

VIII Congresso Internacional
de Gestão e Tecnologias

ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO NO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO DO PIAUÍ: REFLEXÕES SOBRE A INTERLOCUÇÃO COM CONTEXTOS LOCAIS

ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN EN EL INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACIÓN DE PIAUÍ: REFLEXIONES SOBRE EL DIÁLOGO CON LOS CONTEXTOS LOCALES

TEACHING, RESEARCH AND EXTENSION AT THE FEDERAL INSTITUTE OF EDUCATION OF PIAUÍ: REFLECTIONS ON THE DIALOGUE WITH LOCAL CONTEXTS

Apresentação: Comunicação Oral

Layane Almeida Monte¹

DOI :<https://doi.org/10.31692/2596-0857.VIIICOINTERPDVGT.0222>

RESUMO

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs), criados pela Lei nº 11.892/2008, são instituições que ofertam 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, realizar pesquisas aplicadas com benefícios à comunidade (BRASIL, 2008). Com base nessa atribuição dos IFs, realizou-se pesquisa de caráter descritivo e exploratório com o intuito de analisar a atuação do *campus* do Instituto Federal de Educação do Piauí (IFPI), em Angical do Piauí, bem como se as ações de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas estão em consonância com os arranjos produtivos locais e se estão realmente direcionadas para a realidade local. Pois, assim como as diretrizes gerais dos IFs, o IFPI preceitua em suas legislações internas que as atividades de ensino, pesquisa e extensão devem estar conectadas com a realidade local que cada campus atua. Para alcançar os objetivos estabelecidos, procedeu-se à realização de pesquisa bibliográfica em diversos materiais, tais como, livros, brochuras, artigos, produções acadêmicas, dentre outros, sobre os temas centrais da pesquisa. Além disso, realizou-se pesquisa documental em diversos documentos institucionais. Identificou-se que o IFPI- *Campus* Angical possui relevância para a região abrangida, mas precisa direcionar suas ações com mais efetividade para o local, sobretudo, no tocante as atividades de pesquisa e extensão. O estudo realizado visa contribuir para o aperfeiçoamento das suas ações e fortalecimento dessa Instituição.

Palavras-chave: IFPI, ensino, pesquisa, extensão, Angical do Piauí.

RESUMEN

Los Institutos Federales de Educación, Ciencia y Tecnología (IF), creados por la Ley nº 11.892/2008, son instituciones que ofrecen educación profesional y tecnológica, como proceso educativo e investigativo de generación y adaptación de soluciones técnicas y tecnológicas a las demandas sociales

¹ Bacharel em Serviço Social e Mestra em Gestão Pública, Universidade Federal do Piauí (UFPI), Assistente Social do Instituto Federal de Educação do Piauí, layanemonte@gmail.com

y regionales. peculiaridades. Además de orientar su oferta de formación en beneficio de la consolidación y fortalecimiento de los arreglos productivos, sociales y culturales locales, realizando investigaciones aplicadas con beneficios para la comunidad (BRASIL, 2008). A partir de esta atribución de los IF, se realizó una investigación descriptiva y exploratoria con el objetivo de analizar el desempeño del campus del Instituto Federal de Educación de Piauí (IFPI), en Angical do Piauí, así como si la docencia, la investigación y La extensión desarrollada está en línea con los arreglos productivos locales y está realmente orientada a la realidad local. Porque, al igual que los lineamientos generales de las FI, la IFPI prescribe en su legislación interna que las actividades de docencia, investigación y extensión deben estar conectadas con la realidad local en la que opera cada campus. Para lograr los objetivos establecidos se realizó una investigación bibliográfica de diversos materiales, como libros, folletos, artículos, producciones académicas, entre otros, sobre los temas centrales de la investigación. Además, se realizó una investigación documental sobre varios documentos institucionales. Se identificó que el IFPI-Campus Angical es relevante para la región cubierta, pero necesita dirigir sus acciones de manera más efectiva a la ubicación, especialmente en lo que respecta a actividades de investigación y extensión. El estudio realizado tiene como objetivo contribuir al mejoramiento de su accionar y fortalecimiento de esta Institución.

