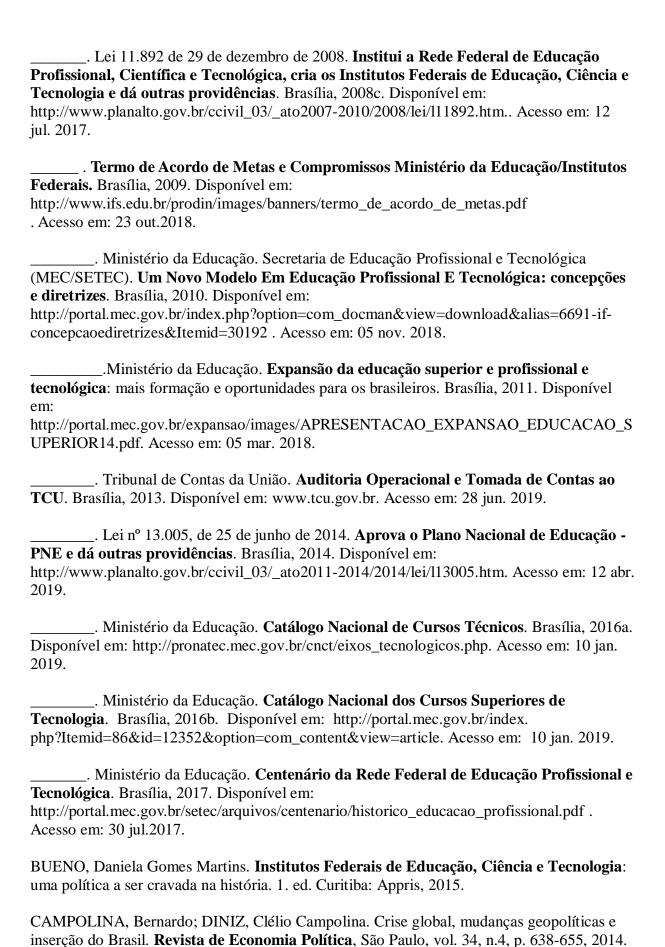
BARBOSA, Ana Cecília Campos. **Os Institutos Federais**: reflexões sobre a ifetização a partir do processo de elaboração do regimento geral do IFS. 1. ed. Aracaju: Editora IFS, 2016. Disponível em: https://repositorio.ifs.edu.br/biblioteca/handle/123456789/472. Acesso em: 23 jun. 2018.

BITENCOURT, Fernando D. Os desafios de pensar o território no extremo sul catarinense a partir do papel do Instituto Federal Catarinense. *In*: SOUZA, Eda C. L. de; CASTIONI, Remi. **Institutos Federais**: os desafios da institucionalização. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2012. p. 191-215.

BRASIL. Decreto nº 7.566/1909. **Créa nas capitaes dos Estados da Escolas de Aprendizes Artífices, para o ensino profissional primario e gratuito.** Rio de Janeiro, 1909. Disponível







Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010131572014000400008&script=sci_abstract&tlng=p t. Acesso em: 18 set. 2017.

CARDOSO, Univaldo Coelho. **APL**: arranjo produtivo local. Brasília: Sebrae, 2014. Disponível em:

http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/b8126fa 768f69929a146f38122da570b/\$File/5197.pdf. Acesso em: 25 jul. 2017.

CARVALHO, Jeferson L. M. **Instituto Federal do Piauí - Campus Parnaíba:** trajetória de hoje, memória do amanhã (2007 – 2012). 2013. 175f. Dissertação (Mestrado em Educação)-Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2013. Disponível em: http://www.repositorio.jesuita.org.br/handle/UNISINOS/4630. Acesso em: 13 mar. 2019.

CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 2009.

CASTIONI, Remi; CARVALHO, Ricardo Feitosa de. Capital Social, trabalho e educação profissional e tecnológica: desafios para os Institutos Federais. *In*: SOUZA, Eda C. L. de; CASTIONI, Remi. **Institutos Federais**: os desafios da institucionalização. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2012. p. 17-44.

CEFET/PI. **Relatório de Pesquisa**: caracterização da população de Angical-PI quanto à demanda por cursos de formação profissional. Teresina: 2007.

CEPRO. FUNDAÇÃO CENTRO DE PESQUISAS ECONÔMICAS E SOCIAIS DO PIAUÍ – Identificação das potencialidades econômicas e áreas carentes de qualificação de mão de obra no Estado do Piauí. Teresina: Editora, 2007.

