



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
CAMPUS – TAUÁ
Rua Antônio Teixeira Benevides, 01 - Colibris. CEP: 63660-000.
Telefone: (88) 3437-4249. E-mail: gabinete.taua@ifce.edu.br

**ESTUDO DE POTENCIALIDADES DA REGIÃO DO SERTÃO DOS
INHAMUNS**

Tauá - CE

2018

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	03
.....	
1. HISTÓRICO	04
INSTITUCIONAL.....	
1.1 Histórico do IFCE	04
.....	
1.2 Histórico e estrutura do Campus Tauá	08
.....	
2. AMBIENTE GERAL DE ESTUDO	13
.....	
2.1 O estado do Ceará	13
.....	
2.2 Sertão dos Inhamuns	17
.....	
3. POTENCIALIDADES DA REGIÃO	22
.....	
3.1 Mercado de trabalho	22
.....	
3.1.1. Potencial agropecuário da região dos Inhamuns	25
.....	
3.2 Produto Interno Bruto (PIB)	29
.....	
3.3 Educação	35
.....	

3.3.1. Candidatos em potencial	37
.....	
3.4 Mapeamento de cursos da região	43
.....	
3.5 Arranjo Produtivo Local (APL)	47
.....	
4. ANÁLISE DOS RESULTADOS DO QUESTIONÁRIO PARA PLANEJAMENTO DE NOVOS CURSOS DO IFCE - CAMPUS TAUÁ	50
5. PROPOSTA DE EIXOS/ÁREAS E CURSOS	55
.....	
5.1 Cursos de nível técnico	56
.....	
5.2 Cursos de nível superior	78
.....	
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	92
.....	
7. REFERÊNCIAS	94
.....	

APRESENTAÇÃO

O estudo de potencialidades da região do Sertão dos Inhamuns foi elaborado tendo como base informações procedentes de vários setores. Tais informações foram coletadas através de sites, documentos oficiais, artigos, livros e questionários aplicados a representantes de vários setores. Os dados obtidos foram analisados e avaliados de forma que facilitem a tomada de decisão quanto à criação de novos cursos por parte da instituição.

O Campus está inserido no município de Tauá, que faz parte do Sertão dos Inhamuns, sendo assim, o presente estudo de potencialidade para a implantação de novos cursos leva em consideração dados de todos os municípios que compõem a região geoadministrativa do Sertão dos Inhamuns: Aiuaba, Arneiroz, Parambu, Quiterianópolis e Tauá.

O documento traz os seguintes tópicos: histórico institucional e do Campus, ambiente geral de estudo, potencialidades da região, proposta de eixos/áreas e cursos, considerações finais e referências, além dos anexos (questionários e audiências públicas).

Dessa forma, o objetivo do estudo consiste em orientar a 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 IFCE.

1. HISTÓRICO INSTITUCIONAL

1.1. Histórico do IFCE

A história do IFCE inicia no limiar do século XX, quando o então Presidente Nilo Peçanha, inspirado nas escolas vocacionais francesas, cria mediante o Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909, as Escolas de Aprendizes Artífices, destinadas a prover de formação profissional os pobres e desvalidos da sorte.

Algumas décadas depois, um incipiente processo de industrialização começa a despontar no Brasil, o que passa a ganhar maior impulso na década de 40, com o fim da Segunda Guerra Mundial. Foi então que se deu a transformação da Escola de Aprendizes Artífices em Liceu Industrial de Fortaleza, no ano de 1941, passando, no ano seguinte, a denominar-se Escola Industrial de Fortaleza.

Nesse momento, a instituição passou a ofertar cursos de formação profissional, com objetivos distintos daqueles traçados para as artes e ofícios, mas certamente voltados ao atendimento das exigências do momento vivido pelo parque industrial brasileiro, como forma de contribuir com processo de modernização do país.

O crescente processo de industrialização, antes realizado tão só com tecnologias importadas, gerou a necessidade de formar mão de obra técnica para operar esses novos sistemas industriais e para atender às necessidades governamentais de investimento em infraestrutura. No arroubo desenvolvimentista da década de 50, a Escola Industrial de Fortaleza, mediante a Lei Federal nº 3.552, de 16 de fevereiro de 1959, ganhou a personalidade jurídica de autarquia federal, passando a gozar de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didática e disciplinar, incorporando mais uma missão, a de formar profissionais técnicos de nível médio.

Em 1965, passa a se chamar Escola Industrial Federal do Ceará e, em 1968, recebe a denominação de Escola Técnica Federal do Ceará. Estava demarcado o início de uma trajetória de consolidação de sua imagem como instituição de educação profissional de elevada qualidade, responsável pela oferta de cursos técnicos de nível médio nas áreas de estradas, eletrotécnica, mecânica, química industrial, telecomunicações e turismo.

A crescente complexidade tecnológica demandada pelo parque industrial, nesse momento, mais voltado para a exportação, originou a demanda de evolução da rede de Escolas Técnicas Federais e, já no final dos anos 70, um novo modelo institucional, denominado Centros Federais de Educação Tecnológica - CEFETs, foi criado no Paraná, no Rio de Janeiro e em Minas Gerais. Somente em 1994, a Escola Técnica Federal do Ceará, juntamente com as demais Escolas Técnicas Federais da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, é transformada em Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará, mediante a publicação da Lei Federal nº 8.948, de 08 de dezembro de 1994, que estabeleceu uma nova missão institucional, a partir da ampliação das possibilidades de atuação no ensino, na pesquisa e na extensão. Ressalte-se que, embora incluído no raio de abrangência do instrumento legal atrás mencionado, o CEFETCE somente foi implantado efetivamente em 1999.

Cabe aqui registrar que, no interstício entre a publicação da lei atrás mencionada e a efetiva implantação do CEFETCE, mais precisamente em 1995, com o objetivo de promover a interiorização do ensino técnico, a instituição estendeu suas atividades a duas Unidades de Ensino Descentralizadas - UNEDs, localizadas nas cidades de Cedro e Juazeiro do Norte, distantes, respectivamente, 385km e 570km da sede de Fortaleza.

Em 1998, foi protocolizado junto ao Ministério da Educação - MEC seu projeto institucional, com vistas à implantação definitiva da nova instituição, o que se deu oficialmente em 22 de março de 1999. Em 26 de maio do mesmo ano, o Ministro da Educação aprova o respectivo Regimento Interno, pela Portaria nº. 845. O Ministério da Educação, reconhecendo a prontidão dos CEFETs para o desenvolvimento do ensino em todos os níveis da educação tecnológica e ainda visando à formação de profissionais aptos a suprir as carências do mundo do trabalho, incluiu entre as suas finalidades a de ministrar ensino superior de graduação e de pós-graduação lato sensu e stricto sensu, mediante o Decreto nº 5.225, de 14 de setembro de 2004, artigo 4º, inciso V.

A essa altura, a reconhecida importância da EPT no mundo inteiro desencadeou a necessidade de ampliar a abrangência dos CEFETs. Ganha corpo então o movimento pró-implantação dos institutos federais, cujo delineamento foi devidamente acolhido pela Chamada Pública 002/2007, ocasião em que o MEC reconheceu tratar-se de uma das ações de maior relevo do Plano de Desenvolvimento da Educação - PDE.

O Governo Federal, por meio da Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008 criou então 38 institutos federais, com 312 campi espalhados por todo o país, cada um deles constituindo-se uma autarquia educacional vinculada ao Ministério da Educação e supervisionada pela Secretaria de Educação Média e Tecnológica, todos dotados de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didática, pedagógica e disciplinar.

Ao estabelecer como um dos critérios na definição das cidades-polo a distribuição territorial equilibrada das novas unidades, a cobertura do maior número possível de mesorregiões e a sintonia com os Arranjos Produtivos sociais e culturais locais, reafirma-se o propósito de consolidar o comprometimento da EPT com o desenvolvimento local e regional.

Nasceram então os institutos federais, a partir da fusão dos CEFETs e Escolas Agrotécnicas Federais, ambas autarquias federais. No estado do Ceará, foram unificadas como IFCE, o Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará, a Escola Agrotécnica do Crato e a Escola Agrotécnica do Iguatu.

A expansão da educação profissional e tecnológica se integra à agenda pública que prevê a presença do Estado na consolidação de políticas educacionais no campo da escolarização e da profissionalização. Assume, portanto, o ideário da educação como direito e da afirmação de um projeto societário que corrobore uma inclusão social emancipatória.

Neste contexto, toma-se a decisão de ampliar o número de escolas federais de educação profissional e tecnológica, dando início a um processo de crescimento capaz de gerar reflexos mais amplos para a educação brasileira. A 1ª fase dessa expansão, iniciada em 2006, teve como objetivo implantar Escolas Federais de Formação Profissional e Tecnológica em estados ainda desprovidos destas instituições, além de outras, preferencialmente, em periferias de grandes centros urbanos e em municípios interioranos distantes de centros urbanos, em que os cursos estivessem articulados com as potencialidades locais de geração de trabalho.

Na 2ª fase da expansão, iniciada em 2007, que veio sob o tema “Uma escola técnica em cada cidade-polo do país”, houve a implantação de 150 novas unidades de ensino, totalizando a criação de 180.000 vagas ofertadas na educação profissional e tecnológica.

A Educação Profissional e Tecnológica, no governo do Presidente Luís Inácio Lula da Silva, a partir de 2008, saltou de 140 unidades, em 93 anos, para 354, até 2010,

com a meta, da época, de atender um milhão de alunos, estando assim efetivada a maior expansão de sua história.

No Governo de Dilma Roussef, os institutos federais têm sido fortalecidos quanto ao processo de expansão como também de solidificação dessa nova institucionalidade no seio da sociedade, fundamentando-se em uma ação integrada e referenciada na ocupação e desenvolvimento do território, entendido como lugar de vida, o que se pode verificar nos dados disponibilizados pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do MEC - SETEC (2015, s.p.).

O MEC está investindo mais de R\$ 1,1 bilhão na expansão da educação profissional. Atualmente, são 354 unidades e mais de 400 mil vagas em todo o país. Com outras 208 novas escolas previstas para serem entregues até o final de 2014 serão 562 unidades que, em pleno funcionamento, gerarão 600 mil vagas.

Nesse contexto, o crescimento expressivo do número de instituições federais de educação profissional e tecnológica, advindo da expansão, proporcionou novas possibilidades de atuação e de propostas político-pedagógicas, tendo o caráter social como preponderante.

1.2. Histórico e estrutura do campus Tauá

O campus Tauá, do IFCE, fica situado na cidade de mesmo nome e município-polo da região sertão dos Inhamuns, a instituição abrange os municípios de Arneiroz, Aiuaba, Quiterianópolis e Parambu, e recebe alunos de várias outras regiões, por meio do

Sistema de Seleção Unificada (SISU) do Ministério da Educação (MEC), e outros processos seletivos.

O *campus* Tauá, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, foi inaugurado em 20 de novembro de 2009. Mesmo antes da inauguração começaram as tratativas para a definição dos primeiros cursos e serviços a serem ofertados pelo *campus*.

Após uma ampla discussão com a sociedade ficou definido que, inicialmente, haveria a oferta de dois cursos, um de nível técnico em agronegócio e outro de nível superior em tecnologia de Telemática (criado pela Resolução 23/2010 do CONSUP/IFCE, em 31 de maio de 2010).

Procedeu-se à organização de um vestibular e um exame de seleção, que após divulgação e realização possibilitou o ingresso dos primeiros alunos, ocorrendo inicialmente a oferta de 70 vagas, 35 para cada curso.

As primeiras turmas iniciaram as atividades em setembro de 2010 e, semestralmente, novos ingressos foram promovidos, sendo que, para o curso de Telemática, o acesso passou a ser realizado através do SISU/MEC.

Com a adesão ao Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC), em 2012, o campus passou a ofertar de forma concomitante aos alunos do ensino médio da região, um Curso Técnico de Informática, curso este que teve uma oferta única com 40 vagas.

Ainda em 2012, o campus começou a promover eventos de extensão e voltados a divulgação da instituição e fortalecimento das atividades acadêmicas, com destaque para o I Encontro de Tecnologia em Telemática (TECTEL) e a I Semana do

Agronegócio, o que inclusive possibilitou o aumento de parceiras com organizações público e privadas.

Estes eventos foram posteriormente incluídos em outro evento maior, denominado Universo IFCE, com oferta anual, e que se somam a outros eventos culturais do campus como o Encontro dos profetas da Chuva com realização em 2015 e 2017; além das atividades esportivas promovidas semestralmente contando com equipes externas convidadas.

Nos anos seguintes tiveram continuidade os investimentos estruturais, como reordenamento de salas, quadra esportiva, laboratórios, e com destaque o novo bloco didático que possibilitaria a ampliação de cursos, equipamento este inaugurado em 5 de julho de 2016.

Figura 1 – Investimentos em infraestrutura no *campus* Tauá, novo bloco didático e laboratórios.



Fonte: www.ifce.edu.br/taua

O crescimento de infraestrutura é acompanhado pelo aumento de técnicos administrativos em educação, suprimindo as áreas: pedagógica, de assistência estudantil e administrativa, bem como a chegada de novos docentes.

Um marco das ações do IFCE Tauá, em 2016, foi a sua inserção em programa de intercâmbio internacional, onde anualmente o campus tem enviado alunos para cursar um semestre no exterior, atividade que se repete em 2017 e 2018; há de registrar também em 2016, a oferta de projetos e cursos de extensão, cite-se: projeto de Xadrez, cursos de planilhas eletrônicas, preparatório para concursos e Enem.

O ano de 2017, é marcado pela implantação do curso técnico integrado de Redes de Computadores, criado pela Resolução 11/2016 do CONSUP/IFCE, de 4 de março de 2016, possibilitando o campus atuar também na oferta do Ensino Médio. Ademais, com esta nova oferta o campus passa a contar com o aumento mais significativo de docentes, que inclusive reforçam as atividades de extensão.

Com o apoio dos docentes e técnicos, o campus oferta na vertente extensão, as seguintes atividades:

- projeto de Difusão de Tecnologias de Manejo de ordenha e produção e conservação de volumosos;
- projeto Protagonismo Juvenil para a saúde;
- projeto Conhecer para Incluir, capacitação para Educação Inclusiva;
- projetos de formação esportiva (basquete, vôlei e futsal);
- nova oferta do curso preparatório para o Enem;
- curso preparatório para os cursos técnicos (Pré-Técnico);
- cursos de línguas estrangeiras (Inglês Básico e Espanhol Básico);
- cursos de formação musical (iniciação ao violão e aperfeiçoamento musical).
- Projeto cine IFCE

O ano de 2017 culmina com a organização do novo semestre com a nova oferta de turmas do superior em Telemática (via SISU), técnico Integrado em Redes de computadores (via edital de seleção) e o novo curso de Licenciatura em Letras, com Habilitação em Língua Portuguesa.

2. AMBIENTE GERAL DE ESTUDO

Neste capítulo apresentaremos a conjuntura na qual se situa o estado do Ceará, abrangido pelo Instituto Federal do Ceará (IFCE), e posteriormente a região administrativa do Sertão dos Inhamuns, área de abrangência do *campus*, situado no município de Tauá.

O primeiro tópico demonstra diversos aspectos do Ceará, desde a sua formação política, organização administrativa, clima, relevo e economia, findando por situar a região específica onde está situado o IFCE *campus* de Tauá, no sudoeste do estado, a região denominada Sertão dos Inhamuns, que compreende os municípios de Aiuaba, Arneiroz, Parambu, e Quiterianópolis e Tauá.

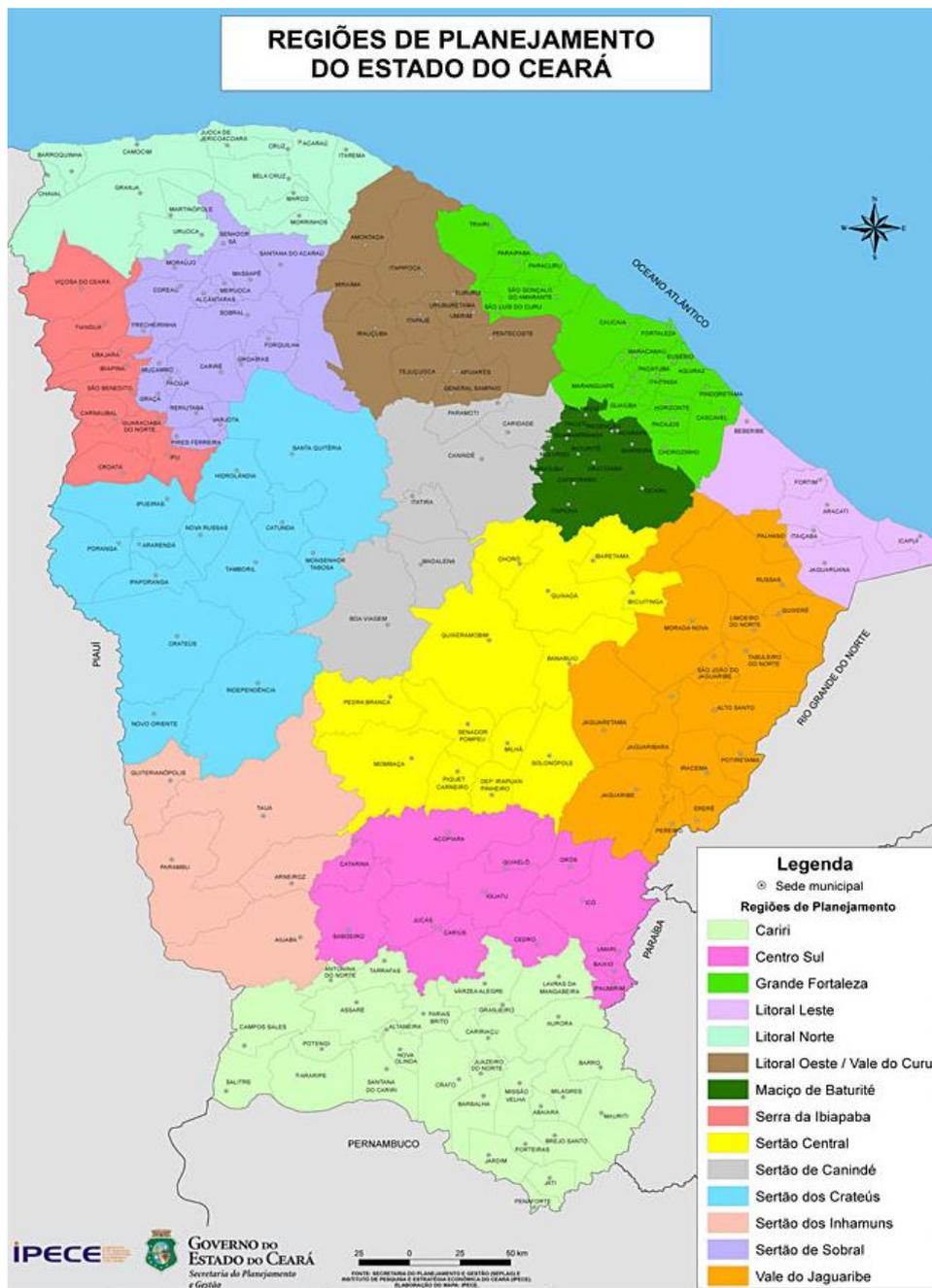
2.1. O estado do Ceará

Como já citado, o *campus* do IFCE localiza-se em Tauá, um dos 184 municípios que compõem o Estado do Ceará. O Ceará está localizado na região Nordeste do Brasil tendo como capital Fortaleza, ocupando uma área de 148.826 km² e limitando-se ao leste com o Rio Grande do Norte e Paraíba, ao sul com o Pernambuco, a oeste com o Piauí e a norte com o oceano Atlântico.

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2017), a população cearense é estimada em 9,02 milhões de pessoas, com densidade demográfica de 56,76 hab/km². Ainda sobre esta população, o IBGE (2014) apresenta alguns indicadores, como: expectativa de vida em torno de 73 anos; taxa de mortalidade infantil de 15% e de alfabetização de 82%, o que classifica o estado com índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,682, ocupando a 17ª posição entre o resto do país neste índice.

Acerca da divisão do estado, o IBGE divide o território cearense em sete mesorregiões, sendo elas: nordeste, região metropolitana de Fortaleza, sertões, Jaguaribe, norte, centro-sul e sul; e estas em 33 microrregiões, constituindo-se basicamente em divisões estatísticas, o governo do estado propõe uma divisão mais criteriosa, como na figura 2.

Figura 2 – Divisão territorial proposta pelo Governo do Ceará, em 2016.



Fonte: www.ipece.ce.gov.br

Aprovada pela Assembleia Legislativa cearense, em 2016, a nova divisão, proposta pelo Governo do Ceará, agrupa os municípios cearenses com ênfase nas suas características, adotando uma divisão em 14 regiões: Cariri, Centro Sul, Grande Fortaleza, Litoral Leste, Litoral Norte, Litoral Oeste/Vale do Curu, Maciço de Baturité, Serra da Ibiapaba, Sertão Central, Sertão de Canindé, Sertão dos Crateús, Sertão dos Inhamuns, Sertão de Sobral e Vale do Jaguaribe.

No tocante a economia, conforme dados do IBGE (2014), o Produto Interno Bruto (PIB) é de R\$ 126,054 bilhões, o 12º do país. Já o PIB per capita—é de R\$ 14.255,05, o posicionando como 23º, entre os estados da federação.

