



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
CEARÁ
CAMPUS HORIZONTE

ESTUDO DE POTENCIALIDADES DA REGIÃO DE HORIZONTE

Horizonte

2017



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
CAMPUS HORIZONTE

Prof. Virgílio Augusto Sales Araripe
Reitor do Instituto Federal de Educação de Ciência e Tecnologia - IFCE

Prof. Reuber Saraiva de Santiago
Pró-Reitor de Ensino

Profª. Zandra Maria Ribeiro Mendes Dumaresq
Pró-Reitora de Extensão

José Wally Mendonça Meneses
Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

Prof. Tássio Francisco Lofti Matos
Pró-Reitor de Administração e Planejamento

Prof. Ivam Holanda de Souza
Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

Prof. Antônio Moisés Filho de Oliveira Mota
Diretor Geral do Campus Horizonte

Profª. Alanna Oliveira Pereira Carvalho
Diretora do Departamento de Ensino do Campus Horizonte

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO	4
2 HISTÓRICO INSTITUCIONAL	5
3 AMBIENTE GERAL DE ESTUDO	8
4 POTENCIALIDADES DA REGIÃO	10
4.1 Mercado de trabalho	12
4.2 Produto Interno Bruto (PIB)	14
4.3 Atividade produtiva	23
4.4 Educação	28
4.4.1 Candidatos em potencial	42
4.5 Mapeamento de cursos na região	49
4.6 Arranjo Produtivo Local (APL)	55
5 PROPOSTA DE EIXOS/ÁREAS E CURSOS	59
5.1 Cursos a serem contemplados para implantação a curto prazo no IFCE <i>campus</i> de Horizonte	68
5.2 Cursos a serem contemplados para implantação a médio prazo no IFCE <i>campus</i> de Horizonte	70
5.3 Cursos a serem contemplados para implantação a longo prazo no IFCE <i>campus</i> de Horizonte	71
6 REFERÊNCIAS	73
APÊNDICE 01 - Questionário para Planejamento de novos cursos	76
ANEXO 01 - QUADRO DE ADMISSÕES E DEMISSÕES NO TRIÊNIO 2015 A 2017 DA REGIÃO	81
ANEXO 02 - QUADRO DE ADMISSÕES E DEMISSÕES NO TRIÊNIO 2015 A 2017 DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE	99
ANEXO 03 - MAPEAMENTO DAS INSTITUIÇÕES E CURSOS NA REGIÃO DE HORIZONTE	108
ANEXO 04 - QUANTITATIVO DE DOCENTES POR FORMAÇÃO NA ÁREA DE ATUAÇÃO NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL E ENSINO MÉDIO DA CREDE 09 (2016)	114
ANEXO 05 – QUADRO DOCENTE DO CAMPUS IFCE POR ÁREA E SUBÁREA DE FORMAÇÃO	

1 APRESENTAÇÃO

O presente documento apresenta um estudo global dos fatores intervenientes no planejamento e implementação de cursos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE *campus* de Horizonte. Foram considerados aspectos contextuais da instituição, da localização geográfica e demandas econômicas, educacionais e sociais da área de abrangência do *campus*.

A implementação e criação de novos cursos no IFCE deve obedecer a Resolução nº 100/2017 que institui o Regulamento para Criação, Suspensão de Oferta de Novas Turmas, Reabertura e Extinção de Cursos do IFCE (IFCE, 2017). Para tanto, o Estudo de Potencialidades é fator basilar na concretização desta implantação, pois é o estudo que caracteriza territorialmente a região que estará na área de atuação *campus*, estimando essa região a partir de delimitação provida pela oferta formativa desse *campus*.

Diante disso, o presente Estudo de Potencialidades da Região de Horizonte abrange outros municípios como Pacajus, Chorozinho, Pindoretama, Cascavel, Beberibe, Eusébio, Aquiraz e Itaitinga. Indicando análises em torno de dados econômicos, sociais e educacionais para a fundamentação de um planejamento efetivo para criação e implantação de novos cursos neste *campus*.

Primeiramente serão apresentados os tópicos *Dados Contextuais e Históricos do IFCE e Ambiente Geral do Estudo* que trará a delimitação da área de abrangência do estudo. Em seguida, o tópico *Potencialidades da Região* trará as análises sobre o mercado de trabalho, o produto interno bruto, a atividade produtiva, os dados educacionais, o mapeamento de cursos e os arranjos produtivos locais. Por fim, os indicadores percebidos nas potencialidades da região serão relacionados no tópico *Proposta de Eixos/Áreas e Cursos* para o *campus* de Horizonte.

Ressalta-se que este Estudo é fruto da organização, discussão e sistematização de uma comissão de servidores do *campus* de Horizonte formada por docentes, técnico-administrativos e diretores, conforme a Portaria nº 04/GDG, de 08 de fevereiro de 2018.

2 HISTÓRICO INSTITUCIONAL

A história do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará acompanha o processo histórico de desenvolvimento industrial, tecnológico e social do Brasil. Inicia suas atividades no despertar do século XX, com a Escola de Aprendizizes Artífices, criada pelo então Presidente Nilo Peçanha (Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909). À época, a instituição tinha como inspiração o modelo das escolas vocacionais francesas e pretendia promover formação profissional aos menos favorecidos.