Palabras Clave: IFPI, docencia, investigación, extensión, Angical do Piauí.

ABSTRACT

The Federal Institutes of Education, Science and Technology (IFs), created by Law No. 11.892/2008, are institutions that offer professional and technological education, as an educational and investigative process for generating and adapting technical and technological solutions to social demands and regional peculiarities. In addition to directing their training offerings towards the consolidation and strengthening of local productive, social and cultural arrangements, they conduct applied research that benefits the community (BRASIL, 2008). Based on this attribution of the IFs, a descriptive and exploratory research was carried out with the aim of analyzing the performance of the campus of the Federal Institute of Education of Piauí (IFPI), in Angical do Piauí, as well as whether the teaching, research and extension actions developed are in line with local productive arrangements and whether they are truly directed towards the local reality. Just like the general guidelines of the IFs, the IFPI stipulates in its internal legislation that teaching, research and extension activities must be connected to the local reality in which each campus operates. In order to achieve the established objectives, bibliographic research was carried out in various materials, such as books, brochures, articles, academic productions, among others, on the central themes of the research. In addition, documentary research was carried out in various institutional documents. It was identified that the IFPI-Angical Campus is relevant to the region covered, but needs to direct its actions more effectively to the location, especially regarding research and extension activities. The study carried out aims to contribute to the improvement of its actions and strengthening of this Institution.

Keywords: IFPI, teaching, research, extension, Angical do Piauí.

INTRODUÇÃO

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

No decorrer de mais de um século, a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Brasil deixa de ser voltada para as classes desprovidas para 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, passa-se a ter 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. (BRASIL, 2008). 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 com a proposta de serem agentes de desenvolvimento local.

Dentre as finalidades e objetivos dos Institutos Federais, elencados nos artigos 6º e 7º 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, 2008).

Diante desses propósitos, surgiu o interesse em investigar o papel social dos IFs direcionado ao contexto local onde está inserido. 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.

Dessa forma, levantou-se o questionamento se o Instituto Federal de Educação do Piauí busca esse diálogo no desenvolvimento das diferentes ações de ensino, pesquisa e extensão. Como o IFPI possui 20 *campi* e para viabilizar a execução da pesquisa, escolheu-se o *campus* localizado em Angical, pois dentre todas as cidades do interior do Piauí onde há unidade do IFPI, esta é a menor em termos populacionais e territoriais. Entretanto, o *campus* em Angical apresenta expressivos índices de matrículas, em comparação com outros *campi* situados em municípios maiores do interior do estado.

Realizou-se um estudo de caso, pois teve-se como foco de investigação o *campus* do IFPI em Angical e a sua atuação na localidade onde está instalado. No estudo em tela, realizado no ano de 2019, 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. 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. A pesquisa desenvolvida pautou-se na 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.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Primeiramente, é importante demarcar que o ensino profissionalizante iniciou com característica assistencialista, baseada no auxílio aos “desamparados”, que viam nesse tipo de ensino uma forma rápida para adquirir um ofício, ou seja, preocupava-se na época com o ensino estritamente manual. Ao longo dos anos, ocorreram transformações no âmbito do ensino profissional que promoveram sua evolução até alcançar os paradigmas que constituem atualmente essa modalidade educacional.

O marco inicial se dá em 1909, após a Proclamação da República, na corrente do pensamento industrialista emergente, durante 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

Pode-se afirmar que os primórdios da formação profissional no Brasil revelam uma certa dicotomia entre a preparação para o trabalho e modelo econômico vigente, pois a industrialização no país ocorria de maneira lenta e incipiente, ainda predominava a economia agrário exportadora. Caracterizava-se, portanto, mais como mecanismo de controle social e assistencialismo à classe trabalhadora, conforme analisa Manfredi (2016). Observa-se claramente seu caráter elitista e excludente do sistema educacional.