A economia cearense tem como principais vertentes a produção agrícola e pecuária. A agricultura se desenvolve com o cultivo de grãos e frutos, tendo predominância o plantio de arroz, feijão, cana-de-açúcar, coco, banana, melão e caju. Já na pecuária destacam-se as criações de bovinos, suínos, aves, ovelhas e cabras.

Uma peculiaridade do Ceará são as atividades de mineração onde as principais fontes de minério são: a água mineral, argila, berilo, calcário, granito, fosfato, gás natural, petróleo e urânio. Outras potencialidades econômicas do estado são o turismo e a atividade aquífera favorecendo a retirada de lagosta e camarão e a criação em cativeiro de lagosta.

O clima que predomina é o Tropical e semiárido, em razão deste clima, a seca é um fenômeno periódico no estado, que enfrenta verões bastante áridos. A região sertaneja, na qual está situado o campus Tauá do IFCE, representa aproximadamente 57% do território cearense, correspondendo a área em que as médias pluviométricas anuais situam-se entre 500-700mm, incluindo zonas em que estas médias não atingem os 500mm.

O citado período seco tem duração de seis a oito meses e as médias térmicas máximas registradas situam-se entre 32 e 33°C, e a média das mínimas em 23°C, durante as noites. Devido à baixa umidade (inferior a 70%), a amplitude térmica é mais elevada, sendo Tauá, juntamente com Santa Quitéria, Sobral, Independência e Araripe, uma das cidades com as maiores médias térmicas do Estado.

Outro aspecto que contribui para a rigorosidade do clima na região do sertão é sua localização no centro do Estado, circundada pelas chapadas da Ibiapaba, Cariri e Apodi, com depressões abrigadas dos ventos que se dirigem ao interior.

Na relação clima-relevo, o Ceará apresenta variadas formações de origem sedimentar, relativamente altas, de 700 a 900m, como as chapadas citadas anteriormente, e que afetam o clima na maior parte do estado, na área central uma grande área é denominada Depressão Sertaneja.

A vegetação do território cearense é predominante de caatinga, que na estação das chuvas se apresenta com vegetação de diversos estratos, e na estiagem reduz-se a abundância arbórea e arbustiva. Vale ressaltar a flora das várzeas, dominada quase que exclusivamente pela carnaubeira, e a Floresta Nacional do Araripe, no sul do estado, região do Cariri, que destoam da vegetação da área mais árida.

Com relação à hidrografia, o estado do Ceará é dividido em doze bacias hidrográficas: bacia do Alto Jaguaribe, do Médio Jaguaribe, do Baixo Jaguaribe, do Acaraú, do Coreaú, do Curu, do Litoral, Metropolitana, do Sertão de Crateús, do Salgado, de Banabuiú e da Serra do Ibiapaba.

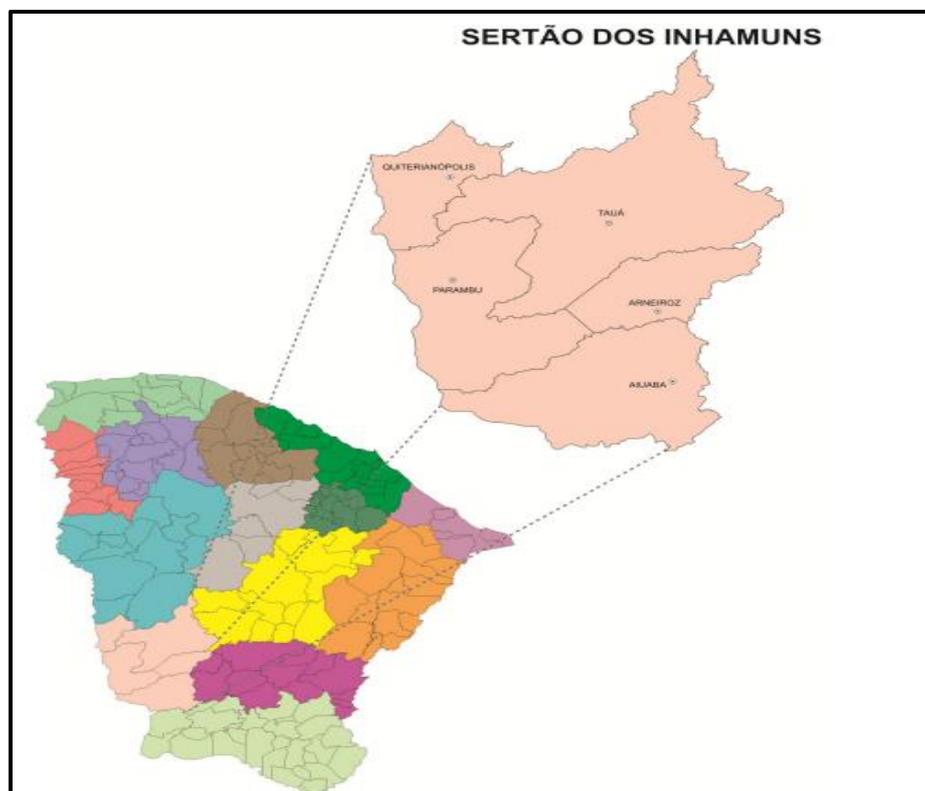
Os municípios de Tauá, Arneiroz, Aiuaba e Parambu estão inseridos na Bacia do Alto Jaguaribe, já o município de Quiterianópolis pertence à Bacia do Sertão de Crateús.

Os dois maiores reservatórios de água do Ceará são barragens que represam o Jaguaribe: o Açude Orós e Açude Castanhão, com as respectivas capacidades de armazenamento de 2,1 e 6,7 bilhões de metros cúbicos de água. O Açude Castanhão é, ainda, o maior açude do país.

2.2. Sertão dos Inhamuns

A região administrativa Sertão dos Inhamuns (Figura 3) foi proposta pelo Governo do Estado do Ceará e aprovada pela Assembleia Legislativa, figurando com cinco municípios, tendo Tauá como sede e os vizinhos Aiuaba, Arneiroz, Parambu e Quiterianópolis.

Figura 3 – Região administrativa do Ceará, denominada Sertão dos Inhamuns.



Esta região, pequena em número de municípios, mas extensa territorialmente, com 10.863,48 km², tem uma característica comum na sua formação histórica, foram grandes fazendas de criação de gado.

A tabela 1 apresenta as dimensões territoriais dos municípios da regional, que ocupa quase 8% do território do estado. Ademais, temos na tabela o ano de sua emancipação, sendo Tauá o mais antigo, os demais têm entre 30 a 60 anos de independência administrativa.

No que se refere ao aspecto populacional, com base no censo IBGE de 2010, a região tem 130.799 habitantes, menos de 2% da população do Estado, apresentando baixa densidade populacional. Conforme os dados de previsão de crescimento do IBGE, para 2017, nenhum município apresentou pico de elevação populacional, como exemplos os maiores, Tauá e Parambu, têm população estimada em 58.119 e 31.137 habitantes, respectivamente.

Tabela 1 - Área e ano de criação, segundo os municípios da região Sertão dos Inhamuns

Região de Planejamento/Município	Área (km ²)	Ano de Criação do Município
Sertão dos Inhamuns	10.863,48	-
Aiuaba	2.434,42	1956
Arneiroz	1.066,36	1957
Parambu	2.303,54	1956
Quiterianópolis	1.040,99	1986
Tauá	4.018,16	1801

Fonte: IBGE e Governo do Estado do Ceará

Confrontando as estimativas de 2017, com os dados da tabela 2 fica evidenciado que não houve significativo crescimento populacional.

Tabela 2 - População Total de 2000/2010 da região Sertão dos Inhamuns

Região de Planejamento	População				
	2000		2010		Crescimento relativo (%)
	Nº.	% de Participação	Nº.	% de Participação	
Sertão dos Inhamuns	124.595	100,00	130.799	100,00	4,98
Aiuaba	14.452	11,60	16.203	12,39	12,12
Arneiroz	7.538	6,05	7.650	5,85	1,49
Parambu	32.302	25,93	31.309	23,94	-3,07
Quiterianópolis	18.355	14,73	19.921	15,23	8,53
Tauá	51.948	41,69	55.716	42,60	7,25

Fonte: IBGE e Governo do Estado do Ceará

Ao observarmos a tabela 3, disposta a seguir, encontraremos mais um traço comum nos municípios integrantes da região Sertão dos Inhamuns, a distribuição quase uniforme dos contingentes populacionais entre as áreas urbanas e rurais.

Tabela 3 - População Urbana e Rural - 2000/2010 região Sertão dos Inhamuns

Região de Planejamento	População					
	Urbana			Rural		
	2000	2010	Crescimento o relativo (%)	2000	2010	Crescimento relativo (%)
Sertão dos Inhamuns	49.647	60.500	21,86	74.948	70.299	-6,20
Aiuaba	3.162	3.951	24,95	11.290	12.252	8,52
Arneiroz	2.146	3.879	80,75	5.392	3.771	-30,06
Parambu	12.550	14.106	12,40	19.752	17.203	-12,91
Quiterianópolis	5.068	6.305	24,41	13.287	13.616	2,48
Tauá	26.721	32.259	20,73	25.227	23.457	-7,02

Fonte: IBGE e Governo do Estado do Ceará

Posto que na tabela 3, há quase um equilíbrio entre a composição urbana e rural na região, percebe-se que estas áreas urbanas ficam adensadas e as comunidades rurais vão se esvaziando, o que pode ser constatado nas taxas de declínio dos habitantes da zona rural e acréscimos de habitantes nas zonas urbanas destes municípios.

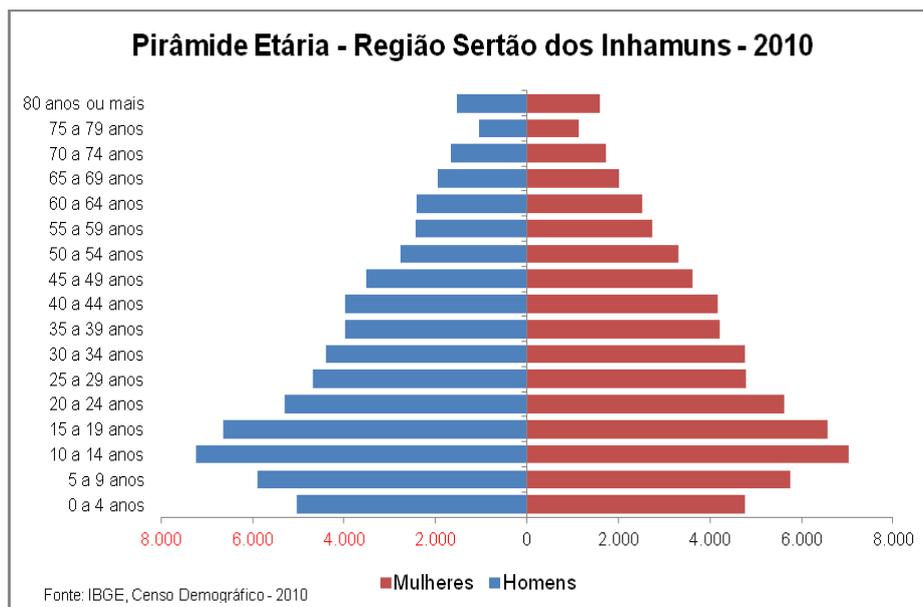
Este fenômeno de migração rural-urbana é evidente que decorre da falta de fixação do homem no seu território de origem, o que poderia ser minimizado com a implantação de políticas públicas estruturantes como tecnologias de convivência com o semiárido, incentivos e melhoria nas reservas e distribuição das fontes hídricas.

Percebe-se a necessidade das redes educacionais e universidades se voltarem para assistir as comunidades rurais com educação de qualidade e com as tecnologias que viabilizem a produção e a vida no campo, neste contexto, o IFCE *campus* Tauá deve representar a ação efetiva da rede federal na região Sertão dos Inhamuns.

A necessidade de formação dos jovens fica mais evidenciada, quando se analisa a composição da população inhamuense, no censo do IBGE/2010, sobre o prisma da idade.

A figura 4 demonstra que o grande contingente da população da região é jovem, com destaque para as faixas etárias de 10 a 14 anos, potenciais clientes do Ensino Médio Técnico Integrado, e de 15 a 24 anos, potenciais clientes, do ensino Técnico subsequente e ensino superior.

Figura 4 – Gráfico da pirâmide etária censo 2010 da região Sertão dos Inhamuns



Fonte: IBGE e Governo do Estado do Ceará

A fim de suprir a necessidade de formação dos jovens, distribuídos nas áreas urbanas e rurais, existe ampla rede de serviços educacionais, a saber: as cinco secretarias municipais da educação com suas creches e escolas, que executam a Educação Infantil e o Ensino Fundamental, e um órgão estadual que se encarrega do Ensino Médio e do apoio aos municípios.

O citado órgão estadual é denominado 15ª Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação (CREDE 15) e é responsável por 13 escolas estaduais de ensino regular, médio integral e médio técnico profissionalizante. Vale ressaltar que coincide a abrangência deste órgão com a região administrativa Sertão dos Inhamuns e que seis das escolas estaduais assistidas bem como a sede do órgão se situam em Tauá.

Conforme dados de 2015 da Secretaria da Educação Básica do Estado do Ceará (SEDUC), os quantitativos de estudantes nos diversos níveis da educação Básica são dispostos na tabela 4.

Tabela 4 – Matrículas de 2015 nos municípios da região Sertão dos Inhamuns

Região Administrativa/Municípios	Educação Infantil	Ensino Fundamental	Ensino Médio
Sertão dos Inhamuns / CREDE 15	6.214	19.461	5.347
Tauá	2.671	8.417	2.477
Parambu	1.289	4.715	1.376
Quiterianópolis	1.107	2.934	729
Aiuaba	727	2.221	520
Arneiroz	420	1.174	245

Fonte: SEDUC/Governo do Estado do Ceará

Com vistas a melhor convivência no semiárido observa-se que estes quantitativos de jovens precisam ser inseridos como população ativa e produtiva não apenas nas áreas urbanas, mas criar as condições para que os jovens e suas famílias tirem seu sustento das atividades primárias. O fomento da economia à agricultura familiar, pecuária e extrativismo sustentável, deve ocorrer principalmente pela formação do jovem para compreender seu papel de protagonista na transformação do Semiárido em espaço de convivência viável para a sua realização pessoal e de seus familiares.

Notadamente os dados expostos anteriormente apontam que a população da região do Sertão dos Inhamuns, na qual está inserido o IFCE campus Tauá, tem papel fundamental na criação deste ambiente de convivência com o Semiárido, visto que reúne as condições de ofertar Ensino Médio atrelado a uma formação profissional voltada para esta finalidade.

3. POTENCIALIDADES DA REGIÃO

3.1. Mercado de trabalho

De acordo com dados do Ministério do Trabalho e Emprego (TEM) – RAIS, apresentados na tabela 5, o número de empregos formais na região do Sertão dos Inhamuns cresceu 38,29% entre os anos de 2009 e 2015, sendo o maior crescimento apresentado pelo setor da indústria (110,53%). Ao analisarmos os números brutos, o setor de serviços é o que mais tem empregados formais, com 7.619, em 2015. O baixo número de empregos formais na agropecuária se deve ao fato de que a esmagadora maioria dos trabalhadores rurais trabalha em sistema de agricultura familiar, sendo assim, esses acabam não sendo contabilizados.

Tabela 5 – Número de empregos formais, segundo os setores de atividades na Região do Sertão dos Inhamuns – 2010/2015

Discriminação	Número de empregos formais no Sertão dos Inhamuns		
	2010	2015	Crescimento nominal (%) (2009-2015)
Total das Atividades	6.509	9.001	38,29
Agropecuária	25	18	- 28,00
Indústria	114	240	110,53
Construção Civil	41	22	- 46,34
Comércio	655	1.102	68,24
Serviços	5.674	7.619	34,28

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego (TEM) – RAIS, 2010 e 2015

O ano de 2015 terminou com saldo negativo entre o número de trabalhadores admitidos e desligados em todos os municípios do Sertão dos Inhamuns (tabela 6). Esses dados são reflexos da crise econômica pela qual o país vem enfrentando e acentuam a problemática social da região, que apresenta um dos menores PIB e IDH do estado.

Tabela 6 – Comportamento do emprego formal, segundo os municípios da Região do Sertão dos Inhamuns – 2010/2015

Região de Planejamento	Admitidos		Desligados		Saldo	
	2010	2015	2010	2015	2010	2015
Sertão dos Inhamuns	523	632	410	841	113	- 209
Aiuaba	12	13	7	14	5	- 1
Arneiroz	2	18	6	42	- 4	- 24
Parambu	169	30	71	49	98	- 19
Quiterianópolis	29	25	55	109	- 26	- 84
Tauá	311	546	271	627	40	- 81

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego (TEM) – RAIS, 2010 e 2015

Apesar do saldo negativo entre o número de trabalhadores admitidos e de desligados em 2015, o Sertão dos Inhamuns contou com aumento de 132,97% do número de indústrias ativas na região (tabela 7). O número de indústrias, em 2015, de transformação, de construção civil, de extração mineral e de utilidade pública foi de 174, 32, 5 e 1, respectivamente. -A instalação de indústrias e, com isso, a geração de empregos na região, é um anseio da população. No entanto, muito se discute sobre a falta de mão-de-obra qualificada na região. Cursos técnicos de capacitação nas diversas áreas do setor secundário e também do terciário se fazem necessários para atender essa demanda.

Tabela 7 – Número de indústrias ativas na Região do Sertão dos Inhamuns – 2010/2015

Discriminação	Indústrias ativas no Sertão dos Inhamuns		
	2010	2015	Crescimento nominal (%) (2009-2015)
Total	91	212	132,97
Extrativa mineral	1	5	400,00
Construção Civil	17	32	88,24
Utilidade pública	-	1	-
Transformação	73	174	138,36

Fonte: Secretaria da Fazenda (SEFAZ)

O município de Tauá apresenta comportamento semelhante ao do estado quanto à porcentagem de empresas industriais ativas (tabela 8), sendo as indústrias de transformação e as de construção civil as de maior participação em 2015, de acordo com a Secretaria da Fazenda (SEFAZ).

Tabela 8 – Empresas industriais ativas no município de Tauá e no estado do Ceará – 2015

Discriminação	Empresas industriais ativas, em 2015			
	Município	%	Estado	%
Total	130	100,00	43.483	100,00
Extrativa mineral	2	1,54	388	0,89
Construção Civil	27	20,77	2.978	6,85
Utilidade pública	1	0,77	323	0,74
Transformação	100	76,92	39.794	91,52

Fonte: Secretaria da Fazenda (SEFAZ)

Com relação aos estabelecimentos comerciais, em 2015 os comércios varejistas foram os de maior número tanto no estado quanto no município de Tauá, totalizando 97,67% e 99,44%, respectivamente (tabela 9). O setor de serviços é o que mais contribui com o PIB da região e do município, em especial o comércio.

Tabela 9 – Estabelecimentos comerciais no município de Tauá e no estado do Ceará – 2015

Discriminação	Estabelecimentos comerciais, em 2015			
	Município	%	Estado	%
Total	1.243	100,00	185.045	100,00
Atacadista	6	0,48	3.845	2,08
Varejista	1.236	99,44	180.740	97,67
Reparação (1)	1	0,08	460	0,25

Fonte: Secretaria da Fazenda (SEFAZ)

(1) de veículos, de objetos pessoais e de uso doméstico

3.1.1. Potencial agropecuário da região dos Inhamuns

A análise dos aspectos regionais irá se concentrar em três municípios, Tauá, Parambu e Aiuaba que apresentam as características mais diversas, na região.

Tauá é o maior município e o mais desenvolvido, ocupando a posição de polo da regional, e onde se concentram grande parte dos equipamentos públicos do Governo do Estado e federais, disponibilizados para o Sertão dos Inhamuns, incluindo o IFCE campus Tauá.

Parambu limita-se com o vizinho estado do Piauí e apresenta elevações, como a Serra das Moças, inclusive com clima mais ameno que nos demais municípios da região e Aiuaba fica entremeando os Inhamuns com as regiões centro Sul e Cariri.

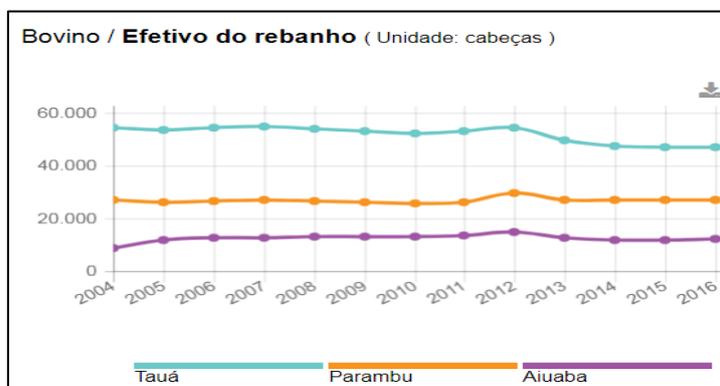
Potencial pecuário da região dos Inhamuns

Culturalmente, o município de Tauá é conhecido como a “terra do Carneiro e do Queijo” e Parambu é conhecido pelo seu potencial na produção de mel de abelha e mandioca. Debruçando-se sobre esta fama e com os levantamentos de dados obtidos em banco de dados do Instituto Brasileiro de Geográfica e Estatística (IBGE) é possível perceber o rebanho efetivo destes locais.