Diagnóstico Socioeconômico: Município Angical do Piauí. Teresina, 2011	
Disponível em: http://www.cepro.pi.gov.br/download/201102/CEPRO16_5a1acd993d	.pdf.
Acesso em: 12 jun. 2018.	

CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. Ensino Médio e Educação Profissional no Brasil Dualidade e fragmentação. **Revista Retratos da Escola**, Brasília, v. 5, n. 8, p. 27-41, jan./jun. 2011. Disponível em: http://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/viewFile/45/42. Acesso em: 26 jan. 2018.

CONIF. Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal Científica e Tecnológica. **Proposições para a Educação Profissional**. Brasília: 2014. Disponível em: http://portal.conif.org.br/br/institucional/conif. Acesso em: 25 fev. 2019.

COSTA, E. J. M. Arranjos produtivos locais, políticas públicas e desenvolvimento regional. Brasília: Ministério da Integração Nacional, 2010.

CUENCA, Manuel A. Gutiérrez; MANDARINO, Diego Costa. **Realocação espacial da agricultura no âmbito de microrregiões**: Piauí, 1990 e 2005. Aracaju : Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2007. Disponível em: http://www.cpatc.embrapa.br/publicacoes_2007/doc-120.pdf. Acesso em: 25 abr. 2019.

CUNHA, Luiz Antônio. O ensino industrial-manufatureiro no Brasil. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 14, p. 89-107, maio/ago. 2000. Disponível em:http://www.anped.org.br/rbe/rbedigital/RBDE14/RBDE14_07_LUIZ_ANTONIO_CUNH A.pdf. Acesso em: 05 abr. 2018.

_____. Ensino profissional: o grande fracasso da ditadura. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 44, n.154, p. 912-933, out./dez.2014. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/cp/v44n154/1980-5314-cp-44-154-00912.pdf. Acesso em: 10 out. 2018.

DOWBOR, Ladislau. Educação e apropriação da realidade local. **Estudos avançados**, [s.l.], v.21. n. 60, p. 75-90, 2007. Disponível em: http://www.revistas.usp.br/eav/article/view/10238. Acesso em: 13 jul. 2019.

DUARTE, Fábio; ULTRAMARI, Clovis. **Desenvolvimento local e regional**. Curitiba: InterSaberes, 2012.

FAVERI, Dinorá B. de; PETTERINI, Francis C.; BARBOSA, Marcelo P.. Uma Avaliação Do Impacto Da Política De Expansão Dos Institutos Federais Nas Economias Dos Municípios Brasileiros. **Revista planejamento e políticas públicas**, Brasília, n. 50, p. 125-147, jan./jun. 2018. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/view/742. Acesso em: 12 ago. 2019.

FORNARI, Liamara T. **Institutos Federais de Educação**: possibilidade para contribuir com a emancipação humana. 2017. 434 f. Tese (Doutorado em Sociologia Política)- Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/183595. Acesso em: 24 abr. 2019.

FRANZIN, Sergio F. L.. **Modelo de Gestão, Tecnologia e Políticas Públicas**: O IFRO e o Desenvolvimento Regional em Rondônia. 2017. 462f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente)- UFRO, Porto Velho 2017. Disponível em: http://www.ri.unir.br/jspui/handle/123456789/2159. Acesso em: 24 abr. 2019.

FRIGOTTO, G. Educação e Trabalho: Bases Para Debater a Educação Profissional Emancipadora. **Perspectiva**, Florianópolis, v.19, n.1, p.71-87, jan./jun. 2001. Disponível em: https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view Article/8463. Acesso em 02 set. 2018.

FRIGOTTO, G., CIAVATTA, M.. Educação Básica no Brasil na Década de 1990: Subordinação Ativa e Consentida à Lógica do Mercado. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 24, n. 82, p. 93-130, abr. 2003. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/es/ v24n82/a05v24n82.pdf. Acesso em 05 dez. 2017.

FRIGOTTO, G., CIAVATTA, M., RAMOS, M. N.. A Política de Educação Profissional no Governo Lula: Um Percurso Histórico Controvertido. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 26, n. 92, p. 1087-1113, out. 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/es/v26n92/v26n92a17.pdf. Acesso em 02 set. 2018.

GARCIA, Carla P. Mudanças na legislação da educação profissional e seus impactos na oferta de cursos técnicos: um olhar a partir do Instituto Federal Sudeste-campus Rio Pomba.

In: SOUZA, Eda C. L. de; CASTIONI, Remi. **Institutos Federais**: os desafios da institucionalização. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2012. p. 113-136.