A partir dos anos 1930, 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 histórico 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.”.

A educação profissional, ao longo do século XX, sob influência do taylorismo-fordismo, caracterizou-se por ser puramente formal, fragmentada, hierarquizada e mantenedora da divisão social entre trabalho intelectual e trabalho manual. A década de 1990, especialmente, teve como marca o recrudescimento da política econômica neoliberal, com a adoção de novos modelos de produção flexível, conforme as diretrizes neoliberais. Além disso, como salienta Manfredi (2016), retomou-se a dualidade entre formação acadêmica e formação profissional.

Já nos anos 2000, a política governamental no âmbito da educação, adota novas perspectivas para a educação profissional, atribuindo papel estratégico no desenvolvimento do país. Para Kuenzer (*apud* GARCIA, 2012), 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.

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, obtendo posição de destaque e relevância no âmbito do sistema educacional brasileiro, após mudanças no modelo de ensino profissional no país.

O processo de integração das escolas de ensino profissional da rede federal consolida-se por meio da lei 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.

Atualmente, a Rede Federal tem mais de um milhão de matrículas distribuídas em 685 unidades de ensino abrangidas por 38 institutos federais, dois centros federais de educação tecnológica, a Universidade Tecnológica Federal do Paraná, o Colégio Pedro II e 22 escolas

técnicas vinculadas às Universidades Federais. O significado do termo “rede”, presente na lei 11.892, compreende não somente um agrupamento de instituições, mas também uma forma e estrutura de organização e funcionamento.

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 com a sociedade como um todo.

Os Institutos Federais, particularmente, têm como missão, proporcionar a construção dos caminhos que visam o desenvolvimento local e regional. (PACHECO, 2011). É importante considerar que um dos papéis atuais da educação profissional e tecnológica é possibilitar aos indivíduos 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. (BRASIL, 2010).

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. (BRASIL, 2008). 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.

Entretanto, 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 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 apreendidos como um conjunto de atividades econômicas, cuja característica é a complementaridade, ou seja, conexão entre os atores.

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.

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. 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.

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 11.982/08. O processo de interiorização do IFPI, iniciado ainda quando funcionava como CEFET-PI, começou em Floriano (1994). Posteriormente, implantou mais duas unidades em 2007, nas cidades de Picos e Parnaíba.

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.

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, 2014).

No tocante à 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. Em relação 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. (IFPI, 2010).

METODOLOGIA

Realizou-se um estudo de caso, pois teve-se como foco de investigação o *campus* do IFPI em Angical e a sua atuação na localidade onde está instalado. 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, em complementariedade, utilizou-se da pesquisa documental. 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, obtidas junto à servidores da unidade de ensino, 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, através das informações fornecidas pela Pró-reitoria de Pesquisa e Inovação e Pró-reitoria de Extensão do IFPI, a fim de identificar e analisar a relação entre as atividades implementadas e a realidade local.

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. 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).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

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 desde o ano de 2010, atendendo as populações do município de Angical do Piauí e dos demais municípios circunvizinhos.

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. Possui uma população, conforme o censo realizado pelo IBGE em 2010, de 6.672 habitantes (IBGE, 2010). O Índice de Desenvolvimento Humano (IDHM) 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).