A figura 5 ilustra o rebanho efetivo de bovinos apurado pelo IBGE numa série histórica de 2004 a 2016, que é muito explorado para a produção de leite, mas ainda pode

crescer na produção de carne e couro, produtos explorados em menor proporção que o leite e derivados.

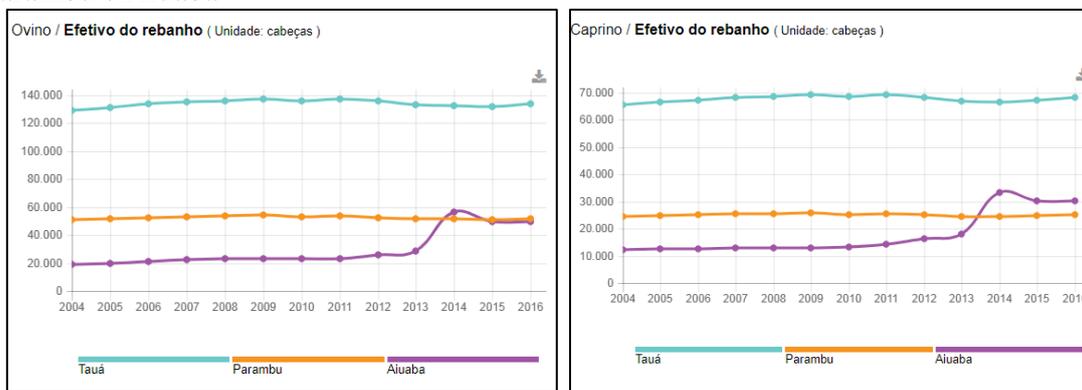
Figura 5– Gráfico comparativo (2004-2016) do rebanho bovino de Tauá, Parambu e Aiuaba



Fonte: IBGE

A figura 6 apresenta os rebanhos de ovinos e caprinos. Tauá, bem como os demais municípios do Sertão dos Inhamuns, apresentam potencial tanto para a criação de ovinos quanto de caprinos, corroborando sua fama de “terra do carneiro”.

Figura 6– Gráficos comparativos (2004-2016) dos rebanhos ovinos e caprinos de Tauá, Parambu e Aiuaba

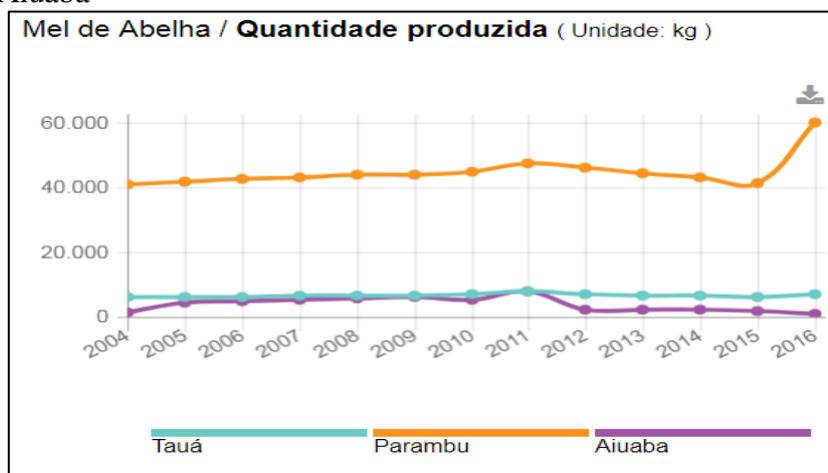


Fonte: IBGE

Fato interessante é que a produção de pequenos ruminantes se mantem sem declínios acentuados, demonstrando que esses animais têm grande adaptação a região e representam uma vertente econômica viável para o Semiárido.

Apesar de Tauá ter potencial para apicultura pouco explorado, o município vizinho de Parambu é um dos principais produtores de mel do estado, gerando renda complementar para inúmeros pequenos produtores que se dedicam ao trato com abelhas, o que pode ser observado na série histórica da figura 7, que apresenta a produção de mel de abelha apurada pelo IBGE de 2004 a 2016.

Figura 7– Gráficos comparativos (2004-2016) da produção de mel de abelha de Tauá, Parambu e Aiuaba

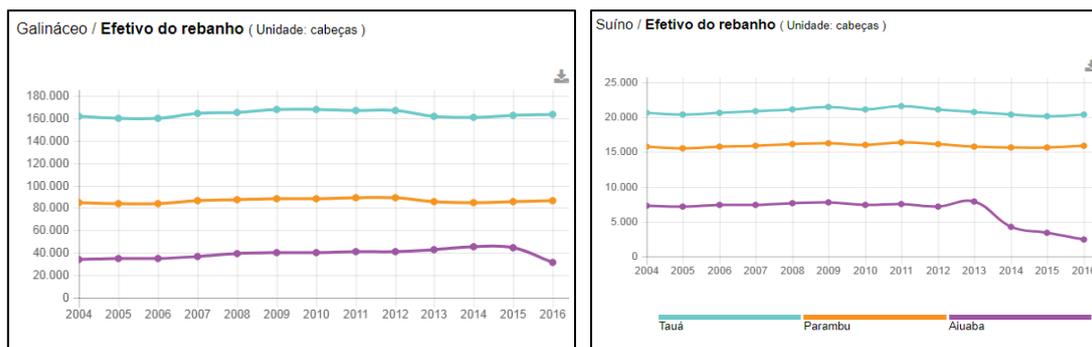


Fonte: IBGE

A figura 8 demonstra que também são consideráveis os rebanhos de suínos e aves, tendo inclusive granja implantada em Tauá, comercializando para diversas regiões do Estado, carnes produzidas e processadas localmente.

Apresentado o plantel pecuário da região Sertão dos Inhamuns, no próximo tópico trataremos da agricultura regional. Todavia ressaltamos que a pecuária regional é realizada de maneira rudimentar e ainda não evoluiu para colocar todos os produtos de origem animal nos diversos mercados vizinhos, de grandes centros e até de outros estados, devido a inadequações de manejo e processamento.

Figura 8– Gráficos comparativos (2004-2016) dos rebanhos de aves e suínos de Tauá, Parambu e Aiuaba



Fonte: IBGE

Mediante o exposto a proposta do curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Agropecuária apresenta carga horária destinada a formar os estudantes no entendimento das normas e procedimentos no trato com os produtos de origem vegetal e animal.

Potencial agrícola da região dos Inhamuns

Os municípios da região Sertão dos Inhamuns produzem uma diversidade de gêneros agrícolas, com destaque para os plantios de milho, feijão e mandioca. As atividades da agricultura tem predominância de lavouras temporárias, conforme as principais apresentadas na tabela 10, disposta abaixo.

Percebe-se o predomínio de produtores optando por monoculturas de milho e feijão, mas existem várias experiências de plantio esporádico de algumas culturas, conforme dados do IBGE, há plantio de hortaliças, inclusive orgânicos, e cana-de-açúcar. Destaca-se a grande produção de mandioca no município de Parambu e algumas áreas com lavouras permanentes, destinadas ao plantio de frutas como banana e laranja.

Tabela 10– Produção de lavouras temporárias, em 2007, de Tauá, Parambu e Aiuaba

Gêneros	Tauá	Parambu	Aiuaba	Descrição
FEIJÃO				
Grão				
Número de estabelecimentos agropecuários	1.437	438	110	unidades

Quantidade produzida	1.681	444	99	t
Valor da produção	1.391,00	371	90	(x 1000) R\$
Fradinho				
Número de estabelecimentos agropecuários	3.411	2.900	1.890	unidades
Quantidade produzida	20.514	2.469	2.499	t
Valor da produção	17.532,00	2.031,00	2.314,00	(x 1000) R\$
MANDIOCA				
Número de estabelecimentos agropecuários	8	192	91	unidades
Quantidade produzida	31	1.878	1.009	t
Valor da produção	9	346	362	(x 1000) R\$
MILHO				
Grão				
Número de estabelecimentos agropecuários	5.462	3.158	1.855	unidades
Quantidade produzida	52.313	6.194	5.646	t
Valor da produção	17.613,00	1.960,00	1.881,00	(x 1000) R\$

Fonte: IBGE/Censo Agro 2007.

3.2. Produto Interno Bruto (PIB)

O Produto Interno Bruto (PIB) representa a soma, em valores monetários, de todos os bens e serviços finais produzidos numa determinada região, durante um determinado período. O PIB é um dos indicadores mais utilizados na macroeconomia, e tem o objetivo principal de mensurar a atividade econômica de uma região.

De acordo com dados do IBGE, o PIB do Brasil, em valores correntes, atingiu, em 2014, o valor de R\$ 5,52 trilhões. Já o PIB per capita ficou em R\$ 27.230, conquistando o 63º lugar na lista de países com maior PIB per capita.

O relatório PIB do Ceará nas Óticas da Produção e da Renda – 2002/2014 do Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE) aponta que, em 2014, o PIB cearense alcançou a marca de R\$ 126,0 bilhões, ou seja, uma participação de 2,18% no valor total do PIB nacional. Em 2002, o Ceará participava com 1,93%, revelando aumento da participação estadual na riqueza nacional. “Apesar disso, o Ceará ainda apresenta uma colocação bastante ruim ao apresentar o quinto menor PIB per capita dentro dos estados brasileiros (R\$ 14.255,00), superado pela própria média da região

Nordeste (14.329,00), representando metade do valor do PIB per capita nacional”, destaca a publicação.

A tabela 11 apresenta a participação das atividades no Valor Adicionado Bruto do Ceará (VAB), no ano de 2014. A participação das atividades de agropecuária, indústria e serviços foi de 5,2%, 19,2% e 75,6%, respectivamente.

Na análise por setores e atividades, a agricultura cearense foi destaque por registrar o maior crescimento acumulado no período de 2010 a 2014, na comparação com o Nordeste e o país (Tabela 12). Apesar disso, essa atividade vem perdendo participação dentro da agropecuária, em especial para a atividade de produção florestal, pesca e aquicultura.

O fraco desempenho da agricultura do Ceará, bem como do Nordeste, é reflexo da falta de chuvas que vem afetando a região desde o ano 2012. Apesar de também sofrer desaceleração, a atividade pecuária foi a menos afetada pela seca no Ceará. Isso se deu, principalmente, pelo aumento de granjas no estado e aumento da produtividade da pecuária leiteira, resultado do melhoramento das técnicas de produção.

Tabela 11 – Participação das Atividades no Valor Adicionado Bruto do Ceará (VAB) – 2014 (%)

Atividades	Participação das Atividades no Valor Adicionado Bruto do Ceará - 2014 (%)	Participação das Atividades no Valor Adicionado Bruto das Grandes Atividades do Ceará- 2014 (%)
Agropecuária	5,2	100,0
Agricultura, inclusive o apoio à agricultura e a pós-colheita	3,0	57,0
Pecuária, inclusive apoio à pecuária	1,5	29,0
Produção florestal, pesca e aquicultura	0,7	14,0
Indústria	19,2	100,0
Indústrias extrativas	0,5	2,8
Indústrias de transformação	9,2	48,1
Eletricidade e gás, água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação	2,3	12,0
Construção	7,1	37,1
Serviços	75,6	100,0
Comércio e reparação de veículos automotores e motocicletas	16,3	21,6
Transporte, armazenagem e correios	3,0	4,0
Alojamento e alimentação	3,5	4,6
Informação e comunicação	2,4	3,2
Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados	3,7	4,9
Atividades imobiliárias	9,7	12,9
Atividades profissionais, científicas e técnicas, administrativas e serviços complementares	7,6	10,0
Administração, educação, saúde, pesquisa e desenvolvimento públicos, defesa e seguridade social	22,7	30,0
Educação e saúde privadas	3,4	4,5
Artes, cultura, esporte e recreação e outros serviços	1,9	2,6
Serviços domésticos	1,4	1,8

Fonte: IBGE.

Tabela 12 – Taxa de crescimento do valor adicionado bruto por atividade do setor Agropecuário – Brasil, Nordeste e Ceará – Anos selecionados (%)

Brasil, Nordeste e Ceará	Crescimento Anual (%)				Crescimento Acumulado (%)
	2011	2012	2013	2014	2014-2010
Agricultura, inclusive apoio à agricultura e a pós-colheita					
Brasil	6,78	-5,31	10,77	3,85	16,31
Nordeste	14,60	-21,71	-3,12	19,69	4,03
Ceará	75,29	-46,92	-4,36	28,41	14,27
Pecuária, inclusive apoio à pecuária					
Brasil	2,46	-1,21	4,28	0,33	5,90
Nordeste	4,19	-8,50	3,97	4,49	3,57
Ceará	12,91	-8,67	0,16	5,61	9,09
Produção florestal, pesca e aquicultura					
Brasil	7,54	7,73	3,04	2,07	21,84
Nordeste	-3,43	-7,74	11,17	16,19	15,08
Ceará	7,04	2,38	0,39	11,72	22,90

Fonte: IBGE. Elaboração IPECE.

A indústria geral também vem perdendo participação na estrutura produtiva nacional, regional e local nos últimos anos, alcançando o patamar abaixo dos vinte por cento de participação no Nordeste e no Ceará, em 2014. Essa perda de participação da indústria cearense deu-se principalmente em função do retrocesso observado dentro da indústria de transformação, que apontou a maior perda de participação dos últimos doze anos dentro da indústria estadual. Enquanto isso, a construção civil vem ganhando notória

participação dentro do VAB do referido setor. Com isso, o resultado marcante é que a indústria geral perdeu força no Brasil, mas ganhou força dentro do Nordeste, puxada principalmente pela Construção civil, que aumentou sua participação dentro da referida região (IPECE, 2017).

Por fim, o setor de Serviços registrou o maior ganho de participação relativa no VAB cearense, explicado pela expansão significativa nas atividades de Comércio e reparação de veículos automotores e motocicletas; Transporte, armazenagem e correio; Alojamento e alimentação; Informação e comunicação; Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados; Atividades imobiliárias; Serviços prestados às empresas o que resultou em aumento de importância dessas atividades no país e na região (IPECE, 2017).

O documento Perfil das Regiões de Planejamento – Sertão dos Inhamuns (2016), elaborado pelo Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE), traz o compilamento de vários dados da região, referentes aos anos de 2010 a 2014, entre eles estão os dados referentes à economia.

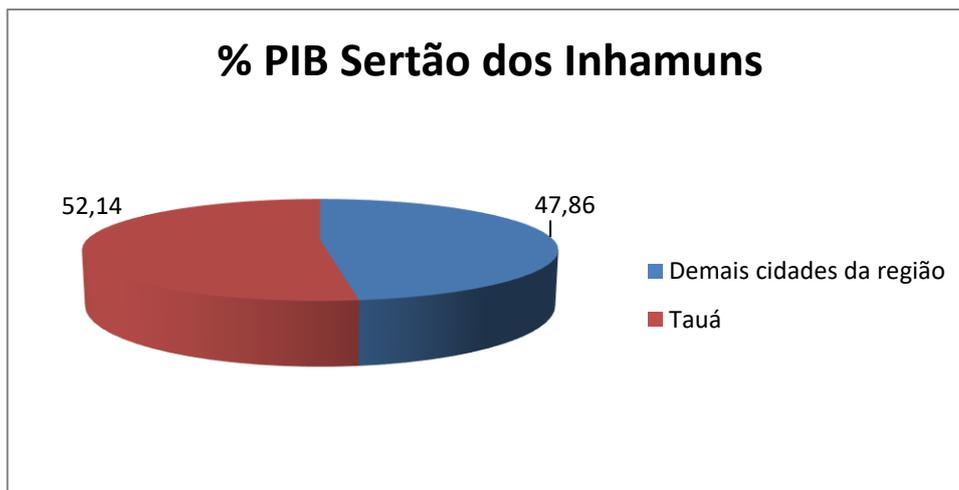
Na tabela 13 observa-se o PIB da região do Sertão dos Inhamuns e de cada município que compõe a região. O município de Tauá, onde está situado o campus do IFCE, apresenta o maior PIB da região, com o valor de R\$491.492 milhões, no ano de 2014, o que correspondeu a 52,14% do PIB da região (Figura 9).

Tabela 13 – Produto Interno Bruto (PIB), segundo os municípios da Região do Sertão dos Inhamuns – 2010-2014

Região de Planejamento	PIB a preços de mercado (R\$ mil)				
	2010	2011	2012	2013	2014
Sertão dos Inhamuns	544.970	694.012	671.215	754.758	942.654
Aiuaba	51.656	72.017	67.267	78.557	93.454
Arneiroz	30.506	35.038	33.532	35.319	42.179
Parambu	118.592	142.908	130.924	149.030	175.535
Quiterianópolis	71.527	101.908	102.209	101.601	139.994
Tauá	272.690	342.140	337.283	390.250	491.492

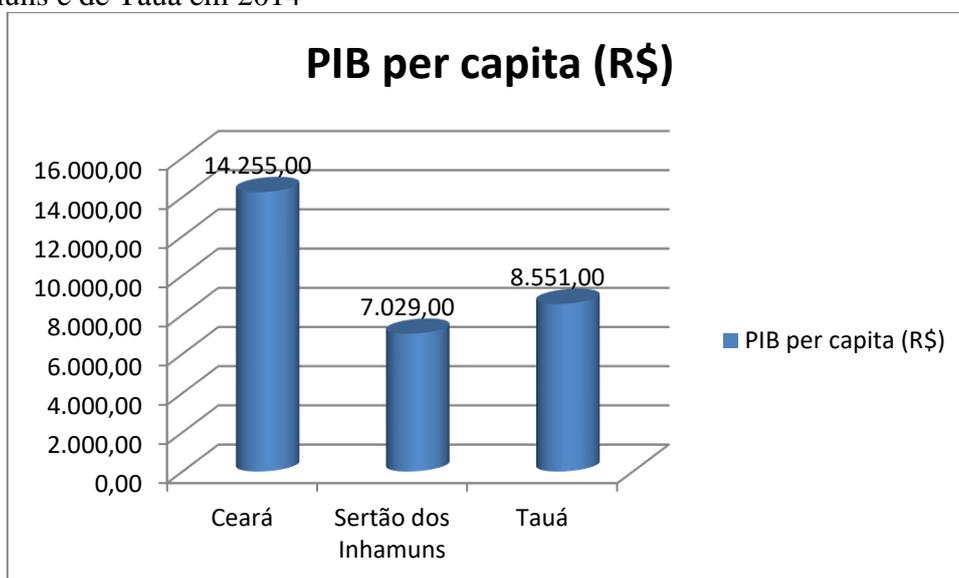
Fonte: IBGE/IPECE

Figura 9 – Participação do município de Tauá no Produto Interno Bruto (PIB) da região do Sertão dos Inhamuns, em porcentagem.



De acordo com dados do IPECE (2016), com relação ao PIB per capita do ano de 2014 o valor da região do Sertão dos Inhamuns foi de R\$7.029,00, tendo Tauá apresentado o maior PIB per capita da região, com o valor de R\$8.551,00. Este valor está bem abaixo do PIB médio do Ceará, que foi de R\$14.255,00 (Figura 10).

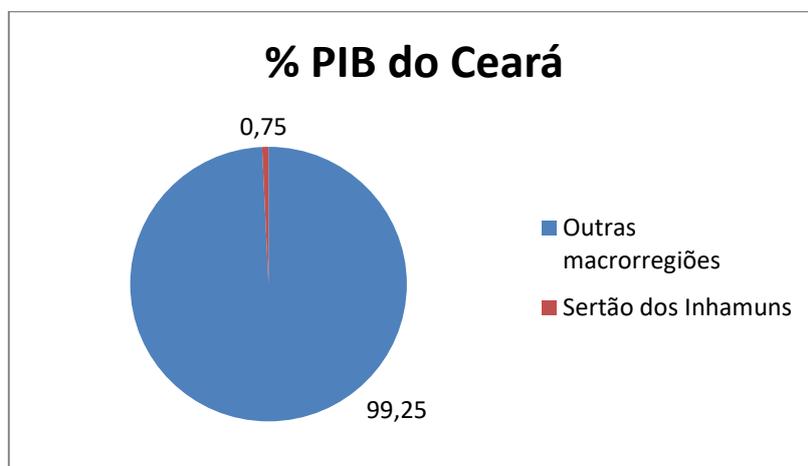
Figura 10 – Produto Interno Bruto per capita do Ceará, da macrorregião Sertão dos Inhamuns e de Tauá em 2014



Fonte: IBGE/IPECE

O PIB do Sertão dos Inhamuns, no ano de 2014, foi equivalente a apenas 0,75% de todo o PIB do estado do Ceará (Figura 11), o que aponta para a existência de problemas de ordens social e econômica.

Figura 11 – Participação do Produto Interno Bruto (PIB) do Sertão dos Inhamuns no PIB do Ceará, em porcentagem.



Fonte: IBGE/IPECE

Na tabela 14 temos o percentual de participação de cada setor da economia no valor adicionado a preços básicos no Sertão dos Inhamuns, entre os anos de 2010-2014. Os dados mostram que o setor de serviços é o setor que mais contribui com o PIB regional, seguido pela agroindústria. Vale ressaltar que o setor primário vem sofrendo graves consequências em seu desempenho devido à seca que se alastra desde o ano 2012. O setor secundário participou com pouco mais de 6,4% no PIB de 2014 da região, resultado do pequeno número de indústrias ativas.