GARCIA, Sandra Regina de oliveira. "O fio da história: a gênese da formação profissional no Brasil". São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2000. Disponível em: https://servicos.educacao.rs.gov.br/dados/seminariointernacional/sandra_garcia_genese_form

_profis.pdf. Acesso em: 27 fev. 2019.

GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

HADDAD, Fernando. Entrevista concedida à EBC sobre Plano de Expansão 3. Brasília 2011. Disponível em: https://educacaoprofissional10anosgloriosos.wordpress.com/. Acesso em: 10 mar. 2018.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e estatística. Censo Demográfico 2010. Disponível em: http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=220060 Acesso em: 05 jul. 2017 Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pi/angicaldopiaui/panorama. Acesso
em: 14 fev. 2018.
Panorama- Angical do Piauí . [s.l], 2019. Disponível em:
https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pi/angical-do-piaui/panorama. Acesso em: 23 jan. 2019.
IFPI. INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ (IFPI). Plano de Desenvolvimento Institucional-PDI 2010-2014 . Teresina: 2010a. Disponível em: http://libra.ifpi.edu.br/acesso-a
informacao/institucional/ifpiPDI_20102014.pdf Acesso em: 15 jul. 2017.
Campus Angical. Projeto de implantação do curso técnico de nível médio concomitante/subsequente em comércio . Angical: 2010b.
Campus Angical. Projeto Pedagógico do Curso Técnico Concomitante/Subsequente em alimentos . Angical: 2012.
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ (IFPI). Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2015-2019 . Teresina/PI: 2014a. Disponível em: http://libra.ifpi.edu.br/acesso-a-
informacao/institucional/ifpiPDI_20152019.pdf Acesso em: 15 jul. 2017.
Campus Angical. Projeto Pedagógico do Curso Técnico de nível médio em informática na forma integrada . Angical: 2014b.
Campus Angical. Projeto Pedagógico do Curso Técnico de nível médio em administração na forma integrada . Teresina: 2014c.
Campus Angical. Projeto Pedagógico do Curso Técnico em informática na forma concomitante/subsequente . Angical: 2015.
Campus Angical. Projeto Pedagógico do Curso Bacharelado em Administração . Angical: 2016a.

Campus Angical. Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática . Angical: 2016b.
Campus Angical. Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Física . Angical 2016c.
Campus Angical. Projeto Pedagógico do Curso Técnico de nível médio em alimentos na forma integrada. Angical: 2018.

KUNZE, Nádia C. O surgimento da rede federal de educação profissional nos primórdios do regime republicano brasileiro. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, v. 2, n. 2, p. 8-24, jul. 2009. Disponível em: http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/2939/pdf. Acesso em: 15 fev.2019.

KUENZER, Acácia Zeneida. Da Dualidade Assumida À Dualidade Negada: O Discurso Da Flexibilização Justifica A Inclusão Excludente. **Rev. Educ. Soc.**, Campinas, v. 28, n. 100 - Especial, p. 1153-1178, out. 2007a. Disponível em:

http://www.scielo.br/pdf/es/v28n100/a2428100.pdf. Acesso em: 17 março 2019.

_____. Reforma da Educação Profissional ou ajuste ao regime de acumulação flexível?. **Revista Trabalho, Educação e Saúde**, v. 5, n. 3, p. 491-508, 2007b. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/tes/v5n3/09.pdf. Acesso em: 23 jan. 2019.

LAKATOS, Eva M.; MARCONI, Marina de A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LOVATO, Ederson Luiz; OLIVEIRA, Antônio G. de; SILVA, CHRISTIAN L. da. Desenvolvimento Local: Conceitos e Metodologias - Políticas Públicas De Desenvolvimento Rural E Urbano. **Revista Orbis Latina**. v. 4, n. 1, p. 110-123, jan./dez. 2014. Disponível em: https://revistas.unila.edu.br/orbis/article/view/450. Acesso em: 12 set. 2018.

MACHADO, Lucília Regina De Souza. Saberes profissionais nos planos de desenvolvimento de Institutos Federais de educação. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 41, n. 143, p. 352-375, ago. 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/cp/v41n143/a03v41n143.pdf. Acesso em: 12 jan.2019.

MANFREDI, Silvia Maria. **Educação profissional no Brasil**: atores e cenários ao longo da história. Jundiaí: Paco Editorial, 2016.

MELO, Mayara S. de; SILVA, Roberto R. da. Ensino Médio Integrado À Educação Profissional: Os Desafios Na Consolidação De Uma Educação Politécnica. *In*: ARAÚJO, Adilson C.; SILVA, Claúdio N. N. da. (orgs.). **Ensino médio integrado no Brasil**: fundamentos, práticas e desafios. Brasília: Ed. IFB, 2017. p. 184-198.