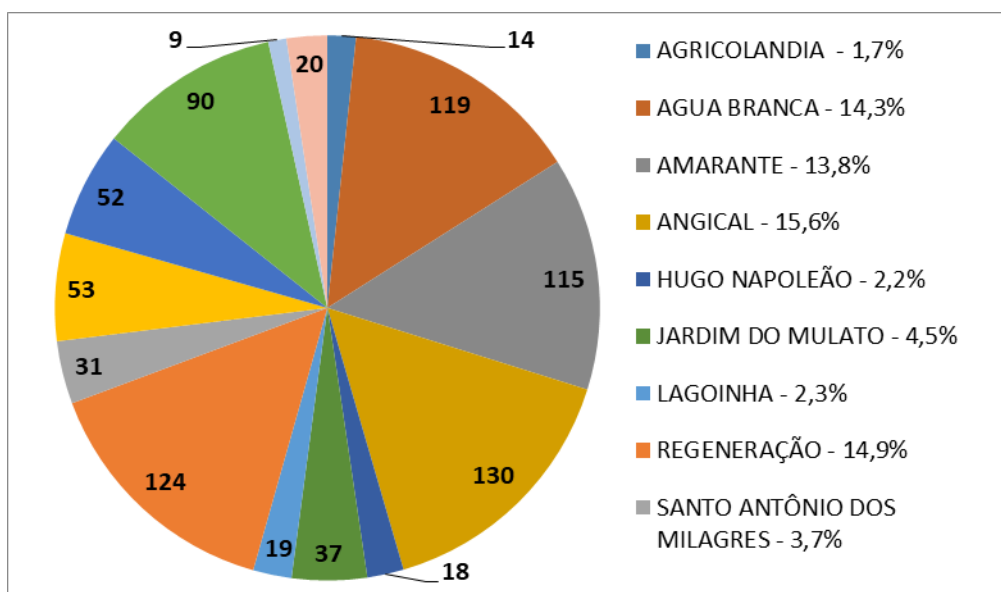
No âmbito do território Entre Rios, do qual Angical faz parte, as potencialidades comuns aos municípios são: agricultura de subsistência; pecuária de pequeno porte (caprino, ovino); criação de ave caipira, peixes; horticultura; fruticultura (manga, laranja e caju); cana-de-açúcar e indústria de beneficiamento; 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). Os arranjos produtivos locais caraterísticos da microrregião concentram-se na área de serviços e agropecuária.

À época da pesquisa, o IFPI- campus Angical contava 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; bacharelado em administração.

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 matrículas ativas. Sobre esse quantitativo, realizou-se levantamento a fim de identificar os municípios de origem dos estudantes matriculados na instituição, cujo resultado segue:

Gráfico 1- 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

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.

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.

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; 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.

Destarte, 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.

Os cursos regulares presenciais ofertados no IFPI-Campus Angical estão distribuídos em 5 eixos, conforme classificação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (BRASIL, 2013a) e Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (BRASIL, 2013b), os quais são: eixo tecnológico de gestão e negócios (4 cursos); eixo de informação e comunicação (2 cursos); eixo de produção Alimentícia (2 cursos); eixo de formação de professores (2 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 anos ou mais do município, 37,26% 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.

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 diagnóstico prévio das potencialidades produtivas locais para que haja sintonia com os arranjos produtivos predominantes e, assim, efetivamente atender os interesses e necessidades locais, 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 uma 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.

Assim como as ações de ensino desenvolvidas no campus, as atividades de pesquisa realizadas devem contribuir para o desenvolvimento local. A lei 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; realizar pesquisas aplicadas incentivando possíveis soluções técnicas e tecnológicas estendendo-as à comunidade (BRASIL, 2008).

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 Pró-reitoria de Pesquisa e Inovação (PROPI) do IFPI. 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 científica, em maior ou menor grau, e de certa forma trazem algum tipo de benefício para área na qual se concentra a pesquisa.

Há muitos projetos que visam 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 a participação dos estudantes dos diferentes cursos e modalidades do campus, pois o incentivo à produção científica é uma dimensão fundamental para a formação discente, tornando-os capazes de compreender melhor a complexidade da sua realidade, intervindo diretamente para a transformação do seu meio.

Exatamente 52,6%, dos projetos de pesquisa analisados desenvolveram pesquisas cujos objetivos, métodos e público-alvo estavam direcionados à 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. Caracterizam-se por serem pesquisas aplicadas que buscam gerar conhecimento para a aplicação prática e dirigida a solução de problemas locais.