Tabela 14 – Percentual de participação dos setores agropecuária, indústria e serviços no valor adicionado a preços básicos, na macrorregião do Sertão dos Inhamuns – 2010-2014

Setor	% no valor adicionado a preços básicos				
	2010	2011	2012	2013	2014
Agropecuária	11,86	21,24	10,96	10,92	12,02
Indústria	5,11	6,81	6,73	4,99	6,42
Serviços	83,03	71,95	82,31	84,09	81,56
Total	100	100	100	100	100

Fonte: IBGE/IPECE

Comparando a participação dos setores agropecuária, indústria e serviços no PIB do Ceará, do Sertão dos Inhamuns e de Tauá (tabela 15), observa-se que Tauá apresenta comportamento semelhante ao da região em que está inserida, mas diferente ao

do estado. O setor secundário participa cerca de três vezes mais no PIB estadual do que no PIB de Tauá e da região em que o município está inserido. Esses dados mostram que o Sertão dos Inhamuns tem maior aptidão com o setor da agropecuária, o que pode ser algo cultural e histórico, resultado do processo de ocupação da área (surgiu a partir de grandes fazendas) e também da falta de mão-de-obra qualificada para atuar em outros setores, principalmente na indústria.

Tabela 15 - Participação dos setores agropecuária, indústria e serviços no valor adicionado a preços básico (%) no Ceará, no Sertão dos Inhamuns e em Tauá, em 2014.

Setor	% no valor adicionado a preços básicos, em 2014		
	Ceará	Sertão dos Inhamuns	Tauá
Agropecuária	5,2	12,02	8,84
Indústria	19,2	6,42	6,19
Serviços	75,6	81,56	84,97
Total	100	100	100

Fonte: IBGE (2014)

3.3 Educação

É importante o levantamento dos dados do ensino básico a fim de que se possa propor cursos que atuem no desenvolvimento social e econômico da região. Dessa forma, serão apresentados dados nacionais, estaduais, regionais e municipais do ensino básico e de suas etapas. Os dados a seguir são do ano 2016 e foram obtidos através do Censo Escolar do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

Na tabela 16 tem-se o número de matrícula do ensino básico, divididas por etapas, no ano 2016, no Brasil, no Ceará, na região do Sertão dos Inhamuns e em cada município que compõe essa macrorregião. Nesta tabela também é possível observar o número total de escolas.

Tabela 16 – Número de matrículas no ensino básico, divididas por etapas, no Brasil, Ceará, Sertão dos Inhamuns e municípios que compõem esta região, em 2016.

Número de matrículas do ensino básico, divididas por etapas – 2016	
--	--

Categoria	Brasil	Ceará	Sertão dos Inhamus	Tauá	Aiuaba	Arneiroz	Parambu	Quiterianópolis
Total de escolas	183.376	7.906	221	77	24	9	76	35
Creches	3.238.894	152.033	2.883	1.290	342	168	500	583
Pré-escolas	5.040.210	234.754	3.332	1.375	375	209	838	535
Anos iniciais do Ens. fundamental	15.442.039	682.949	9.780	4.022	1.150	598	2.426	1.584
Anos finais do Ens. fundamental	12.249.439	565.686	8.867	3.854	1.036	530	2.203	1.244
Ensino médio	8.133.040	379.866	5.330	2.598	513	291	1.216	712
EJA	3.482.174	165.264	3.673	2.927	0	226	144	376

Fonte Censo Escolar/INEP 2016

O Sertão dos Inhamuns conta com 221 escolas, entre públicas e privadas, este número corresponde a apenas 2,8% do total de escolas do estado. Os municípios de Tauá e Parambu concentram 69,23% do total de escolas da região.

Com relação ao tipo de instituição, se pública ou privada, observa-se que apenas os municípios de Tauá e de Quiterianópolis possuem oferta de Ensino fundamental em rede privada e apenas Tauá possui oferta de Ensino Médio em instituição particular (tabela 17). Sendo assim, é possível constatar que a população da macrorregião do Sertão dos Inhamuns depende, quase que exclusivamente, do ensino público. O IFCE – Campus Tauá surge como opção de ensino médio de qualidade na região, visto que começou a ofertar o curso técnico integrado em 2017 e a oferta de novos cursos é um anseio da população.

Tabela 17 – Número de matrículas no ensino básico (fundamental e médio), de acordo com o tipo de instituição (pública ou privada), nos municípios da Região do Sertão dos Inhamuns, em 2016.

Região	Ensino Fundamental		Ensino Médio	
	Público	Privado	Público	Privado
Sertão dos Inhamuns	17.980	598	4.320	83
Aiuaba	2.182	0	513	0
Arneiroz	1.128	0	291	0
Parambu	4.629	0	802	0
Quiterianópolis	2.679	149	712	0
Tauá	7.362	449	2.002	83

Fonte Censo Escolar/INEP 2016

Outro dado importante, presente na tabela 17, é o número de matrículas no ensino fundamental (18.578) e no ensino médio (4.403) na região. Esses dados demonstram que há grande evasão dos alunos no ensino médio, visto que o número de matrículas nesta etapa do ensino básico corresponde a apenas 23,7% do total de matrículas do ensino fundamental.

3.3.1 Candidatos em potencial

Entende-se por candidatos em potencial, alunos da região dos Inhamuns que estão aptos a ingressarem no ensino médio (modalidade integrada), ensino técnico (modalidades concomitante e subsequente) e no ensino superior (bacharelados, tecnólogos e licenciaturas). Para definir o percentual de candidatos para os cursos de ensino médio e superiores, nas ofertas citadas, o estudo tomou como base o número de matrículas/ano ofertadas pelas instituições particulares, municipais e estaduais de ensino.

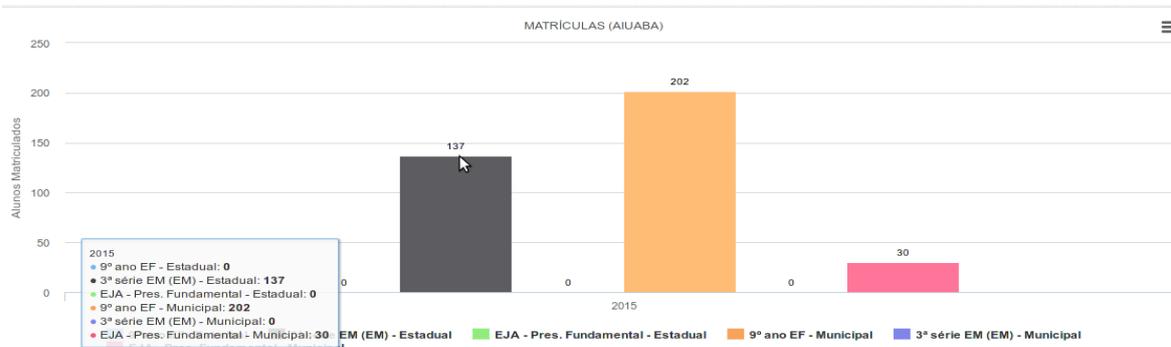
Nas modalidades integrada ou concomitante, consideramos **candidatos em potencial** os alunos matriculados no 9º ano do ensino fundamental das redes particular, municipal ou estadual de ensino. Já em relação aos candidatos em potencial para os cursos de ensino médio subsequente ou cursos de graduação, estudamos os dados das matrículas referentes aos alunos do 3º ano do ensino médio.

Todos os dados foram retirados da ferramenta IFCE em números e da plataforma Estatística da Educação Básica do Ceará, ferramenta de disseminação de informações e estudos acerca da realidade educacional do Estado do Ceará e que apresenta informações como matrículas, fluxo escolar e resultados em avaliações das escolas das redes Municipal, Estadual e Federal de ensino.

Nas figuras 12, 13, 14, 15e 16, abaixo, apresentamos as matrículas de 2015, de acordo com a SEDUC - CE, das instituições públicas e privadas das escolas de ensino

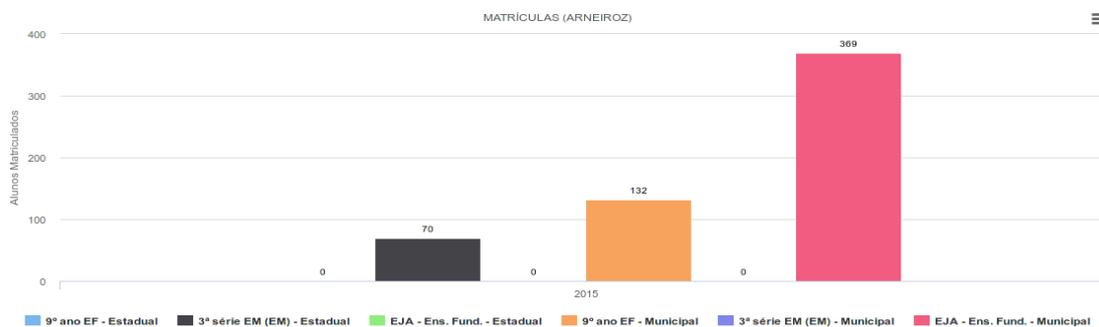
fundamental e médio dos municípios de Aiuaba, Arneiroz, Parambú, Quiterianópolis e Tauá:

Figura 12: Matrículas do 9º do ensino fundamental e 3º do ensino médio das escolas de Aiuaba



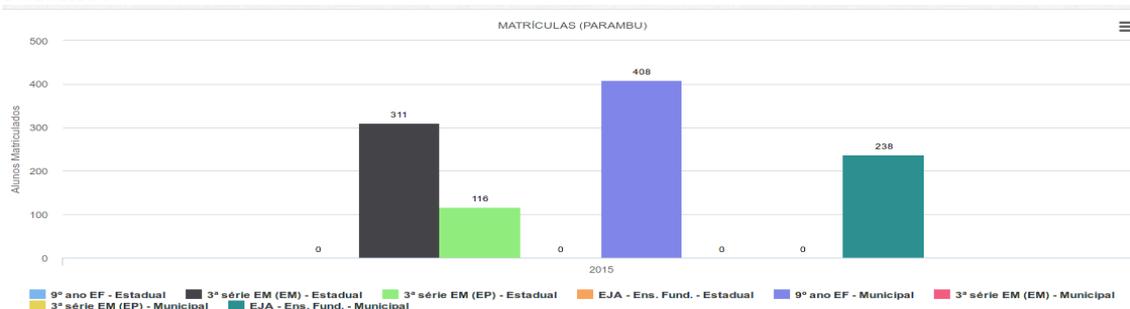
Fonte: SEDUC/COAVE/CEGED/Educacenso

Figura 13: Matrículas do 9º do ensino fundamental e 3º do ensino médio das escolas de Arneiroz



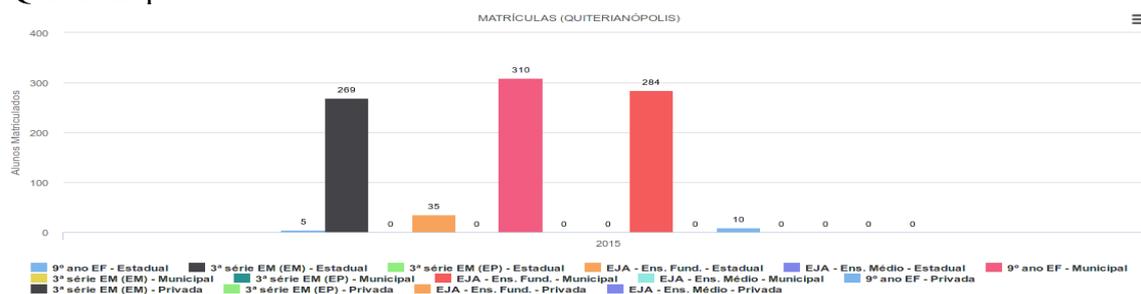
Fonte: SEDUC/COAVE/CEGED/Educacenso

Figura 14: Matrículas do 9º do ensino fundamental e 3º do ensino médio das escolas de Parambú



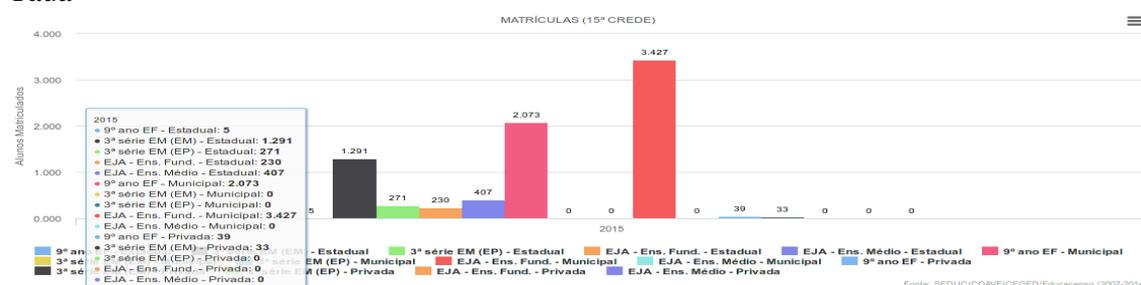
Fonte: SEDUC/COAVE/CEGED/Educacenso

Figura 15: Matrículas do 9º do ensino fundamental e 3º do ensino médio das escolas de Quiterianópolis



Fonte: SEDUC/COAVE/CEGED/Educacenso

Figura 16: Matrículas do 9º do ensino fundamental e 3º do ensino médio das escolas de Tauá

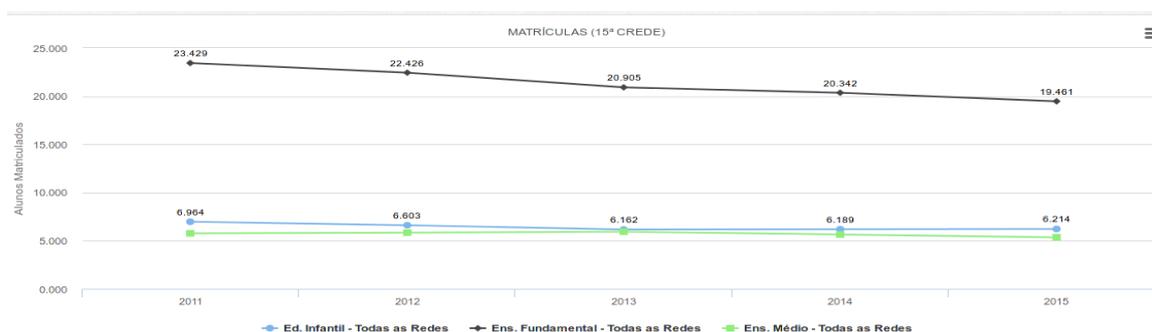


Fonte: SEDUC/COAVE/CEGED/Educacenso (2007 - 2014)

Os gráficos acima representam os candidatos em potencial da região em estudo. Podemos observar na região grande participação de matrículas de alunos da educação de jovens e adultos. Além disso, considerando a estrutura de Tauá, que se destaca por ter o maior IDM da região, é relevante a quantidade de matrículas do referido município, participa com 73% das matrículas dos alunos do 9º ano e EJA do ensino fundamental e com 77,5% das matrículas do 3º ano do ensino médio.

Podemos perceber no gráfico da Figura 17 queda de 4,2% ao ano nas matrículas do ensino fundamental, enquanto que as matrículas do ensino infantil e médio continuaram sem variações relevantes. Fato que é justificado pelo alto abandono dos ensinos fundamental e médio, que fica em torno de 3% a 8%, respectivamente, segundo os dados estatísticos da SEDUC.

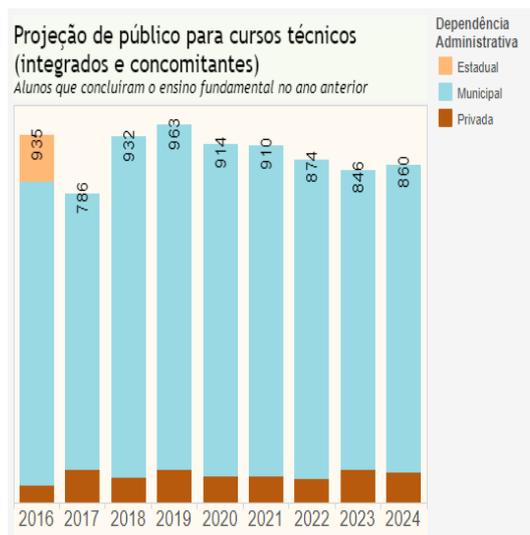
Figura 17: Evolução das matrículas de 2011 a 2015 das escolas da CREDE 15



Fonte: SEDUC/COAVE/CEGED/Educacenso (2007 - 2014)

No gráfico da Figura 18 é possível tem-se uma projeção dos candidatos em potencial para os cursos integrados e concomitantes, para os anos de 2016 a 2024:

Figura 18: Projeção dos candidatos em potencial para os cursos integrados e concomitantes



Fonte: IFCE em números/demandadepublico

Apesar da queda das matrículas observadas na Figura 17, a projeção apresentada pelo “IFCE em números” explicita pequenas variações no decorrer dos anos, levando em consideração taxas de insucesso escolar nessa modalidade de ensino. A mesma análise pode ser feita para os candidatos em potencial para cursos subsequentes e graduações, é o que é possível constatar na Figura 19:

Figura 19: Projeção dos candidatos em potencial para os cursos subsequentes e graduações



Fonte: IFCE em números/demandadepublico

Ainda com o objetivo de melhor definir os candidatos em potencial da região dos Inhamuns, através da divulgação das experiências exitosas do IFCE - Campus Tauá com palestras nas escolas de Tauá e região, realização de estudos através da caracterização territorial, contextualização das empresas, indústrias e empregabilidade da região e promovendo assim um fórum permanente de discussões, em reunião geral, os membros da comunidade do Campus Tauá demandaram a formação de uma comissão envolvendo docentes e técnicos administrativos.

A Comissão debateu assuntos como evasão e retenção escolar, efetivou pesquisas com público interno, externo, egressos e aplicou questionários nas escolas da região para diagnóstico e análises. Durante as visitas, a comissão realizou divulgação dos cursos do Campus Tauá enfatizando nossa estrutura física, perfis profissionais, corpo docente, projetos da assistência estudantil, bolsas de intercâmbio através de folders e apresentações. As visitas foram realizadas nas instituições: 1 privada (Antônio Araripe), 5 públicas (Liceu, Monsenhor Odorico, Vera Cruz, Mombaça); estão programadas visitas: Dorinha Cidrão, Marrecas, Santa Teresa, Carrapateiras, Marruás em Tauá; escolas

em Parambu, Quiterianópolis, Aiuaba e Arneiroz. Os questionários utilizados estão disponíveis no anexo I.

Figura 20: Professor Samuel Alves distribuindo a pesquisa de opinião que têm sido feita nas escola



Fonte própria

Na figura 20 temos um integrante da comissão aplicando o questionário desenvolvido para diagnosticar e efetivar as análises a partir das respostas dos candidatos em potencial. Já na figura 21, abaixo, podemos observar dois membros da comissão fazendo a divulgação das ações do nosso Campus.

Figura 21 – Professor Willame Cavalcante distribuindo folder com informações sobre o nosso campus no Liceu da sede de Tauá

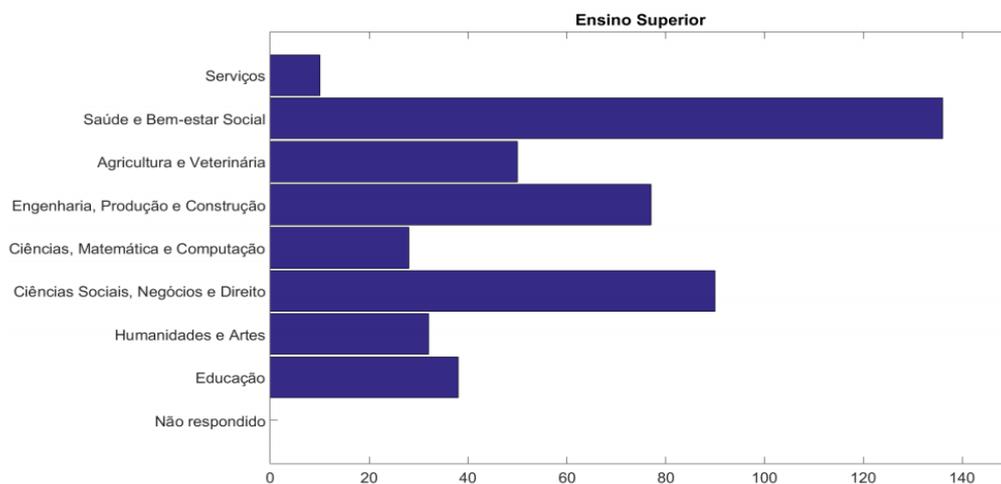


Fonte própria

A partir das análises feitas pela comissão, alguns pontos são relevantes para futuras definições de cursos que serão pactuados no Plano de Desenvolvimento

Institucional do IFCE - Campus Tauá. Podemos destacar a opção de eixos dos candidatos em potencial da região na figura 22:

Figura 22 – Eixo escolhido pelos alunos da região do Sertão dos Inhamuns para cursos superiores



Fonte: pesquisa aplicada pela Comissão dos Servidores do IFCE - campus Tauá

Pode-se observar que existe uma tendência dos candidatos em potencial na procura de cursos considerados “tradicionais”. Os eixos mais escolhidos foram Saúde e Bem-estar Social; Engenharia, Produção e Construção; e Ciências Sociais, Negócios e Direito.