MOLL, J. **Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo**: desafios, tensões e possibilidades. São Paulo: Artmed, 2009.

MORAES, Francisca P. de Sousa. De escola de Aprendizes e Artífices do Piauí a Centro Federal de Educação Tecnológica do Piauí. *In*: RODRIGUES, Antônio G. (Org.). **Centro**

Federal de Educação Tecnológica do Piauí 90 anos de ensino profissionalizante. Teresina: EDUFPI, 2002. p. 11-37.

MULS, Leonardo Marco. Desenvolvimento local, espaço e território: o conceito de capital social e a importância da formação de redes entre organismos e instituições locais. Revista 9, EconomiA. Brasília. v. n.1, p. 1-21, jan./abr. 2008. Disponível http://www.anpec.org.br/revista/vol9/vol9n1p1_21.pdf. Acesso em: 23 fev. 2019. NIQUITO, Thais W.; RIBEIRO, Felipe G.; PORTUGAL, Marcelo S.. Impacto da criação das novas universidades federais sobre as economias locais. Revista planejamento e políticas públicas, Brasília, n. 51, p. 367-394, jan./jun. 2018. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/view/839. Acesso em: 12 ago. 2019.

OLIVEIRA, Francisco de. **Aproximações ao enigma**: o que quer dizer desenvolvimento local?. São Paulo: Pólis, 2001. Disponível em: https://www.polis.org.br/uploads/1144/1144.pdf. Acesso em: 12 abr. 2019.

OLIVEIRA, Maria Marly de. **Como fazer pesquisa qualitativa**. 6. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

ORTIGARA, Claudino. **Reformas educacionais no período Lula (2003-2010)**: implementação nas instituições federais de ensino profissional. 2012. 324 f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2012. Disponível em: http://repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/250755?mode=full. Acesso em: 23 set. 2018.

OTRANTO, Célia Regina. Criação e implantação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia – IFETs. **Revista de Educação Técnica e Tecnológica em Ciências Agrícolas**, [s.l], v. 1, n. 1, p.89-110, jun. 2010. Disponível em: http://www.ufrrj.br/SEER/index.php?journal=retta&page=article&op=view&path%5B%5D=3128. Acesso em: 07 fev. 2019.

PACHECO, E. M. Institutos Federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica. *In*: PACHECO, E. (Org.). **Institutos federais**: uma revolução na educação profissional e tecnológica. Brasília/ São Paulo: Fundação Santillana/ Moderna, 2011. p.13-32. Disponível em:http://www.moderna.com.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A7A83CB34572 A4A01345BC3D5404120. Acesso em: 28 maio 2018.

PACHECO, Elieser M.; PEREIRA, Luiz A. C.; SOBRINHO, M. D. Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: Limites e Possibilidades. **Linhas Críticas**, Brasília, v. 16, n. 30, p. 71-88, jan./jun. 2010. Disponível em: http://periodicos.unb.br/index.php/linhascriticas/article/viewFile/1429/1065. Acesso em: 03 jun. 2018.

PIAUÍ. Secretaria de Estado do Planejamento. **Territórios de desenvolvimento**: mapa de potencialidades. Teresina: 2018. Disponível em: http://www.seplan.pi.gov.br/mapagrande.pdf. Acesso em: 14 jul. 2019.

PIRES, L. H. A descentralização do poder e a regionalização das soluções como instrumentos de promoção do desenvolvimento local/regional. *In*: DOWBOR, L. *et al.* **Políticas para o desenvolvimento local**. São Paulo: Perseu Abramo, 2010. p. 105-130.

PIRES, E.; MÜLLER, G.; VERDI, A. Instituições, territórios e desenvolvimento local: delineamento preliminar dos aspectos teóricos e morfológicos. **Geografia.** Associação de Geografia Teorética, Rio Claro-SP, v. 31, n. 3, p. 437-454, set./dez. 2006. Disponível em: http://cursos.unipampa.edu.br/cursos/pgdrf/files/2010/10/sem_elson.pdf. Acesso em: 14 abr.2019.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGICAL DO PIAUÍ. **Projeto de implantação da unidade de ensino descentralizada de Angical do Piauí.** Angical do Piauí, 2007.

REIS, Amanda de Cássia Campos. **História e memória da educação em Oeiras – Piauí.** 2006. Dissertação (Mestrado em Educação)- Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2006. Disponível em: http://livros01.livrosgratis.com.br/cp128600.pdf. Acesso em: 03 de abr. 2019.