Entretanto, 47,4% das pesquisas realizadas, com base nos objetivos e métodos analisados de cada projeto, 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 à 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.

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. 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.

Referente às atividades extensionistas, 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 diretrizes que orientam a política de extensão no âmbito do IFPI e das instituições de ensino, de maneira geral. Para tanto, foram analisados 197 projetos de extensão realizados no campus Angical durante o intervalo de tempo acima mencionado.

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 projetos, equivalente 41,6% 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 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.

A extensão, conforme preconiza a Política Nacional de Extensão (2012) e o Plano Nacional de Extensão, 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 conhecimentos científicos e tecnológicos.

Portanto, precisa-se no âmbito da gestão institucional avaliar como estão sendo desenvolvidas as ações extensionistas nos *campi*, para que possam verdadeiramente estarem alinhadas com as orientações e expectativas sobre as práticas de extensão nas instituições de ensino, sobretudo, no tocante à função de atender as demandas e interesses locais, em consequência, promover benefícios à população regional. Considerando o papel dos Institutos Federais de contribuir ao desenvolvimento local e à promoção da cidadania, as atividades de extensão tornam-se essenciais para o diálogo efetivo entre instituição e sociedade.

CONCLUSÕES

Os Institutos Federais, os quais são referência no ensino profissional e tecnológico do país, representam um novo paradigma 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.

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.

A interiorização dos IFs permitiu que pessoas que não poderiam se mudar de sua região para estudar nas cidades grandes, fossem contempladas com instituições mais próximas ou até mesmo em seu município. O ensino superior gratuito, por exemplo, por décadas centralizado em centros urbanos, impossibilitou o acesso dos moradores de interiores mais distantes e das áreas rurais.

Foi possível perceber, com a análise feita sobre o perfil do público discente atendido pelo campus do IFPI na cidade de Angical, que muitos alunos são oriundos de famílias pobres, cuja renda mensal é de até três salários mínimos e ter uma instituição que oferta cursos de nível médio ao superior na região em que moram significa oportunidade de elevar o nível de escolaridade, obter adequada qualificação profissional para inserção no mercado de trabalho, assim, ter melhorias nas condições de vida.

A instalação de novos *campi* proporciona não apenas o acesso à educação pública de qualidade, mas também contribui para estimular o desenvolvimento local. Os indicadores econômicos são mais facilmente observáveis, uma vez que a instalação de campus gera um efeito imediato nos diferentes setores da economia local. Conforme pode-se 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, conseqüentemente, repercutindo positivamente no PIB per capita local.

A função social atribuída aos IFs caracteriza-se, principalmente, pelas possibilidades de contribuição ao desenvolvimento local e regional. A contribuição para o desenvolvimento socioeconômico local se faz a partir das atividades de ensino, pesquisa e extensão dos *campi* instalados nos diversos municípios brasileiros. 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.

O preconizado nas normativas do MEC e do IFPI é que os cursos devem estar alinhados às vocações produtivas locais, uma vez que a sintonia da relação dos cursos ofertados com a demanda do mercado local, é um fator decisivo para o progresso dos arranjos produtivos locais. Dessa forma, para propor e efetivar políticas de ensino de qualificação profissional, é necessário destacar os recursos e as potencialidades endógenas que cada localidade ou região possui, pois é uma das estratégias de desenvolvimento territorial.

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 no campus, 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. Faz-se suscitar que a oferta de cursos pode estar atrelada aos interesses próprios da instituição de ensino ou dos docentes vinculados ao campus. Precisa-se haver a compreensão por parte dos servidores que as ações estratégicas de desenvolvimento territorial devem atender satisfatoriamente as demandas de serviços e empreendimento locais, respeitando as especificidades locais/regionais, os arranjos produtivos locais, e certamente, as necessidades ocupacionais do mercado proporcionando assim oportunidades concretas de trabalho e renda.