3.4. Mapeamento de cursos na região

O mapeamento de cursos na região Sertão dos Inhamuns tem o objetivo de evitar que sejam replicadas ofertas de cursos, mesmo que concorrendo com a iniciativa privada, com vistas a diversificar as oportunidades de formação para as pessoas da região.

A maioria das instituições educacionais da Educação Básica ou Superior se concentram no município sede Tauá e na cidade de Parambu. Sendo que somente nestes há oferta de cursos de nível médio técnico, o que denota que os serviços públicos, em

ênfase o educacional, tem que chegar as localidades dos demais municípios, Aiuaba, Arneiroz e Quiterianópolis, que não dispõem de opções de formação técnica e superior.

Em se tratando de Instituições de Ensino Superior (IES), no caso das públicas, existe um campus da Universidade Estadual do Ceará (UECE), o campus Tauá, do IFCE, e um polo do Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), mantido pela Prefeitura em parceria com o Ministério da Educação. No que se refere à IES privadas a maioria são polos de Educação a Distância que representam universidades, como: Estácio, Mauricio de Nassau, Universidade Santo Amaro (UNISA) e Universidade do Norte do Paraná (UNOPAR).

A oferta de cursos técnicos ocorre na rede pública estadual com as duas Escolas Estaduais de Educação Profissional (EEEP), situadas em Tauá e Parambu, no campus Tauá do IFCE, e as outras ofertas ocorrem na rede privada, por meio de empresas como o CIEP - Centro Integrado de Educação Profissional e o Centro Educacional IDETE.

O quadro 1 ilustra as ofertas atuais de curso de nível técnico na região Sertão dos Inhamuns.

Quadro 1 – Cursos de nível técnico ofertados no Sertão dos Inhamuns, com respectivas modalidades, modo de oferta, Instituição e local da oferta.

Curso	Modalidade	Modo de oferta	Natureza	Instituição	Local da oferta
Redes de Computadores	Integrado	Presencial	Pública	IFCE Tauá	Tauá
Redes de Computadores	Integrado	Presencial	Pública	EEEP Joaquim Filomeno	Parambu
Informática	Integrado	Presencial	Pública	EEEP Monsenhor Odorico	Tauá
Agronegócio	Concomitante	Presencial	Pública	IFCE Tauá	Tauá
Agronegócio	Integrado	Presencial	Pública	EEEP Joaquim Filomeno	Parambu
Agropecuária	Integrado	Presencial	Pública	EEEP Monsenhor Odorico	Tauá
Comércio	Integrado	Presencial	Pública	EEEP Joaquim Filomeno	Parambu

Administração	Integrado	Presencial	Pública	EEEP Monsenhor Odorico	Tauá
Enfermagem	Integrado	Presencial	Pública	EEEP Monsenhor Odorico	Tauá
Enfermagem	Subsequente	Presencial	Privada	CIEP	Tauá
Radiologia	Subsequente	Presencial	Privada	CIEP	Tauá
Análises clínicas	Subsequente	Presencial	Privada	CIEP	Tauá

É importante salientar a grande oferta de cursos na modalidade integrada, 69% dos cursos identificados, em relação às ofertas concomitante e subsequente, o que pode evidenciar que ficam descobertos os públicos das cidades vizinhas e de Tauá e Parambu, no que se refere aos egressos do Ensino Médio ou que desejem cursar uma formação profissional com o Ensino Médio regular de um turno.

A totalidade dos cursos apurados no mapeamento são ofertados na modalidade presencial e ofertados por instituições públicas estaduais ou federais. Se no caso dos cursos técnicos predomina a oferta presencial e pública, contrapondo estas características, o ensino superior da região Sertão dos Inhamuns apresenta o predomínio da oferta de cursos pela iniciativa privada e na modalidade à distância (quadro 2).

Quadro 2 – Cursos de nível superior ofertados no Sertão dos Inhamuns, com as respectivas modalidades, modo de oferta, Instituição e local da oferta.

Modalidade	Curso	Modo de oferta	Natureza	Instituição	Local da oferta
Bacharelado	Ciências contábeis	EAD	Privada	UNOPAR	Tauá
Bacharelado	Ciências contábeis	EAD	Privada	UNISA	Tauá
Bacharelado	Ciências contábeis	EAD	Privada	Estácio	Tauá
Bacharelado	Ciências contábeis	EAD	Privada	Mauricio de Nassau	Tauá
Bacharelado	Engenharia Civil	EAD	Privada	UNISA	Tauá
Bacharelado	Engenharia Elétrica	EAD	Privada	UNISA	Tauá
Bacharelado	Engenharia Mecânica	EAD	Privada	UNISA	Tauá
Bacharelado	Engenharia de Produção	EAD	Privada	UNISA	Tauá
Bacharelado	Administração	EAD	Privada	Mauricio de Nassau	Tauá
Bacharelado	Administração	EAD	Privada	UNOPAR	Tauá
Bacharelado	Administração	EAD	Privada	UNISA	Tauá
Bacharelado	Administração Pública	EAD	Pública	UAB/UFC	Tauá
Bacharelado	Enfermagem	EAD	Privada	UNOPAR	Tauá

Bacharelado	Ciências Econômicas	EAD	Privada	UNISA	Tauá
Bacharelado	Serviço Social	EAD	Privada	UNOPAR	Tauá
Bacharelado	Serviço Social	EAD	Privada	Estácio	Tauá
Sup. Tecnologia	Telemática	Presencial	Pública	IFCE Tauá	Tauá
Sup. Tecnologia	Hotelaria	EAD	Pública	UAB/IFCE Fort.	Tauá
Sup. Tecnologia	Recursos Humanos	EAD	Privada	Maurício de Nassau	Tauá
Sup. Tecnologia	Recursos Humanos	EAD	Privada	UNOPAR	Tauá
Sup. Tecnologia	Recursos Humanos	EAD	Privada	UNISA	Tauá
Sup. Tecnologia	Recursos Humanos	EAD	Privada	Estácio	Tauá
Sup. Tecnologia	Gestão Hospitalar	EAD	Privada	UNOPAR	Tauá
Sup. Tecnologia	Gestão Hospitalar	EAD	Privada	UNISA	Tauá
Sup. Tecnologia	Gestão Hospitalar	EAD	Privada	Estácio	Tauá
Sup. Tecnologia	Análise e Desenvolvimento de Sistemas	EAD	Privada	Maurício de Nassau	Tauá
Sup. Tecnologia	Análise e Desenvolvimento de Sistemas	EAD	Privada	UNOPAR	Tauá
Sup. Tecnologia	Análise e Desenvolvimento de Sistemas	EAD	Privada	Estácio	Tauá
Sup. Tecnologia	Estética e Cosmética	EAD	Privada	UNISA	Tauá
Sup. Tecnologia	Gestão Ambiental	EAD	Privada	Estácio	Tauá
Sup. Tecnologia	Investigação Forense	EAD	Privada	Estácio	Tauá
Sup. Tecnologia	Segurança Pública	EAD	Privada	UNOPAR	Tauá
Licenciatura	Ciências Biológicas	Presencial	Pública	UECE	Tauá
Licenciatura	Química	Presencial	Pública	UECE	Tauá
Licenciatura	Pedagogia	Presencial	Pública	UECE	Tauá
Licenciatura	Pedagogia	EAD	Privada	UNOPAR	Tauá
Licenciatura	Pedagogia	EAD	Privada	UNISA	Tauá
Licenciatura	Geografia	EAD	Privada	Estácio	Tauá
Licenciatura	Geografia	EAD	Privada	UNOPAR	Tauá
Licenciatura	Geografia	EAD	Pública	UAB/UECE Fortaleza	Tauá
Licenciatura	Matemática	EAD	Pública	UAB/IFCE Juazeiro do Norte	Tauá
Licenciatura	Matemática	EAD	Privada	UNOPAR	Tauá
Licenciatura	Filosofia	EAD	Privada	Estácio	Tauá
Licenciatura	Filosofia	EAD	Privada	UNISA	Tauá
Licenciatura	História	EAD	Pública	UAB/UECE	Tauá
Licenciatura	História	EAD	Privada	UNOPAR	Tauá
Licenciatura	Letras/Português/Inglês	Presencial	Pública	IFCE Tauá	Tauá
Licenciatura	Letras/Português	EAD	Pública	UAB/UFC	Tauá
Licenciatura	Letras/Português	EAD	Privada	UNISA	Tauá

Licenciatura	Letras/Português	EAD	Privada	Estácio	Tauá
Licenciatura	Letras/Português	EAD	Privada	UNOPAR	Tauá
Licenciatura	Letras/Inglês	EAD	Pública	UAB/UFC	Tauá
Licenciatura	Educação Física	EAD	Privada	UNOPAR	Tauá

Observa-se que há equilíbrio no que se refere à modalidade de oferta dos cursos superiores, pois dos 53 cursos identificados 40% são de licenciaturas, 30% são de bacharelados e os de tecnologia também correspondem a 30% do total.

Ainda sobre as ofertas de nível superior, cabe ressaltar que a grande maioria é ofertada na modalidade a distância, representando 90% dos cursos identificados e apenas 10% tem oferta presencial. No tocante a dependência ou natureza administrativa, 77% são cursos ofertados pela iniciativa privada e 33% são oferecidos por instituições públicas estaduais ou federais, incluindo o convênio por meio do Sistema Universidade Aberta/Ministério da Educação.

A região tradicionalmente sempre concentrou cursos de formação de professores (licenciatura), tendo como marco inicial as atividades do campus da UECE, mais antiga IES da região, atuando há mais de 20 anos predominantemente com licenciaturas.

3.5. Arranjo Produtivo Local (APL)

Conforme conceitua o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comercio Exterior (MDIC), os APL, ou Arranjos Produtivos Locais são:

[...]aglomerações de empresas e empreendimentos, localizados em um mesmo território, que apresentam especialização produtiva, algum tipo de governança e mantêm vínculos de articulação, interação, cooperação e aprendizagem entre si e com outros atores locais, tais como: governo,

associações empresariais, instituições de crédito, ensino e pesquisa (2018).

A região Sertão dos Inhamuns apresenta culturalmente uma forte identificação com dois produtos pecuários, recebendo inclusive a denominação de “terra do carneiro e queijo”. Notadamente, a ovinocultura e a caprinocultura são as mais promissoras atividades econômicas locais, envolvendo diversos criadores, associações, empresas de comercialização (restaurantes, mercados) e transporte (venda de animais vivos para Fortaleza e outras localidades).

O **APL da ovinocaprinocultura** ainda não é explorado na sua totalidade, visto que alguns produtos, como o leite e o queijo de cabra, têm ínfima produção. O potencial dos rebanhos locais está descrito em outro tópico, mas pode-se citar a grande aceitação e consumo que as carnes destes animais têm na região e em outros locais, como a capital do estado do Ceará.

O trabalho do setor público já promoveu melhoramento genético dos rebanhos locais, possibilitando maior adaptação ao semiárido, no entanto, a comercialização ainda é um problema na cadeia produtiva de pequenos ruminantes. Grande parte dos animais é transportada viva, de maneira inadequada, e o produtor tem sua renda afetada pela influência de atravessadores na comercialização da carne/animais ao consumidor final. O abate dos animais também necessita de um espaço mais adequado, visto que não há na região abatedouro industrial. Ademais o consumo de ovinos e do queijo caprino tem forte apelo para o turismo gastronômico.

O **APL de Turismo** apresenta-se com vertentes como a alimentação e as festividades culturais e religiosas, como a Festa de Jesus, Maria e José, no Distrito de

Marrecas e outros festejos religiosos que ganharam repercussão estadual e que anualmente atraem visitantes de vários estados. Estes eventos movimentam o setor de hospedagem, alimentação e entretenimento, que carece de pessoal qualificado para o trabalho nestas áreas e de aprimoramento destes serviços de hospitalaria.

O **APL de queijo e outros laticínios** é outro segmento da pecuária com possibilidade de crescimento, sendo que já existe na cidade de Tauá, a empresa Laticínio Veneza, que compra e beneficia boa parte da produção leiteira da região, produzindo queijos, bebidas lácteas, natas que já conseguem ser comercializados em supermercados. A fragilidade deste setor é que a maior parte da produção de queijo e derivados é produzida de forma artesanal e, portanto, tem limitada a sua comercialização. Neste arranjo também há forte influência de atravessadores, que regulam os preços do queijo, gerando inclusive preços impraticáveis, ante os custos de produção.

Ainda pode-se ser citado a **APL do mel de abelha**, que reúne diversos produtores de mel da região por meio de associativismo, mas que concentra a venda da produção por meio do município do Parambu, fazendo com que este figure como o 3º maior produtor do estado do Ceará, com produção de 60 toneladas de mel (IBGE, 2016). Vale ressaltar que Mombaça é o município cearense com maior produção de mel, totalizando 190 toneladas (IBGE, 2016). Apesar de não pertencer à macrorregião do Sertão dos Inhamuns, Mombaça faz fronteira com Tauá, o que afirma o grande potencial e aptidão local para a produção de mel.

Fora do segmento agropecuário, destaca-se a **APL de comércio e manutenção automotiva**, que concentra em Tauá grande diversidade de serviços de manutenção em motocicletas, carros e caminhões, agregando centros automotivos, oficinas mecânicas e lojas de peças e acessórios.

Por fim, o **APL de comércio varejista** se fortalece por Tauá se apresentar como centro de fornecimento para as cidades vizinhas e concentrar grande parte da mão-de-obra ocupada no setor de vendas a varejo.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS DO QUESTIONÁRIO PARA PLANEJAMENTO DE NOVOS CURSOS DO IFCE - CAMPUS TAUÁ

Seguindo as recomendações do regulamento para a criação, suspensão de oferta de novas turmas, reabertura e extinção de cursos técnicos e de graduação presenciais do IFCE, procedemos com aplicação do questionário (anexo III do regulamento) nos diversos segmentos da comunidade externa conforme Artigo 6º, § 4º do referido regulamento:

Art. 6º O estudo técnico de potencialidades consiste na caracterização territorial da região, contextualização das empresas e indústrias, empregabilidade da região, estudo e análise do índice de desenvolvimento do município e do produto interno bruto, arranjo produtivo local, vocação predominante na região, descrição detalhada da escolaridade, mapeamento dos cursos já existentes na região e candidatos em potencial, em conformidade com a lei de criação dos institutos federais.

(...)

§ 4º Recomenda-se aplicar o(s) questionário(s) com representantes dos seguintes segmentos da comunidade externa, no âmbito dos municípios da região:

- a) setor empresarial: indústria, comércio, serviços, entre outros;*
- b) secretarias de educação da região ou equivalentes;*
- c) diretorias da Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação (CREDE) ou sua representação; d) representações da Secretaria de Ação Social, Secretaria do Trabalho e Planejamento, Federação das Indústrias do Estado do Ceará (FIEC), Câmara de Dirigentes Lojistas (CDL), Federação do Comércio (Fecomércio), Sistema Nacional de Emprego/Instituto Desenvolvimento do Trabalho (SINE/IDT), Sistema Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE); e) conselhos profissionais, sindicatos e associações profissionais*

As perguntas aplicadas no questionário foram:

1 - Qual segmento de atuação sua instituição representa?

2 - A instituição conhece o IFCE e sua área de atuação? Em caso positivo, informe quais cursos são ofertados em sua região / município.

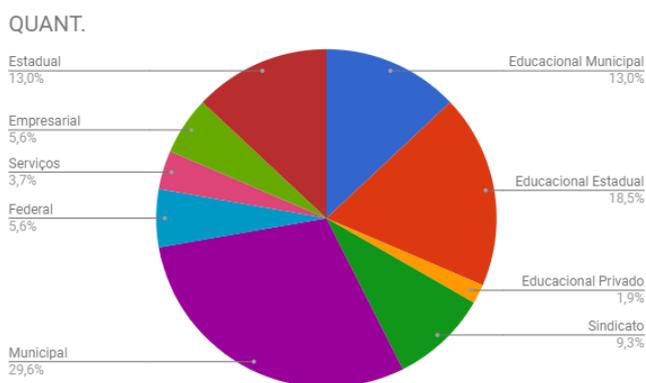
3 - Qual/quais curso(s) a instituição sugere que sejam ofertados, considerando as possibilidades e a demanda por trabalho e ocupação da região? Justifique com base em dados técnicos.

3.1 - Curso técnico de nível médio

3.2 - Curso de graduação (licenciatura, bacharelado ou tecnólogo)

Em relação ao público que respondeu o questionário, considerando os grupos sugeridos no regulamento de criação de cursos, tivemos uma expressiva representação dos mais diversos setores da sociedade civil, é o que se pode constatar no gráfico da Figura 23 abaixo:

Figura 23: participação da comunidade externa no questionário do Anexo III do regulamento de criação de cursos

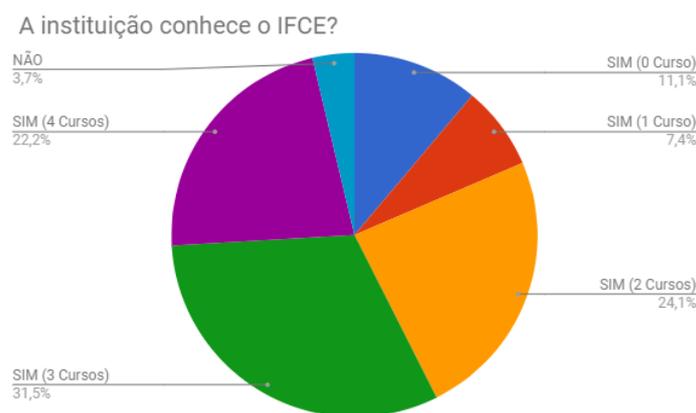


Fonte própria

Os 42,6% de participação do segmento classificado como Municipal e Educacional Municipal justifica-se pelo grande número de secretarias do município de Tauá. A equipe preferiu separar a Secretaria Estadual de Educação dos demais órgãos estaduais, o mesmo no âmbito municipal. Tivemos, em relação à primeira pergunta, 54 respostas, dos nove segmentos agrupados na Figura 23.

Em relação à segunda pergunta, que objetivava saber o quanto o representante da comunidade externa conhecia o IFCE, relatando inclusive os cursos que são ofertados pelo campus Tauá, agrupamos as 54 respostas em seis categorias: Percentual de entrevistados que não conhecem o IFCE - campus Tauá; Percentual de pessoas que conheciam, porém só citaram um curso corretamente ou apenas um; Percentual de pessoas que conheciam a instituição, porém só citaram dois cursos corretamente ou apenas dois; Percentual de pessoas que conheciam a IES, porém citaram três cursos corretamente ou apenas três e percentual de respondentes que se diziam conhecer a instituição de ensino e conhecem todos os cursos. É o que se pode verificar no gráfico da Figura 24:

Figura 24 - Grau de conhecimento da instituição por parte da comunidade externa

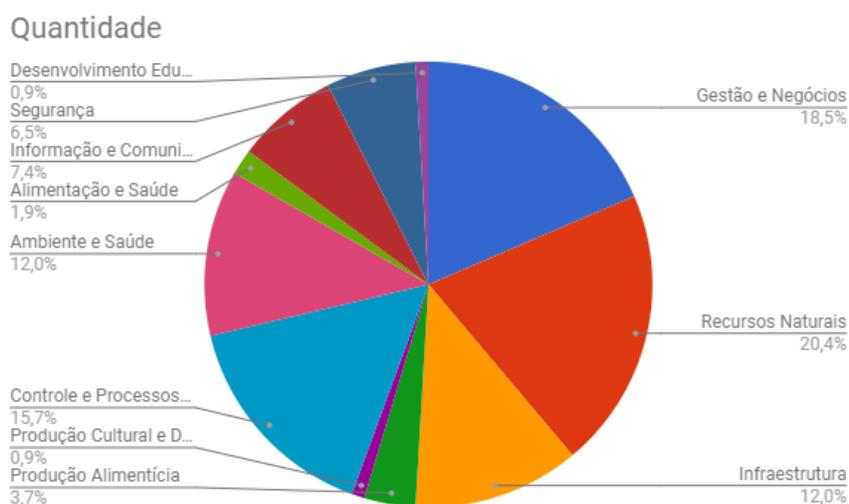


Fonte própria

Importante resultado para o campus Tauá, afinal, está evidente que as ações de divulgação realizadas pelos servidores e alunos do Campus em parceria com o setor de Comunicação Social tem sido exitosa. Mais da metade dos entrevistados mostraram ótimo conhecimento das ações da instituição citando corretamente mais de três cursos que ofertamos, incluindo cursos novos. A quantidade de pessoas que disseram saber que a instituição de ensino existia mas que não conhecia nada sobre ela foi de apenas 3,7%.