RÊGO, Vilson Ribamar; RODRIGUES, E.. **100 fatos de uma escola centenária.** Teresina: Instituto Federal de Educação. Ciência e Tecnologia do Piauí. 2009.

SALDAÑA, Paulo. Governo corta repasse para educação básica e esvazia programas. **Folha de São Paulo**, 15 ju. 2019. Disponível em: https://www1.folha.uol.com.br/educacao/2019/07/governo-corta-repasse-para-educacao-basica-e-esvazia-programas.shtml?loggedpaywall. Acesso em: 23 jul. 2019.

SANTANA, Francisco das Chagas. A expansão do Instituto Federal De Educação, Ciência E Tecnologia do Piauí, de 2008 a 2010: um estudo sobre a localidade dos campi no território piauiense. 2012. 102 f. Tese (Doutorado em Geografia)-Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2012. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/handle/11449/104429?show=full. Acesso em: 05 out. 2018.

SAVIANI, Demerval. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**, v.12, n.34, p. 152-180, jan./abr. 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v12n34/a12v1234.pdf. Acesso em: 14 fev. 2019.

_____. **História das ideias pedagógicas no Brasil**. 4. ed. Campinas: Autores Associados, 2019.

SEN, ARMATYA. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

SILVA, Arthur Rezende; TERRA, Denise Cunha Tavares. **A Expansão dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e os Desafios na Contribuição para o Desenvolvimento Local e Regional**. 1º Seminário Nacional de Planejamento e Desenvolvimento. Curitiba/PR. 2013. Disponível em: http://www.eventos.ct.utfpr.edu.br/anais/snpd/pdf/snpd2013/Arthur_Rezende.pdf. Acesso em: 20 BR. 2019.

SILVA, Arthur Rezende da. **O Instituto Federal Fluminense e o desenvolvimento local e regional**: o desafio da inserção profissional dos egressos do Campus Bom Jesus no Noroeste Fluminense. 2013. 118f. Dissertação (Mestrado em Planejamento Regional e Gestão de

Cidades)- UCAM, Campos dos Goytacazes, 2013. Disponível em: https://cidades.ucam-campos.br/wp-content/uploads/2013/08/ARTHUR_REZENDE_DA_SILVA.pdf. Acesso em: 13 set. 2018.

SILVA, Edvaldo Pereira da. Limites e possibilidades de contribuição aos processos de integração regional, desenvolvimento local e combate às desigualdades pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia. 2016. 327 f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais)- Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2016. Disponível em: http://www.repositorio.jesuita.org.br/handle/UNISINOS/5978. Acesso em: 14 out. 2018.

SOUZA, M. Maioria dos institutos federais não faz pesquisa tecnológica, diz estudo. **UOL**, Recife, 04 jan.2016. Disponível em: http://educacao.uol.com.br/noticias/2016/01/04/maioria-dos-institutos-federais-nao-faz-pesquisa-tecnologica-diz-estudo.htm. Acesso em: 15 jul. 2019.

TAVARES, M. G. A constituição e implantação dos Institutos Federais no contexto da expansão do ensino superior no Brasil: o caso do IFC-campus Rio do Sul. 2014. 315f. Tese - (Doutorado em Educação) — Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2014. Disponível em: https://tede2.uepg.br/jspui/handle/prefix/1167. Acesso em: 30 jan. 2019.

TURMENA, Leandro; AZEVEDO, Mário L. N. de. A expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica: os Institutos Federais em questão. **Revista Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 17, n.54, p. 1067-1084, jul./set. 2017. Disponível em: https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/view/21938. Acesso em: 12 nov. 2018.

TURPIN, M. E. A alimentação escolar como fator de desenvolvimento local por meio do apoio aos agricultores familiares. **Segurança alimentar e nutricional**, Campinas, v. 16, n. 2, p. 20-42, jul./dez. 2009. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8634783. Acesso em: 24 abr. 2019.

VIEIRA, Crislene L. da Silva. A formação técnica nos Institutos Federais e o desafio da inserção local e regional no norte de Minas Gerais. *In*: SOUZA, Eda C. L. de; CASTIONI, Remi. **Institutos Federais**: os desafios da institucionalização. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2012. p. 167-190.

ZAGO, Márcia de F. Configuração e consolidação de Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. 2018. 184 f. Tese (Doutorado em Educação)- UNIMEP, Piracicaba, 2018. Disponível em:

https://www.unimep.br/phpg/bibdig/pdfs/docs/03072018_173045_marciadefreitaszago_ok.pd f. Acesso em: 23 jan. 2019.