Dessa maneira, constata a importância de ofertar os cursos com base nas vocações produtivas predominantes da localidade, pois assim, o campus contribui para o fortalecimento dos arranjos produtivos locais e estimula a empregabilidade dos alunos egressos. 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 para que a população tanto local, como nacional, seja beneficiada dos estudos e pesquisas realizadas nas instituições públicas. 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, por exemplo, servindo assim, para criar uma “utilidade social” à instituição.

Assim sendo, a pesquisa no IFs 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 e estimular a percepção de que a ciência e a tecnologia são atividades humanas acessíveis a todos e estreitamente ligadas aos processos sociais. Ela se dispõe, ainda, a contribuir para uma educação que articule as redes escolares com os setores produtivos e a despertar vocações democratizando o saber acumulado e produzido nas diversas instituições de pesquisa e ensino.

Mas, 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.

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 registrar 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 e consiste em uma das formas de interação da população com essas instituições. Por isso, pressupõe uma relação dialética com as comunidades, disponibilizando ao público externo às Instituições o conhecimento adquirido com o ensino e a pesquisa desenvolvidos, propiciando a produção de novos conhecimentos culturais, científicos e tecnológicos advindos dessa relação. A extensão exige a participação dos setores da Instituição junto às comunidades de seu entorno.

Quanto às finalidades e características dos Institutos Federais, foi previsto que deveriam desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica. Isso possibilitou aos Institutos Federais autonomia para criar, no âmbito de sua atuação, seus programas de extensão, em consonância com suas vocações, demandas locais e regionais. Contudo, os resultados da análise feita sobre os projetos de extensão do IFPI-Campus Angical atestaram que isso não ocorreu a contento, pois muitas práticas extensionistas ficaram

limitadas ao contexto interno escolar ou sequer voltaram-se para as demandas locais.

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 aos processos locais.

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 e elevando o nível de escolaridade da população local, o impacto provocado na economia local. Mas o campus possui potencial para ampliar suas possibilidades de contribuições para o desenvolvimento local.

Compreende-se que o Instituto Federal integra o conjunto de atores locais, sendo um ator social de relevância com potencial valioso para o desenvolvimento local e regional, se levando em consideração o tripé ensino, pesquisa e extensão, com seus eixos tecnológicos voltadas para as potencialidades das regiões. Pois é missão dessa instituição de ensino, colaborar e promover este desenvolvimento por meio do ensino, da pesquisa e da extensão, aproveitando ao máximo as potencialidades dessas regiões.

Diante do exposto, depreende-se que essa temática é instigante e exige maiores investigações sobre as diversas realidades brasileiras em que a educação profissional e tecnológica tem sido ofertada, bem como suas respectivas contribuições. Necessário também a realização de mais investigações que possam se debruçar com mais profundidade sobre o tema para comprovar ou não, a influência direta dos *campi* dos Institutos Federais de Educação para o desenvolvimento local no território onde estão inseridos, 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.

BRASIL. **Lei 11.892 de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, 2008. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm.. Acesso em: 12 jul. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (MEC/SETEC). **Um Novo Modelo Em Educação Profissional E Tecnológica: concepções e diretrizes**. Brasília, 2010. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=6691-if-concepcaoediretrizes&Itemid=30192 . Acesso em: 05 nov. 2018.

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.

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.

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.

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.

IFPI. **Plano de Desenvolvimento Institucional-PDI 2010-2014**. Teresina: 2010. Disponível em: http://libra.ifpi.edu.br/aceso-a-informacao/institucional/ifpiPDI_20102014.pdf.. Acesso em: 15 jul. 2017.

IFPI. INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ (IFPI). **Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2015-2019**. Teresina/PI: 2014. Disponível em: http://libra.ifpi.edu.br/aceso-a-informacao/institucional/ifpiPDI_20152019.pdf.. Acesso em: 15 jul. 2017.

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

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=8A7A83CB34572A4A01345BC3D5404120>. Acesso em: 28 maio 2018.

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.