Quanto à terceira pergunta, que objetivava saber a sugestão de cursos técnicos e superiores para o Campus ofertar, levando em consideração os arranjos produtivos locais e justificando caso fosse possível, teve-se o total de 108 citações de cursos técnicos e 143 cursos superiores. Os gráficos apresentados nas figuras 25 e 26 mostram os resultados com os cursos divididos por eixo de área:

Figura 25 – Cursos Técnicos citados pela comunidade externa, divididos por áreas

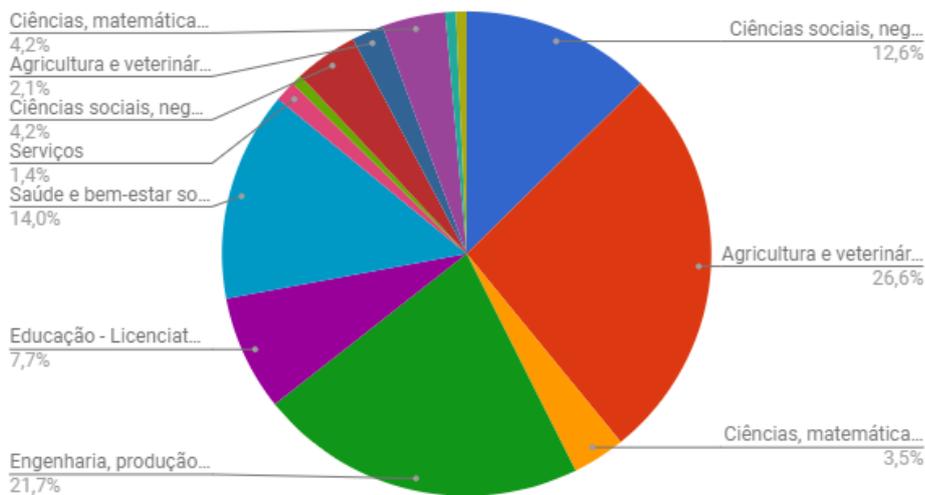


Fonte própria

O destaque das sugestões da comunidade externa, em relação aos cursos técnicos, são os cursos das áreas de Gestão e Negócios (18,5%), Recursos Naturais (20,4%), Infraestrutura (12%), Controle e Processos (15,7%) e Ambiente e Saúde (12%). Sendo que os mais citados foram, nesta ordem, Agropecuária, Mecânica Automotiva, Edificações, Informática e Segurança do Trabalho.

Figura 26 – Cursos superiores citados pela comunidade externa divididos por áreas

Quant. x Área



Fonte própria

Quanto aos cursos de nível superior, foram destacados pela comunidade externa os cursos das áreas de Agricultura e Veterinária (26,6%); Ciências Sociais, Negócios e Direito (12,6%); Engenharia, Produção e Construção; e Saúde e Bem-estar Social. Destacamos as citações dos cursos: Agronomia e Engenharia Civil; estes dados evidenciam que a população local tende a sugerir que sejam implementados cursos nos modelos tradicionais, o que evidencia a tendência da população, mesmo responsáveis por diversos setores e conhecedores da realidade local, de citar cursos tradicionais.

No tocante as licenciaturas a coordenadoria regional de desenvolvimento da Educação – CRED 15ª aponta como áreas deficitárias de profissionais os seguintes cursos: Física, Química, Espanhol, Inglês, Filosofia, Sociologia e Educação Física conforme documento abaixo.

DISCIPLINAS COM MAIOR NÚMERO DE CARÊNCIAS DEFINITIVAS NAS ESCOLAS DE ABRANGÊNCIA DA CREDE 15

Atualmente em Tauá, sede e extensões de matrículas assim como nos demais municípios de abrangência da Regional 15, Arneiroz, Parambu, Quiterianópolis, as disciplinas com maior número de contrato temporário de professores com carências definitivas são: FÍSICA, QUÍMICA, ESPANHOL, INGLÊS, FILOSOFIA, SOCIOLOGIA e EDUCAÇÃO FÍSICA.

20 de Março de 2018

RH CREDE 15


Ana Mary de Castro
Assistente Técnica CEGAF
Matrícula 47980917
Diário Oficial 22/04/2015


Diva Elina
Orientadora CEDEA
Matrícula 47555314
Diário Oficial 22/04/2015

Fonte: CRED 15ª

5. PROPOSTA DE EIXOS/ÁREAS E CURSOS

O quadro abaixo mostra os cursos, nível de ensino e eixos tecnológicos e/ou área propostos pelo IFCE *Campus* Tauá. Os cursos propostos, bem como as modalidades de oferta, foram sugeridos por comissão multidisciplinar composta por professores e servidores técnicos do Campus após análise dos diversos dados regionais apresentados neste estudo e dos questionários aplicados. Em seguida são apresentados cada curso sugerido e as justificativas para tal.

Curso	Nível de ensino	Eixo tecnológico e/ou área
Técnico em Agropecuária	Técnico (integrado)	Recursos Naturais
Técnico em Agropecuária	Técnico (subsequente)	Recursos Naturais
Técnico em Alimentos	Técnico (subsequente)	Produção alimentícia

Técnico em Agroindústria	Técnico (subsequente)	Produção alimentícia
Técnico em Apicultura	Técnico (subsequente)	Produção alimentícia
Técnico em Comércio	Técnico (subsequente)	Gestão e negócios
Técnico em Manutenção automotiva	Técnico (subsequente)	Controle e processos industriais
Técnico em Eletrotécnica	Técnico (subsequente)	Controle e processos industriais
Técnico em Geoprocessamento	Técnico (subsequente)	Infraestrutura
Técnico em Informática para internet	Técnico (subsequente)	Informação e comunicação
Técnico em Nutrição e dietética	Técnico (subsequente)	Ambiente e saúde
Técnico em Meio ambiente	Técnico (subsequente)	Ambiente e saúde
Agronomia	Superior - Bacharelado	Agricultura e Negócio
Nutrição	Superior - Bacharelado	Saúde e bem-estar social
Sistemas de informação	Superior - Bacharelado	Ciência, informática e computação
Gestão Comercial	Superior - Tecnólogo (EAD)	Ciências sociais, negócios e direito
Alimentos	Superior - Tecnólogo	Engenharia, produção e construção
Lic. Matemática	Superior - Licenciatura	Educação Licenciatura
Lic. História	Superior - Licenciatura	Educação Licenciatura

5.1. Cursos de nível técnico

Os dados referentes à carga horária, perfil do egresso e possibilidades de atuação, de todos os cursos técnicos propostos, foram retirados do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do MEC.

Abaixo seguem os cursos técnicos propostos com suas respectivas justificativas:

Curso	Agropecuária
Nível de ensino	Técnico integrado
Eixo tecnológico e/ou área	Recursos naturais
Nome do curso	Técnico em Agropecuária

Carga horária*	1200
Perfil do egresso*	Maneja, de forma sustentável, a fertilidade do solo e os recursos naturais. Planeja e executa projetos ligados a sistemas de irrigação e uso da água. Seleciona, produz e aplica insumos (sementes, fertilizantes, defensivos, pastagens, concentrados, sal mineral, medicamentos e vacinas). Desenvolve estratégias para reserva de alimentação animal e água. Realiza atividades de produção de sementes e mudas, transplante e plantio. Realiza colheita e pós-colheita. Realiza trabalhos na área agroindustrial. Opera máquinas e equipamentos. Maneja animais por categoria e finalidade (criação, reprodução, alimentação e sanidade). Comercializa animais. Desenvolve atividade de gestão rural. Observa a legislação para produção e comercialização de produtos agropecuários, a legislação ambiental e os procedimentos de segurança no trabalho. Projeta instalações rurais. Realiza manejo integrado de pragas, doenças e plantas espontâneas. Realiza medição, demarcação e levantamentos topográficos rurais. Planeja e efetua atividades de tratamentos culturais.
Possibilidades de atuação*	Propriedades rurais. Empresas comerciais agropecuárias. Estabelecimentos agroindustriais. Empresas de assistência técnica, extensão rural e pesquisa. Parques e reservas naturais. Cooperativas e associações rurais.

Justificativas para implantação do Curso Técnico em Agropecuária integrado ao Ensino Médio, em tempo integral:

- A implementação deste curso atende à lei 11.892 de 2008 (Lei de Criação dos Institutos Federais), especialmente observados os artigos 7º e 8º, que orienta que os técnicos devem representar 50% da oferta de vagas da instituição, dando prioridade a forma integrada;
- O Arranjo Produtivo Local dos diversos setores agropecuários aponta para a necessidade de formação técnica de profissionais para melhor exploração comercial. A ovinocaprinocultura, que apresenta um grande rebanho, é mal explorada, evidenciado por fatores como: baixa produção de carne e de leite/queijo de cabra; cuidado, abate e transporte precários. Quanto à bovinocultura, nota-se uma carência no setor de leite e derivados, que têm grande apelo comercial, mas são produzidos de forma artesanal e sujeita a participação de atravessadores. A produção agrícola local é baseada na

agricultura familiar, que pode ser potencializada através da implementação de novos conceitos e técnicas;

- Serão ofertadas 35 vagas, com oferta anual;
- Infraestrutura necessária existente: Biblioteca e videoteca com acervo específico e atualizado. Laboratório de informática com programas específicos. Laboratórios didáticos de química e biologia. Infraestrutura necessária. Oficina didática de mecanização agrícola.
- Infraestrutura necessária a implantar: Laboratório didático de desenho e topografia. Setores de produção animal;
- Corpo docente existente atende à demanda deste curso;
- Potencialidades regionais e locais que corroboram para a implantação do curso: população rural corresponde a 50%. Os municípios da região Sertão dos Inhamuns produzem uma diversidade de gêneros agrícolas, com destaque para os plantios de milho, feijão e mandioca. Região com produção de bovinos, ovinos, caprinos e mel de abelha. Histórico cultural regional em atividades do setor primário;
- Atualmente ocorre grande êxodo rural, que pode ser combatido com a formação técnica para melhor uso da terra. Ademais, a seca é um fator histórico negativo que pode ser minimizado através da formação de profissionais capacitados.
- O *campus*, além de formar profissionais para atuarem na área de agropecuária, poderá também prestar consultorias e orientações técnicas aos produtores e desenvolver a pesquisa local.
- Espera-se, com a implantação do curso, melhorar a produção e comercialização agropecuária da região, aumentar o PIB e renda per capita local, reduzir o êxodo rural e promover avanços socioambientais.
- Os alunos apresentarão melhores rendimentos escolares e, conseqüentemente, aumento na taxa de ingresso ao ensino superior, almejarão a melhores carreiras e

condições socioeconômicas. Desta forma, a região contará com melhores profissionais e, portanto, haverá avanços sociais e econômicos.

Curso	Agropecuária
Nível de ensino	Técnico subsequente
Eixo tecnológico e/ou área	Recursos naturais
Nome do curso	Técnico em Agropecuária
Carga horária*	1200
Perfil do egresso*	Maneja, de forma sustentável, a fertilidade do solo e os recursos naturais. Planeja e executa projetos ligados a sistemas de irrigação e uso da água. Seleciona, produz e aplica insumos (sementes, fertilizantes, defensivos, pastagens, concentrados, sal mineral, medicamentos e vacinas). Desenvolve estratégias para reserva de alimentação animal e água. Realiza atividades de produção de sementes e mudas, transplante e plantio. Realiza colheita e pós-colheita. Realiza trabalhos na área agroindustrial. Opera máquinas e equipamentos. Maneja animais por categoria e finalidade (criação, reprodução, alimentação e sanidade). Comercializa animais. Desenvolve atividade de gestão rural. Observa a legislação para produção e comercialização de produtos agropecuários, a legislação ambiental e os procedimentos de segurança no trabalho. Projeta instalações rurais. Realiza manejo integrado de pragas, doenças e plantas espontâneas. Realiza medição, demarcação e levantamentos topográficos rurais. Planeja e efetua atividades de tratamentos culturais.
Possibilidades de atuação*	Propriedades rurais. Empresas comerciais agropecuárias. Estabelecimentos agroindustriais. Empresas de assistência técnica, extensão rural e pesquisa. Parques e reservas naturais. Cooperativas e associações rurais.

As justificativas para implantação do Curso Técnico em Agropecuária, na modalidade subsequente, são as mesmas apresentadas anteriormente para a implantação do mesmo curso na modalidade integrada, o que muda é o público alvo, os candidatos em potencial. Dessa forma, abaixo segue a justificativa apenas para a modalidade de oferta (subsequente):

- A implantação atende à lei 11.892 de 2008 (Lei de Criação dos Institutos Federais), priorizando os cursos técnicos.
- Serão ofertadas 35 vagas, com oferta anual.
- Existe uma demanda reprimida na região por profissionalização de jovens e adultos que já concluíram o ensino médio e trabalham no setor primário, geralmente na informalidade e sem formação técnica. O técnico em Agropecuária subsequente atenderá essa demanda e contribuirá para a melhoria dos processos produtivos agrícolas e pecuários regionais.

Curso	Alimentos
Nível de ensino	Técnico subsequente
Eixo tecnológico e/ou área	Produção alimentícia
Nome do curso	Técnico em Alimentos
Carga horária*	1200
Perfil do egresso*	Planeja e coordena atividades relacionadas à produção alimentícia, à aquisição e manutenção de equipamentos. Executa e supervisiona o processamento e conservação das matérias-primas e produtos da indústria alimentícia e bebidas. Realiza análises físico-químicas, microbiológicas e sensoriais. Implanta programas de controle de qualidade. Realiza a instalação e manutenção de equipamentos, a comercialização e a produção de alimentos. Aplica soluções tecnológicas para aumentar a produtividade e desenvolver produtos e processos.
Possibilidades de atuação*	Indústrias e agroindústrias de alimentos e bebidas. Indústria de insumos para processos e produtos. Laboratórios de análises laboratoriais e controle de qualidade. Instituições e órgãos de pesquisa e ensino. Consultorias. Órgãos de fiscalização higiênico-sanitárias. Serviços de proteção ao consumidor. Entrepósitos de armazenamento e beneficiamento. Serviços de alimentação. Profissional autônomo. Empreendimento próprio.

Abaixo seguem as justificativas para implantação do Curso Técnico em

Alimentos:

- Implantação atende à lei 11.892 de 2008 (Lei de Criação dos Institutos Federais), especialmente observados os artigos 7º e 8º
- A região pouco industrializa os produtos de origem agropecuária, sendo a maioria vendida na sua forma natural, o que, por vezes, deixa de agregar valor aos produtos. A região praticamente só produz matérias-primas e importa produtos, tendo um potencial pouco ou não explorado;
- 35 vagas com oferta anual
- Há necessidade de aquisição de acervo específico para o curso, videoteca com acervo específico e atualizado. Planta Piloto de processamento de frutas e hortaliças, carnes e pescados, laticínios, panificação e bebidas. Laboratórios de Análises Microbiológicas, Físico-químicas e Sensoriais;
- Atualmente o campus dispõe de uma Doutora em Engenharia de Alimentos, necessitando a contratação de mais docentes para atender as especificidades do curso;
- A região pode produzir vários produtos que importa, com destaque para os laticínios. E pode ser expandida a comercialização e outros que da forma como são vendidos não atender as exigências dos órgãos de fiscalização;
- Para além de focar a empregabilidade, o curso pode gerar vários pequenos negócios e empresas que beneficiem os produtos agropecuários e agreguem valor a estes;
- O campus ao formar profissionais para a produção e desenvolvimento de alimentos pode fomentar várias ações empreendedoras, gerando renda e novos postos de trabalho para região;
- Espera-se melhoria na produção de alimentos, com a criação de pequenos negócios e empresas que explorem as matérias-primas locais. Pretende-se regular

os produtos da região para que possam ser comercializados dentro das normas dos órgãos de fiscalização e com isso ampliar os mercados para os produtos de origem da região sertão dos Inhamuns;

- Os alunos da região terão mais opções de formação e de inserção no mercado de trabalho.

Curso	Agroindústria
Nível de ensino	Técnico subsequente
Eixo tecnológico e/ou área	Produção alimentícia
Nome do curso	Técnico em Agroindústria
Carga horária*	1200
Perfil do egresso*	Aplica tecnologias voltadas à conservação e ao processamento das matérias-primas de origem animal e vegetal na panificação e confeitaria. Realiza a implantação, execução e avaliação de programas preventivos de segurança do trabalho, de gestão de resíduos, de diminuição do impacto ambiental e de higienização e sanitização da produção agroindustrial. Realiza análises laboratoriais de alimentos. Desenvolve técnicas mercadológicas de produtos e insumos para a agroindústria e promove a inovação tecnológica.
Possibilidades de atuação*	Agroindústrias e indústrias de alimentos e bebidas. Laboratórios de análises de alimentos. Consultorias. Órgãos de fiscalização higiênico-sanitárias. Instituições de ensino e/ou de pesquisa.

Justificativas para implantação do Curso Técnico em Agroindústria:

- Implantação atende à lei 11.892 de 2008 (Lei de Criação dos Institutos Federais);
- Segundo dados municipais, a situação de mercado agroindustrial carece de ampliação e acompanhamento técnico, principalmente no setor de controle e processamento de carnes, frutas e hortaliças. Há intensa projeção de crescimento do setor primário regional. Esse crescimento precisa de acompanhamento profissional especializado capaz de trazer melhorias e implantações de agroindústrias familiares.

- Número de vagas: 35 vagas com oferta anual.
- Infraestrutura necessária existente: Laboratório de informática com programas específicos.
- Infraestrutura necessária a implantar: Biblioteca e videoteca com acervo específico e atualizado. Planta Piloto de processamento de frutas e hortaliças, carnes e pescados, laticínios, panificação e bebidas. Laboratório de Análises Microbiológicas e Físico-química de alimentos.
- Corpo docente: há necessidade de contratação de mais docentes na área.
- Potencialidades: Os municípios da região Sertão dos Inhamuns produzem uma diversidade de gêneros agrícolas, com destaque para os plantios de milho, feijão e mandioca. Região com produção de bovinos, ovinos, caprinos e mel de abelha. Histórico cultural regional em atividades do setor primário.
- Alternativa ao enfrentamento das fragilidades: Atualmente, ocorre um grande êxodo rural, que pode ser combatido com a formação técnica para melhor uso da terra. Ademais, a seca é um fator histórico negativo que pode ser minimizado através da formação de profissionais capacitados para atuar na área de transformação de matérias primas agropecuárias.
- Papel que o campus poderá desempenhar na comunidade local e regional com a implantação dos cursos ora sugeridos: Formação de profissionais, prestação de consultorias e orientações, desenvolvimento de pesquisa local.
- A médio e longo prazo espera-se melhoria na produção e comercialização agropecuária da região, aumento do PIB e renda per capita local, redução do êxodo rural e avanços socioambientais
- Os alunos suprirão uma demanda local na qualificação técnica de pessoas que já exercem o trabalho sem a devida formação, além da ampliação produtiva no setor.

Curso	Apicultura
Nível de ensino	Técnico subsequente
Eixo tecnológico e/ou área	Produção alimentícia
Nome do curso	Técnico em Apicultura
Carga horária*	1200
Perfil do egresso*	Realiza atividades de produção apícola, aquisição e manutenção de equipamentos. Realiza a implantação, manutenção e gestão de apiários. Realiza o beneficiamento e processamento de mel, própolis, geleia real e produtos da atividade apícola. Realiza produção intensiva e artesanal, controle de qualidade, identificação e avaliação da produção de diferentes espécies. Comercializa produtos apícolas. Organiza eventos da atividade apícola. Realiza negócios. Realiza a criação artesanal de abelhas.
Possibilidades de atuação*	Apiários e demais estabelecimentos de beneficiamento, processamento e comercialização de produtos da apicultura. Instituições de ensino e/ou pesquisa. Profissional autônomo. Consultorias técnicas.

Justificativas para implantação do Curso Técnico em Apicultura:

- Implantação atende à lei 11.892 de 2008 (Lei de Criação dos Institutos Federais), especialmente observados os artigos 7º e 8º;
- A região tem uma das maiores representações no seguimento de produção de mel de abelha. Apesar da representatividade no mercado apícola, a região carece de profissionais com qualificação adequada, uma vez que há grande demanda de serviço e pouca oferta de formação profissional no estado do Ceará.
- 35 vagas com oferta anual
- Infraestrutura necessária a implantar: Biblioteca e videoteca com acervo específico e atualizado. Laboratório de informática com programas específicos. Unidade de produção, extração, beneficiamento e industrialização de produtos apícolas. Laboratório de análises microbiológicas. Laboratório Físico-químicas de Produtos Apícolas;

- Corpo docente: o campus já conta com docentes nas áreas de Zootecnia, Agronomia, Engenharia de Alimentos, Meio Ambiente e Biologia, no entanto, é necessário a contratação de docente para área específica de apicultura;
- Destacar as potencialidades regionais e locais que corroboram para a implantação do curso: O município de Parambu que pertence à região dos Inhamuns ocupa a terceira posição na produção de mel no Estado do Ceará. Vale ressaltar que o município de Mombaça, que faz fronteira com Tauá, é responsável pela maior produção de mel do Estado;
- Atualmente, ocorre um grande êxodo rural, que pode ser combatido com a formação técnica para melhor o dos recursos naturais. Ademais, a seca é um fator histórico negativo que pode ser minimizado através da formação de profissionais capacitados para atuar na área de transformação de matérias primas agropecuárias;
- Definir o papel que o *campus* poderá desempenhar na comunidade local e regional com a implantação dos cursos ora sugeridos: formação de profissionais, prestação de consultorias e orientações, desenvolvimento de pesquisa local;
- Indicar quais os resultados esperados em médio e longo prazo: Melhoria na produção e comercialização apícola da região, aumento do PIB e renda per capita local, redução do êxodo rural e avanços socioambientais;
- Explicitar de que maneira os cursos poderão contribuir para a formação dos alunos, em particular, e para o desenvolvimento da região e do município, em geral, visando prioritariamente à vocação local: Os alunos suprirão uma demanda local na qualificação técnica de pessoas que já exercem o trabalho sem a devida formação, além da ampliação produtiva no setor.

Curso	Comércio
Nível de ensino	Técnico subsequente

Eixo tecnológico e/ou área	Gestão e negócios
Nome do curso	Técnico em Comércio
Carga horária*	800
Perfil do egresso*	Perfil do egresso: Aplica métodos de comercialização de bens e serviços. Efetua controle quantitativo e qualitativo de produtos. Coordena a armazenagem no estabelecimento comercial. Elabora planilha de custos. Verifica a demanda e comunica previsões aos fornecedores. Operacionaliza planos de marketing e comunicação, logística, recursos humanos e comercialização.
Possibilidades de atuação*	Instituições públicas, privadas e do terceiro setor. Comércio em geral.

Justificativas para implantação do Curso Técnico em Comércio:

- Implantação atende à lei 11.892 de 2008 (Lei de Criação dos Institutos Federais), especialmente observados os artigos 7º e 8º;
- O PIB do Sertão dos Inhamuns, no ano de 2014, foi equivalente a apenas 0,75% de todo o PIB do estado do Ceará. O setor de serviços é o setor que mais contribui com o PIB regional (dados IBGE 2014) e, atrelado ao deslocamento percebido da população rural para áreas urbanas, percebe-se a necessidade de uma adequação dos trabalhadores. O curso técnico em comércio forma profissionais com formação diversificada que irá atender a demanda de qualificação a fim de desenvolver a expansão de outros setores e gerar crescimento do PIB local;
- 35 vagas com oferta anual;
- Infraestrutura necessária existente: Laboratórios de informática com programas específicos;
- Infraestrutura necessária a implantar: acervo bibliográfico específico e atualizado;
- Necessário contratar corpo docente para disciplinas técnicas;

- Tauá é o município de referência para o comércio na região do sertão dos Inhamuns. O comércio de produtos do setor primário tem enorme potencial e é basicamente explorado por profissionais e empresas de outras cidades;
- A região apresenta uma lacuna entre a produção e a comercialização de produtos do setor primário (manta de carneiro, queijo, mel etc) que é preenchida por ‘atravessadores’; o comércio é basicamente varejista e autônomo; os prestadores de serviços são gestores de seus próprios negócios e carecem de conhecimento técnico capaz de evitar prejuízos. Em suma, há uma grande variedade de setores que apresentarão melhorias se houver a formação de profissionais capacitados em comércio;
- Definir o papel que o *campus* poderá desempenhar na comunidade local e regional com a implantação dos cursos ora sugeridos: formação de profissionais, prestação de consultorias e orientações, desenvolvimento de pesquisa local e desenvolvimento de empresas júnior e start ups;
- A médio e longo prazo espera-se aumentar a produtividade do setor, maior desenvolvimento econômico e transferência da mão de obra informal para o emprego formal;
- Os alunos suprirão uma demanda local na qualificação técnica de pessoas que já exercem o trabalho sem a devida formação, além da ampliação produtiva no setor.

Curso	Manutenção automotiva
Nível de ensino	Técnico subsequente
Eixo tecnológico e/ou área	Controle e processos industriais
Nome do curso	Técnico em Manutenção automotiva
Carga horária*	1200
Perfil do egresso*	Realiza diagnósticos, elabora e executa planos de manutenção e instalações de equipamentos, dispositivos e acessórios em veículos automotivos. Avalia e busca melhorias quanto à emissão de gases poluentes e às condições gerais de funcionamento e

	segurança do veículo. Coordena e realiza os diversos tipos de manutenção de veículos e máquinas agrícolas. Controla o registro, seguro e documentação de veículos automotivos. Interpreta desenhos técnicos. Aplica técnicas de medição e ensaios.
Possibilidades de atuação*	Oficinas mecânicas. Empresas de fabricação e comercialização de equipamentos, acessórios e peças para automóveis, implementos e máquinas agrícolas. Setor de manutenção de empresas da área agrícola em geral. Setor de instalação de equipamentos, dispositivos e acessórios em veículos automotivos. Empresas de vistorias e certificação veicular. Montadoras automotivas. Concessionárias e revendas.

Justificativas para implantação do Curso Técnico em Manutenção Automotiva:

- Implantação atende à lei 11.892 de 2008 (Lei de Criação dos Institutos Federais), especialmente observados os artigos 7º e 8º;
- A região é desprovida de cursos da área de manutenção automotiva. O Arranjo produtivo local de manutenção automotiva agrega uma grande quantidade de empresas atuando na comercialização de peças e acessórios, manutenção de veículos de pequeno e grande porte. Acrescente-se que os municípios vizinhos apesar de apresentarem uma boa frota de veículos, por vezes recorrem a Tauá (cidade polo da região), por não contarem com oficinas locais;
- O curso ofertará 35 vagas, com oferta anual;
- Infraestrutura necessária existente Biblioteca, laboratório de informática e salas que podem abrigar os laboratórios;
- Infraestrutura necessária a implantar: Biblioteca e videoteca com acervo específico e atualizado. Laboratório de informática com programas dedicados. Laboratórios de mecânica. Laboratório de eletrônica e eletrotécnica. Laboratório de metrologia. Laboratório de hidráulica e pneumática. Laboratório de Soldagem.

Laboratório de lubrificação. Oficina de manutenção. Laboratório de Desenho técnico mecânico;

- Necessário contratar corpo docente para disciplinas técnicas;
- A região conta com uma grande frota de veículos, e empresas que atuam no setor de manutenção automotiva, contudo não há nenhum centro de formação num raio de 250 km;
- O *campus* poderá desempenhar forte papel social e econômico na comunidade local e regional com a implantação do curso ora sugerido, pois atuará na formação de profissionais na área de manutenção automotiva, e inclusive exportar profissionais para outras regiões do estado e país, visto que as instituições que formam nesta área concentram-se na capital;
- Indicar quais os resultados esperados em médio e longo prazo: tornar-se referência em nível estadual e nacional em ensino e pesquisa na área de manutenção automotiva, sendo reconhecida como polo de formação nesta área;
- Os alunos suprirão uma demanda local na qualificação técnica de pessoas que já exercem o trabalho sem a devida formação, além da ampliação produtiva no setor.

Curso	Eletrotécnica
Nível de ensino	Técnico subsequente
Eixo tecnológico e/ou área	Controle e processos industriais
Nome do curso	Técnico em Eletrotécnica
Carga horária*	1200
Perfil do egresso*	Projeta, instala, opera e mantém elementos do sistema elétrico de potência. Elabora e desenvolve projetos de instalações elétricas industriais, prediais e residenciais e de infraestrutura para sistemas de telecomunicações em edificações. Planeja e executa instalação e manutenção de equipamentos e instalações elétricas. Aplica medidas para o uso eficiente da energia elétrica e de fontes energéticas alternativas. Projeta e instala sistemas de acionamentos elétricos e sistemas de automação industrial. Executa procedimentos de controle de qualidade e gestão.

Possibilidades de atuação*	Empresas de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica. Empresas que atuam na instalação, manutenção, comercialização e utilização de equipamentos e sistemas elétricos. Grupos de pesquisa que desenvolvam projetos na área de sistemas elétricos. Laboratórios de controle de qualidade, calibração e manutenção. Indústrias de fabricação de máquinas, componentes e equipamentos elétricos. Concessionárias e prestadores de serviços de telecomunicações. Indústrias de transformação e extrativa em geral.
----------------------------	---

Justificativas para implantação do Curso Técnico em Eletrotécnica:

- Implantação atende à lei 11.892 de 2008 (Lei de Criação dos Institutos Federais), especialmente observados os artigos 7º e 8º;
- Atualmente a região não conta com oportunidades de curso nesta área de atuação. O que por sua vez, aliado ao baixo poder aquisitivo de muitos faz com que pessoas trabalhem na área sem a devida formação e conhecimento das normas que regem a profissão (NBR 5410, NR-10, NR-35 etc);
- 35 vagas com oferta anual;
- Infraestrutura necessária existente: Laboratório de Eletricidade e Eletrônica. Laboratório de informática com programas específicos;
- Infraestrutura necessária a implantar: Biblioteca e videoteca com acervo específico e atualizado. Laboratório de Acionamentos Elétricos. Laboratório de Máquinas Elétricas. Laboratório de Instalações Elétricas. Laboratório de Controle e Automação. Laboratório de Sistemas Elétricos de Potência;
- Necessário ampliar corpo docente para disciplinas técnicas;
- A região dos Inhamuns está em crescimento no ramo da construção civil e industrial, tal curso traria oportunidades de emprego, pois os trabalhadores

atuantes dessa área não têm formação técnica. Sem a necessidade de empresas trazerem trabalhadores de fora para cobrir as deficiências locais;

- O profissional formado em eletrotécnica será capacitado para abrir sua própria empresa ou ser contratado no ramo de instalações elétricas prediais/industriais, favorecendo assim o desenvolvimento econômico e sustentável da região. O curso também possibilita que os egressos trabalhem com manutenção de eletroeletrônicos, o que amplia ainda mais as oportunidades de atuação.
- Papel que o *campus* poderá desempenhar na comunidade local e regional com a implantação do curso sugerido: formação de profissionais, prestação de consultorias e orientações, desenvolvimento de pesquisa local;
- Os alunos suprirão uma demanda local na qualificação técnica de pessoas que já exercem o trabalho sem a devida formação, além da ampliação produtiva no setor.

Curso	Geoprocessamento
Nível de ensino	Técnico subsequente
Eixo tecnológico e/ou área	Infraestrutura
Nome do curso	Técnico em Geoprocessamento
Carga horária*	1200
Perfil do egresso*	Executa levantamentos e coletas de dados espaciais. Implanta no campo projetos de sistemas de transporte, obras civis, industriais e rurais. Elabora produtos cartográficos a partir de fotos terrestres, aéreas e imagens de satélite. Analisa dados espaciais. Utiliza ferramentas de geoprocessamento. Cria modelos de fenômenos ambientais. Define consultas relacionadas aos fenômenos mapeados para geração de relatórios e mapas temáticos. Presta assistência técnica na compra, venda e utilização de equipamentos especializados. Coordena e supervisiona a execução de serviços técnicos. Realiza perícias técnicas. Organiza e supervisiona levantamento e mapeamento.
Possibilidades de atuação*	Atividades de mapeamento e levantamento topográfico, de comercialização de equipamentos e instrumentos específicos da função, de aerolevantamentos. Entidades ambientais. Atividades de logística e distribuição de cargas. Forças Armadas. Concessionárias de serviços públicos e agências reguladoras. Atividade autônoma.

Justificativas para implantação do Curso Técnico em Geoprocessamento:

- Implantação atende à lei 11.892 de 2008 (Lei de Criação dos Institutos Federais), especialmente observados os artigos 7º e 8º;
- A região registra elevados índices de incêndios florestais e baixo contingente profissional para realização de controle e levantamento de dados para mitigação desses impactos ambientais. A região apresenta também carência de profissionais capazes de atuar em áreas como: controle de rebanhos, gestão integrada de bacias hidrográfica, cadastramento ambiental de áreas rurais e gestão de unidades de conservação;
- 35 vagas com oferta anual;
- Infraestrutura necessária a implantar: Biblioteca e videoteca com acervo específico e atualizado. Laboratório de informática com programas específicos. Laboratório de coletas de dados espaciais. Laboratório de geoprocessamento;
- Necessário contratar corpo docente para disciplinas técnicas;
- Região com produção agropecuária expressiva, além da relevante área de produção apícola. Projeção de aumento do número de unidades de proteção ambiental;
- Atualmente, ocorre um grande êxodo rural, que pode ser combatido com a formação técnica de profissionais capazes de trabalhar de forma autônoma ou em empresas ligadas ao ramo das ciências ambientais;
- O campus formará profissionais, além de poder contribuir com a prestação de consultorias e orientações técnicas e desenvolvimento de pesquisa local;

- A médio e longo prazo espera-se melhoria no setor de gestão ambiental da região, aumento do PIB e renda per capita local, redução do êxodo rural e avanços socioambientais;
- Os alunos suprirão uma demanda local na qualificação técnica de pessoas que já exercem o trabalho sem a devida formação, além da ampliação produtiva no setor.

Curso	Informática para internet
Nível de ensino	Técnico subsequente
Eixo tecnológico e/ou área	Informação e comunicação
Nome do curso	Técnico em Informática para internet
Carga horária*	1000
Perfil do egresso*	Desenvolve sistemas para web. Aplica critérios de ergonomia, usabilidade e acessibilidade. Utiliza ferramentas de auxílio no desenvolvimento das aplicações. Desenvolve e realiza a manutenção de sites e portais na Internet e na intranet.
Possibilidades de atuação*	Empresas de desenvolvimento de sites para Internet. Indústrias em geral. Empresas comerciais. Empresas de consultoria. Empresas de telecomunicações. Empresas de automação industrial. Empresas de prestação de serviços. Empresas de desenvolvimento de software. Centros de pesquisa em qualquer área. Escolas e universidades. Empresas públicas. Empresas de desenvolvimento de jogos para consoles, celulares, tablets e computadores. Agências de publicidade e propaganda e Atividades de desenvolvimento de sistemas.

Justificativas para implantação do Curso Técnico em Informática para

internet:

- Implantação atende à lei 11.892 de 2008 (Lei de Criação dos Institutos Federais), especialmente observados os artigos 7º e 8º;
- Na cidade de Tauá existem empresas com técnicos essencialmente de manutenção, sendo assim há necessidade de pessoas capazes de projetar e criar sistemas voltados para a internet;
- 30 vagas com oferta anual;

- Infraestrutura necessária existente: Biblioteca e videoteca com acervo específico e atualizado. Laboratório de informática com programas específicos;
- O corpo docente que possuímos atende à demanda;
- Tauá é referência com empresas na área de serviços que precisam de sistemas voltados para internet, ademais, a cidade faz parte do cinturão digital com acesso de banda larga com alta velocidade;
- O curso apresenta-se como alternativa viável ao enfrentamento das fragilidades apontadas no estudo de viabilidade, pois contribuirá com a geração de empregos, aumento do PIB da região, oportunidade de aperfeiçoamento para alunos advindos de cursos técnicos de informática e dar maior visibilidade às empresas do setor de serviços da região;
- O *campus* formará profissionais qualificados na área, poderá prestar consultorias e orientações técnicas para a população e auxiliar no desenvolvimento de pesquisa local;
- À médio e longo prazo espera-se o aumento de mão de obra especializada e qualificada, melhoria no atendimento das empresas e expansão das empresas locais;
- Os alunos suprirão uma demanda local na qualificação e aperfeiçoamento técnicos de pessoas que já exercem o trabalho sem a devida formação, além da ampliação produtiva no setor.

Curso	Nutrição e dietética
Nível de ensino	Técnico subsequente
Eixo tecnológico e/ou área	Ambiente e saúde
Nome do curso	Técnico em Nutrição e dietética
Carga horária*	1200
Perfil do egresso*	Realiza ações de seleção e preparo de alimentos. Realiza estudos das necessidades nutricionais de indivíduos e coletividades, em

	<p>todas as fases do ciclo vital. Elabora e implementa cardápios adequados ao público. Acompanha e orienta as atividades de controle de qualidade higiênico-sanitárias no processo de produção de refeições e alimentos. Acompanha e orienta os procedimentos culinários de preparo de refeições e alimentos. Coordena atividades de porcionamento, transporte e distribuição de refeições. Realiza a pesagem de pacientes e aplica outras técnicas de mensuração de dados corporais para subsidiar a avaliação nutricional. Avalia as dietas de rotina de acordo com a prescrição dietética. Participa de programas de educação alimentar.</p>
Possibilidades de atuação*	<p>Restaurantes industriais e comerciais. Panificadoras e confeitarias. Hotéis. Cozinhas experimentais. Creches. Escolas. Supermercados. Hospitais. Clínicas e instituições de longa permanência.</p>

Justificativas para implantação do Curso Técnico em Nutrição e dietética:

- Implantação atende à lei 11.892 de 2008 (Lei de Criação dos Institutos Federais), especialmente observados os artigos 7º e 8º;
- A região é desprovida de cursos da área de saúde e tem uma forte necessidade de qualificação dos setores que trabalham com alimentação. Os estabelecimentos como padarias e restaurantes funcionam na região sem a supervisão de profissionais para garantir a qualidade na elaboração dos alimentos. No que se refere a saúde da população, a região carece de profissionais que possam acompanhar e avaliar os processos de produção e distribuição de refeições para diferentes grupos populacionais, incluindo portadores de patologias.
- Vagas ofertadas: 35 com oferta anual;
- Infraestrutura necessária a implantar: Biblioteca e videoteca com acervo específico e atualizado. Laboratório de informática com programas específicos. Laboratório de antropometria. Laboratório de técnica dietética. Lactário didático. Laboratório de cozinha;
- Necessário contratar corpo docente para disciplinas técnicas;

- A região apresenta vários estabelecimentos que atuam com a produção e comercialização de alimentos, sem contar com profissionais qualificados para supervisionar produção/elaboração;
- O *campus* formará profissionais na área da saúde, que é uma lacuna apontada pelo mapeamento de cursos da região, e tem sido uma das áreas mais apontadas nas pesquisas (enquetes e formulários das organizações), prestação de consultorias e orientações, desenvolvimento de pesquisa local;
- À médio e longo prazo espera-se melhoria na qualidade dos serviços da indústria de alimentos e nos estabelecimentos que comercialização alimentação, tornar a cidade um polo de formação de profissionais de saúde na área da nutrição e dietética;
- Os alunos terão mais opções de formação e de inserção no mercado de trabalho, inclusive captando alunos egressos do Ensino Médio que estavam fora de instituições educacionais. Além de expandir um mercado local pouco explorado da região, mas que apresenta potencial, já que a produção primária tem como foco a exportação.

Curso	Meio Ambiente
Nível de ensino	Técnico subsequente
Eixo tecnológico e/ou área	Ambiente e saúde
Nome do curso	Técnico em Meio Ambiente
Carga horária*	1200
Perfil do egresso*	Coleta, armazena e interpreta informações, dados e documentações ambientais. Elabora relatórios e estudos ambientais. Propõe medidas para a minimização dos impactos e recuperação de ambientes já degradados. Executa sistemas de gestão ambiental. Organiza programas de Educação ambiental com base no monitoramento, correção e prevenção das atividades autrópicas, conservação dos recursos naturais através de análises preventivista. Organiza redução, reuso e reciclagem de resíduos e/ou recursos utilizados em processos. Identifica os padrões de produção e consumo de energia. Realiza levantamentos

	ambientais. Opera sistemas de tratamento de poluentes e resíduos sólidos. Relaciona os sistemas econômicos e suas interações com o meio ambiente. Realiza e coordena o sistema de coleta seletiva. Executa plano de ação e manejo de recursos naturais. Elabora relatório periódico das atividades e modificações dos aspectos e impactos ambientais de um processo, indicando as consequências de modificações.
Possibilidades de atuação*	Instituições de assistência técnica, pesquisa e extensão rural. Estações de tratamento de resíduos. Profissional autônomo. Empreendimento próprio. Empresas de licenciamento ambiental. Unidades de conservação ambiental. Cooperativas e associações.

Justificativas para implantação do Curso Técnico em Meio ambiente:

- Implantação atende à lei 11.892 de 2008 (Lei de Criação dos Institutos Federais), especialmente observados os artigos 7º e 8º;
- A região registra elevados índices de contaminação de solo e água, decorrentes da má gestão dos resíduos sólidos e líquidos urbanos. A região apresenta, também, carência de profissionais capazes de atuar em áreas como: controle de incêndios, manejo de bacias hidrográfica, educação ambiental, sustentabilidade em técnicas agropecuárias e gestão integrada de água e solo. O saneamento ambiental da região carece de ampliação tanto nas áreas urbanas quanto nas áreas rurais;
- 35 vagas com oferta anual;
- Infraestrutura necessária existente: Biblioteca e videoteca com acervo específico e atualizado. Laboratório de informática com programas específicos;
- Necessário ampliar corpo docente para disciplinas técnicas;
- Região com produção agropecuária expressiva. Projeção de aumento do número de unidades de proteção ambiental. Necessidade da implantação de programas socioambientais e de sustentabilidade no campo;

- Atualmente, ocorre um grande êxodo rural, que pode ser combatido com a formação técnica de profissionais capazes de trabalhar de forma autônoma ou em empresas ligadas ao ramo das ciências ambientais;
- O *campus*, além de formar profissionais, poderá contribuir com a prestação de consultorias e orientações técnicas e desenvolvimento de pesquisa local;
- À médio e longo prazo espera-se a melhoria no setor de gestão ambiental da região, aumento do PIB e renda per capita local, redução do êxodo rural e avanços socioambientais;
- Os alunos suprirão uma demanda local de trabalho que tem forte demanda, porém baixo contingente capacitado. Conseqüentemente, o interesse por esse mercado de trabalho fará com que os alunos possam procurar melhorias na formação profissional por meio de uma graduação.

5.2. Cursos de nível superior

Curso	Agronomia
Nível de ensino	Superior – Bacharelado
Eixo tecnológico e/ou área	Agricultura e negócio
Nome do curso	Agronomia
Carga horária*	4.240
Perfil do egresso*	O profissional egresso de Agronomia deverá ter sólida formação científica e profissional geral que os capacite a absorver e desenvolver tecnologias; tanto o aspecto social quanto à competência científica e tecnológica que permitirão ao profissional atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade. O formando deverá estar apto a compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidade, com relação aos problemas tecnológicos, socioeconômicos, gerenciais e organizativos, bem como utilizar racionalmente os recursos disponíveis, além de conservar o equilíbrio do ambiente.
Possibilidades de atuação*	Projetar, coordenar, analisar, fiscalizar, assessorar, supervisionar e especificar técnica e economicamente projetos agroindustriais e do

	<p>agronegócio, aplicando padrões, medidas e controle de qualidade; realizar vistorias, perícias, avaliações, arbitramentos, laudos e pareceres técnicos, com condutas, atitudes e responsabilidade técnica e social, respeitando a fauna e a flora e promovendo a conservação e / ou recuperação da qualidade do solo, do ar e da água, com uso de tecnologias integradas e sustentáveis do ambiente; atuar na organização e gerenciamento empresarial e comunitário interagindo e influenciando nos processos decisórios de agentes e instituições, na gestão de políticas setoriais; produzir, conservar e comercializar alimentos, fibras e outros produtos agropecuários; participar e atuar em todos os segmentos das cadeias produtivas do agronegócio;-exercer atividades de docência, pesquisa e extensão no ensino técnico profissional, ensino superior, pesquisa, análise, experimentação, ensaios e divulgação técnica e extensão; enfrentar os desafios das rápidas transformações da sociedade e do mercado de trabalho, adaptando-se às situações novas e emergentes.</p>
--	---

*IFCE Campus Limoeiro do Norte

As justificativas para implantação do Curso de Agronomia estão listadas abaixo:

- a) Implantação atende à lei 11.892 de 2008 (Lei de Criação dos Institutos Federais), especialmente observados os artigos 7º e 8º;
- b) Os setores agropecuários necessitam ter melhoria na qualificação da produção e na exploração comercial. A produção de ovinos e caprinos da região, apesar de possuir o maior rebanho do estado, apresenta baixos níveis tecnológicos, evidenciado por fatores como: baixa produção de carne e de leite/queijo de cabra; cuidado, abate e transporte precários. Quanto à bovinocultura, nota-se carência no setor de leite e derivados, que têm grande apelo comercial, mas são produzidos de forma artesanal e sujeita a participação de atravessadores. A produção agrícola local é baseada na agricultura familiar, que pode ser potencializada através da implementação de novos conceitos e técnicas;
- c) A oferta do curso será semestral com turmas de 35 alunos;
- d) O campus já conta com uma estufa para pesquisa e estudo e um trator com alguns implementos, salas de aula, laboratório de Informática, biblioteca com parte do

- acervo do curso, carecendo de aquisição de mais equipamentos, mais livros, laboratório de solos e espaços para plantio e criação de animais;
- e) O campus já dispõe de docentes das áreas de Agricultura (Doutor), Zootecnia (Doutor), Tecnólogo em alimentos (Doutor), Agronomia (doutorando), Meio Ambiente (doutorando), Ciências Biológicas (doutorando), Matemática (Mestre) e Administração (mestrando), recursos humanos suficientes para iniciar as atividades do curso, carecendo de contratação de mais docentes para suprir as novas ofertas de turmas;
 - f) Como mostrado no estudo grande parte das pessoas têm sua ocupação nas atividades agropecuárias e de extrativismo, sendo que 50 % da população reside nas zonas rurais dos municípios da região. As atividades desenvolvidas podem ser ampliadas e potencializadas com as técnicas, inclusive aprimorando a comercialização dos produtos que é afetada pela ação de atravessadores que diminuem a renda do produtor e regulam os preços dos produtos no mercado local;
 - g) O campus já tem implantado um curso técnicos do eixo de recursos naturais (agronegócio), com a inclusão de um curso de nível superior pode-se ampliar as possibilidades de pesquisa de desenvolvimentos das atividades primárias no semiárido nordestino;
 - h) Como resultados espera-se que os profissionais formados pelo campus, atuem de forma decisiva na melhoria da produção e da geração de renda a partir das atividades primárias, e que possam ser desenvolvidas pesquisas que favoreçam o desenvolvimento econômico da região;
 - i) O curso pode captar além dos estudantes concluintes do Ensino Médio, pessoas que já atuam no mercado de trabalho e que podem se qualificar melhor por meio da graduação.

Curso	Nutrição
Nível de ensino	Superior - Bacharelado
Eixo tecnológico e/ou área	Saúde e bem-estar social
Nome do curso	Nutrição
Carga horária*	3.945
Perfil do egresso*	Nutricionista é o profissional da área de saúde que desenvolve ações de segurança alimentar e nutricional e de atenção dietética, destinadas a indivíduos e grupos populacionais para a promoção e recuperação da saúde, visando o direito humano à alimentação adequada, pautadas em princípios éticos e humanísticos com repercussão favorável à realidade socioeconômica, cultural e ambiental. O egresso abrange competências e habilidades - Cuidado à Saúde Individual e Coletivo; Gestão em Nutrição e Educação e Comunicação em Nutrição.
Possibilidades de atuação*	Alimentação coletiva, nutrição clínica, saúde coletiva, docência, indústria de alimentos, nutrição em esportes, marketing na área de alimentação e nutrição. Tais áreas direcionam a atuação profissional, pois definem as atribuições gerais e específicas por campo de atuação, ao tempo em que delineiam as linhas gerais para o mercado de trabalho.

*IFCE Campus Limoeiro do Norte

Abaixo são listadas as justificativas para implantação do Curso de Nutrição:

- a) Implantação atende à lei 11.892 de 2008 (Lei de Criação dos Institutos Federais), especialmente observados os artigos 7º e 8º;
- b) A região é desprovida de cursos da área de saúde e tem uma forte necessidade de qualificação dos setores que trabalham com saúde e alimentação das pessoas e coletividade; Os estabelecimentos como padarias e restaurantes funcionam na região sem a supervisão de profissionais para garantir a qualidade na elaboração dos alimentos. No que se refere a saúde da população, a região carece de profissionais que possam acompanhar e avaliar os processos de produção e distribuição de refeições para diferentes grupos populacionais, incluindo portadores de patologias;
- c) Oferta anual com 35 vagas por turma;
- d) Infraestrutura necessária existente: biblioteca, laboratório de informática e salas que podem abrigar os laboratórios. A infraestrutura necessária a implantar é o

acervo bibliográfico e audiovisual específico e atualizado. Programas de computador específicos da área. Laboratório de antropometria. Laboratório de técnica dietética. Lactário didático. Laboratório de cozinha;

- e) O corpo docente ainda precisa ser composto, sendo que, atualmente o campus dispõe de uma Doutora em Engenharia de Alimentos, necessitando a contratação de mais docentes para atender as especificidades do curso;
- f) A região apresenta vários estabelecimentos que atuam com a produção e comercialização de alimentos, sem contar com profissionais qualificados para supervisionar produção/elaboração;
- g) O campus com a implantação do curso atuará como formador de profissionais na área da saúde que é uma lacuna apontada pelo mapeamento de cursos da região e tem sido uma das áreas mais apontadas nas pesquisas (enquetes e formulários das organizações), prestação de consultorias e orientações, desenvolvimento de pesquisa local;
- h) Pretende-se promover a melhoria na qualidade dos serviços das indústrias de alimentos e nos estabelecimentos que comercialização alimentação. Tornar a cidade um polo de formação de profissionais de saúde na área da nutrição e dietética;
- i) Os alunos da região terão mais opções de formação e de inserção no mercado de trabalho, inclusive captando alunos egressos do Ensino Médio que estavam fora de instituições educacionais.

Curso	Sistemas de Informação
Nível de ensino	Superior - Bacharelado
Eixo tecnológico e/ou área	Ciência, informática e computação
Nome do curso	Sistemas de Informação
Carga horária*	3.008

Perfil do egresso*	O profissional egresso do Curso de Sistemas de Informação estará apto a trabalhar com a inovação, planejamento e gerenciamento da informação e da infraestrutura necessária (humanos, financeiros e tecnológicos) alinhados aos objetivos organizacionais. Esta área de atuação corresponde à definição da estratégia de tecnologia da informação levando em conta seu alinhamento com a estratégia de negócios da organização. Este alinhamento tem desdobramentos no âmbito dos processos e infraestrutura organizacional e tecnológica e objetiva proporcionar vantagens competitivas para a organização. Neste sentido, o profissional de Sistemas de Informação atuará prioritariamente na prospecção de novas tecnologias da informação e no suporte e/ou gestão da incorporação destas tecnologias às estratégias, planejamento e práticas organizacionais.
Possibilidades de atuação*	Atuar nas organizações públicas e privadas, para atingir os objetivos organizacionais, usando as modernas tecnologias da informação; identificar oportunidades de mudanças e projetar soluções usando tecnologias da informação nas organizações; comparar soluções alternativas para demandas organizacionais, incluindo a análise de risco e integração das soluções propostas; gerenciar, manter e garantir a segurança dos sistemas de informação e da infraestrutura de Tecnologia da Informação de uma organização; modelar e implementar soluções de Tecnologia de Informação em variados domínios de aplicação; aplicar métodos e técnicas de negociação; gerenciar equipes de trabalho no desenvolvimento e evolução de Sistemas de Informação; representar os modelos mentais dos indivíduos e do coletivo na análise de requisitos de um Sistema de Informação; aplicar conceitos, métodos, técnicas e ferramentas de gerenciamento de projetos em sua área de atuação. Entender e projetar o papel de sistemas de informação na gerência de risco e no controle organizacional. Aprimorar experiência das partes interessadas na interação com a organização incluindo aspectos de humano-computador, identificar e projetar soluções de alto nível e opções de fornecimento de serviços, realizando estudos de viabilidade com múltiplos critérios de decisão.

*(<http://www.ufc.br/ensino/guia-de-profissoes/139-sistemas-de-informacao>)

Abaixo são listadas as justificativas para implantação do Sistemas de Informação:

- a) Implantação atende à lei 11.892 de 2008 (Lei de Criação dos Institutos Federais), especialmente observados os artigos 7º e 8º;

- b) O setor de serviços e de comércio é um dos grandes empregadores e tem importante contribuição para o PIB da região e do município de Tauá, especialmente. As organizações públicas e do terceiro setor também são usuárias de sistemas;
- c) A oferta do curso será anual com turmas de 35 alunos;
- d) O campus já conta com laboratório de informática e uma biblioteca com acervo específico para o curso;
- e) O curso necessita da contratação de mais docentes, visto que são ofertados também curso de nível médio técnico no eixo (redes de computadores) e superior tecnológico (telemática);
- f) A cidade já tem uma cultura voltada para tecnologia da informação por contar, desde 2006, com investimentos públicos em inclusão digital e ser considerada a primeira Cidade Digital do Nordeste, premiada nacionalmente pelo SEBRAE;
- g) As atividades da maioria das organizações privadas e públicas podem ser aprimoradas com sistemas que auxiliem a tomada de decisão e a competitividade;
- h) O campus atuará na formação e requalificação dos quadros de pessoal das empresas locais;
- i) Espera-se capacitar profissionais que deem suporte às organizações na elaboração de sistemas para a tomada de decisão e aumento da sua competitividade;
- j) O curso será uma excelente opção para continuidade de estudos dos alunos de cursos técnicos na área de TI, visto que na região existem três, sendo um do IF e dois das Escolas Estaduais de Educação Profissional, evitando que os jovens

com vocação para programação tenham que se formar em grandes centros.

Propiciará a captação de egressos que se identificam com o perfil do curso.

Curso	Gestão comercial
Nível de ensino	Superior – Tecnológico (EAD)
Eixo tecnológico e/ou área	Ciências sociais, negócios e direito
Nome do curso	TECNOLOGIA EM GESTÃO COMERCIAL
Carga horária*	1.600 horas
Perfil do egresso*	Articula e decide sobre as vendas em negócios diversos. Realiza estudos de viabilidade econômica, financeira e tributária. Elabora análises comerciais considerando as demandas e oportunidades do mercado. Planeja pesquisas de mercado. Desenvolve relacionamentos pós-venda com clientes. Gerencia sistemas de informações comerciais. Define métodos de formação de preços, considerando aspectos tributários, de custos, da concorrência e do valor para o cliente. Gerencia a área comercial de uma organização. Avalia e emite parecer técnico em sua área de formação.
Possibilidades de atuação*	Empresas de beneficiamento de bens de consumo e industriais, empresas de comercialização de insumos, empresas de planejamento, desenvolvimento de projetos, assessoramento técnico e consultoria, empresas prestadoras de serviços de consumo final, empresas varejistas, atacadistas e de representação comercial, institutos e Centros de Pesquisa, instituições de Ensino, mediante formação requerida pela legislação vigente.

*Catálogo nacional de cursos superiores de tecnologia

As justificativas para implantação do Curso Tecnologia em Gestão Comercial estão listadas abaixo:

- a) Implantação atende à lei 11.892 de 2008 (Lei de Criação dos Institutos Federais), especialmente observados os artigos 7º e 8º;
- b) O setor comercial e de serviços é o que mais contribui como PIB da região e do município de Tauá, espacialmente. Este setor é o que concentra a maior quantidade de pessoas ocupadas formalmente, e Tauá é um polo de abastecimento para os municípios vizinhos, o que torna sua atividade comercial bem dinâmica;

- c) A oferta do curso será semestral com turmas de 40 alunos;
- d) Como a oferta do curso é na modalidade de Educação a Distância (EAD), o curso necessitará de uma estrutura de servidor para acomodar o ambiente virtual, e um laboratório de informática para dar apoio aos cursistas;
- e) O curso necessita da contratação de mais docentes, visto que o campus só dispõe de um docente da área de Administração, além da formação de um núcleo de profissionais para elaboração de material didático e operacionalização do curso EAD;
- f) Para o curso EAD a cidade disponibiliza de boa cobertura de redes de internet e tem o maior quantitativo de empresas locais atuando no comércio de bens e serviços;
- g) As empresas locais que atuam na área de vendas são as maiores captadoras de mão-de-obra e necessitam de pessoal qualificado para se tornarem mais competitivas e produtivas;
- h) O campus atuará na formação e requalificação dos quadros de pessoal das empresas locais;
- i) Espera-se capacitar grande parte das pessoas que já atuam no setor de comércio, na gestão e no operacional, bem como fomentar a inserção no mercado de trabalho dos formandos que se encontram na ociosidade;
- j) Tendo em vista as particularidades do público que já está no mercado de trabalho e as rotinas de funcionamento das empresas locais, optou-se pela oferta do curso na modalidade EAD que facilitaria a frequência e flexibilizaria o estudo dos cursistas.

Curso	Alimentos
Nível de ensino	Superior - Tecnológico

Eixo tecnológico e/ou área	Engenharia, produção e construção
Nome do curso	Tecnologia em Alimentos
Carga horária*	2.400
Perfil do egresso*	Planeja, implanta, executa e avalia os processos relacionados ao beneficiamento, industrialização e conservação de alimentos e bebidas, gerencia os processos de produção e industrialização de alimentos, supervisiona as várias fases dos processos de industrialização e desenvolvimento de alimentos, realiza análise microbiológica, bioquímica, físico-química, microscópica, sensorial, toxicológica e ambiental na produção de alimentos. Coordena programas de conservação e controle de qualidade de alimentos. Gerencia a manutenção de equipamentos na indústria de processamento de alimentos, desenvolve, implanta e executa processos de otimização na produção e industrialização de alimentos. Desenvolve novos produtos e pesquisa na área de alimentos, elabora e executa projetos de viabilidade econômica e processamento de alimentos. Vistoria, realiza perícia, avalia, emite laudo e parecer técnico em sua área de formação.
Possibilidades de atuação*	Cozinhas industriais, empresas de armazenamento e distribuição de alimentos, hotéis, indústrias de alimentos, laboratórios para análise de alimentos, restaurantes, institutos e centros de Pesquisa, instituições de Ensino, mediante formação requerida pela legislação vigente.

*Catálogo nacional de cursos superiores de tecnologia

As justificativas para implantação do Curso Tecnologia em Alimentos estão listadas abaixo:

- a) Implantação atende à lei 11.892 de 2008 (Lei de Criação dos Institutos Federais), especialmente observados os artigos 7º e 8º;
- b) A região pouco industrializa os produtos de origem agropecuária, sendo a maioria vendida na sua forma natural, o que, por vezes, deixa de agregar valor aos produtos. A região praticamente só produz matérias-primas e importa produtos, tendo um potencial pouco ou não explorado;
- c) Oferta anual com 35 vagas por turma;

- d) Há necessidade de aquisição de acervo específico para o curso, laboratórios de processamentos de alimentos vegetais, de lácteos e de carnes, laboratório de cozinha;
- e) Atualmente o campus dispõe de uma Doutora em Engenharia de Alimentos, necessitando a contratação de mais docentes para atender as especificidades do curso;
- f) A região pode produzir vários produtos que importa, com destaque para os laticínios. E pode ser expandida a comercialização e outros que da forma como são vendidos não atender as exigências dos órgãos de fiscalização;
- g) Para além de focar a empregabilidade o curso pode gerar vários pequenos negócios e empresas que beneficiem os produtos agropecuários e agreguem valor a estes;
- h) O campus ao formar profissionais para a produção e desenvolvimento de alimentos pode fomentar várias ações empreendedoras, gerando renda e novos postos de trabalho para região;
- i) Espera-se melhoria na produção de alimentos, com a criação de pequenos negócios e empresas que explorem as matérias-primas locais. Pretende-se regular os produtos da região para que possam ser comercializados dentro das normas dos órgãos de fiscalização e com isso ampliar os mercados para os produtos de origem da região sertão dos Inhamuns;
- j) Os alunos da região, concluintes ou egressos do Ensino Médio, terão mais opções de formação e de inserção no mercado de trabalho.

Para as licenciaturas as áreas de inglês, química, filosofia, educação física são ofertadas em várias instituições de ensino da rede pública e privada em ofertas presenciais e/ou EAD, sendo necessário um estudo mais aprofundado dos motivos da não ocupação

das vagas informadas pela CRED-15^a, para então uma escolha mais precisa quanto a oferta de licenciatura pelo campus.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao concluir o presente estudo de potencialidade foi possível observar as fragilidades da região nos diversos aspectos sociais, econômicos e também climáticos. A região sofre com a problemática da seca e também falta de investimentos no setor da indústria. O número de empregos formais é baixo, frente ao número de pessoas jovens e adultas em idade produtiva. Constatou-se, também, falta de profissionalização da mão-de-obra existente nos diversos setores produtivos.

O estudo de potencialidade identificou que a Região do Sertão dos Inhamuns participa com apenas 0,75% do PIB estadual, com os municípios de Tauá, Parambu, Quiterianópolis e Aiuaba ocupando, respectivamente, as posições 35, 78, 97 e 133 entre os 184 municípios cearenses.

Em relação às atividades produtivas, o setor de serviços foi o que apresentou maior participação na economia da região. Vale ressaltar o expressivo potencial agropecuário da região que apresenta o maior rebanho de ovinos e caprinos do estado, bem como significativa produção de mel de abelhas.

Outro dado importante, é que há uma demanda expressiva no contingente escolar dessa região, isto é, números expressivos de alunos matriculados no 9º ano do Ensino Fundamental, que são candidatos em potencial para o curso Técnico em Agropecuária Integrado e de alunos matriculados no 3º ano do Ensino Médio, que são candidatos em potencial para os cursos superiores e também para os técnicos subsequentes.

Verifica-se que no mapeamento de cursos ofertados por outras instituições de ensino na região, a quase totalidade dos cursos superiores é na modalidade EAD – ensino à distância e, quanto aos cursos técnicos, pouca variedade e oferta de vagas.

O campus pretende atualizar o presente documento no prazo de até três meses, visto que ainda não foram liberados o censo escolar 2017 nem o censo Agropecuário 2017.

Portanto, conclui-se que os dados colhidos pelo presente estudo de potencialidade, reforçam e reafirmam a necessidade de mais qualificação profissional nas modalidades técnica e superior na região do Sertão dos Inhamuns.

7. REFERÊNCIAS

BRASIL. **Um novo Modelo de Educação Profissional e Tecnológica - Concepções e Diretrizes**. 2010. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/setec>>. Acesso em 14 dez. 2017.

IFCE – Instituto Federal do Ceará. **Plano de Desenvolvimento Institucional**. Disponível em: <ifce.edu.br/prpi/documentos-1/transparencia/pdi-2014-2018>. Acesso em 14 dez. 2017

IBGE, **Censo agropecuário 2007**.

INEPE - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Censo escolar 2016. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br>. Acesso em 15 fev. 2018.

IPECE - Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará. **Anuário Estatístico do Ceará**. Disponível em: <<http://www.ipece.ce.gov.br/index.php/anuario-estatistico-do-ceara>>. Acesso em 15 dez. 2017.

IPECE - Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará. **Perfil básico municipal**. Disponível em: <<http://www.ipece.ce.gov.br/perfil-basico-municipal>>. Acesso em 15 dez. 2017.