Com o advento da Segunda Guerra Mundial, o processo de industrialização se intensifica no país e a Escola de Aprendizizes e Artífices é transformada em Liceu Industrial de Fortaleza. Posteriormente, passa a ser chamada de Escola Industrial de Fortaleza, que visava a atender a demanda de formação profissional necessária ao processo de modernização e industrialização nacional. No ano de 1959, com a Lei Federal nº 3.552, a escola passa a ter uma nova organização curricular e administrativa, gozando de personalidade jurídica própria e autonomia didática, administrativa, técnica e financeira. Após a referida lei, a Escola Industrial de Fortaleza, além de ofertar iniciação técnica, tinha como objetivo proporcionar base cultural, que permitisse aos alunos participar do processo produtivo, bem como prosseguir com seus estudos após a conclusão do ensino médio.

A Escola recebe ainda a alcunha de Escola Industrial Federal do Ceará (em 1965). Em seguida, como Escola Técnica Federal do Ceará (a partir de 1968), oferta cursos técnicos de nível médio nas áreas de edificações, estradas, eletrotécnica, mecânica, química industrial, telecomunicações e turismo a instituição consolida seu importante papel na promoção da educação profissional de qualidade e excelência.

O final da década de 1970 traz consigo a necessidade de uma nova reestruturação institucional, no contexto do crescente processo de industrialização do país. Nesta conjuntura, surgem os primeiros Centros Federais de Educação Tecnológica, nos estados do Paraná, Rio de Janeiro e Minas Gerais. Mediante a publicação da Lei Federal nº 8.948, de 08 de dezembro de 1994, as Escolas Técnicas da Rede Federal são transformadas em Centros Federais de Educação Tecnológica, ampliando-se, desta maneira, as possibilidades de atuação dos mesmos no ensino, na pesquisa e na extensão tecnológica.

Vale ressaltar que somente em 1998 foi protocolado, junto ao Ministério da Educação (MEC), o Projeto Institucional de implantação do Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará (CEFET-CE), sendo este aprovado em 22 de março de 1999. Posteriormente, em 26 de maio do mesmo ano, é instituído, por meio da Portaria nº 845, o Regime Interno da instituição. Neste ínterim, ainda no ano de 1995, na intenção de promover a interiorização do ensino técnico, a instituição inaugurou duas Unidades de Ensino Descentralizadas (UNED), localizadas nas cidades de Cedro e Juazeiro do Norte, distantes, respectivamente, 385 km e 570 km da sede de Fortaleza.

O Decreto nº 5.224, de 14 de setembro de 2004 configura um marco na trajetória da instituição, uma vez que promoveu a organização da mesma. Entre as principais providências pode-se destacar o reconhecimento da vocação institucional dos Centros Federais de Educação Tecnológica para o desenvolvimento de Cursos Superiores de Tecnologia e pós-graduação, bem como extensão e pesquisa, visando à formação de profissionais especialistas nas áreas tecnológicas, e, conseqüentemente uma maior abrangência de seus cursos.

Reconhecendo a relevância da educação profissional, percebe-se a necessidade de ampliação dos Centros Federais de Educação Tecnológica. Inicia-se, então, um expressivo movimento a favor da criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, culminando com a Chamada Pública 002/2007. Defendia-se que a criação dos Institutos Federais tornaria mais efetiva a ação de inclusão social para um público historicamente à margem das políticas de formação profissional.

A partir da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, inicia-se o processo de expansão e interiorização dos Institutos Federais por todo o país. Reunindo os extintos Centros Federais de Educação Tecnológica do Ceará (CEFET/CE) e as Escolas Agrotécnicas Federais, é instituída a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e são criados os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Estes possuem autonomia administrativa e de gestão orçamentária e pedagógica, gerindo a oferta de cursos, registro de diplomas e certificação de competências profissionais. Dispondo do apoio dos programas ministeriais, equiparam-se às universidades federais no que diz respeito ao funcionamento, ao fomento à pesquisa e às práticas de ações de extensão.

São objetivos instituídos com a criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia – IFs, determinados na Lei 11.982 de 29 de dezembro de 2008, Art. 7º:

I - ministrar educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos;

II - ministrar cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, objetivando a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização de profissionais, em todos os níveis de escolaridade, nas áreas da educação profissional e tecnológica;

III - realizar pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade;

IV - desenvolver atividades de extensão de acordo com os princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais, e com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos;

V - estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional; e

VI - ministrar em nível de educação superior:

a) cursos superiores de tecnologia visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia;

b) cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas na formação de professores para a educação básica, sobretudo nas áreas de ciências e matemática, e para a educação profissional;

c) cursos de bacharelado e engenharia, visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia e áreas do conhecimento;

d) cursos de pós-graduação *lato sensu* de aperfeiçoamento e especialização, visando à formação de especialistas nas diferentes áreas do conhecimento; e

e) cursos de pós-graduação *stricto sensu* de mestrado e doutorado, que contribuam para promover o estabelecimento de bases sólidas em educação, ciência e tecnologia, com vistas no processo de geração e inovação tecnológica (BRASIL, 2008, p. 5-6).

O Instituto Federal do Ceará (IFCE) está presente em todas as regiões do Estado, priorizando a oferta de uma educação inclusiva e de qualidade, com foco no desenvolvimento social e econômico local. O IFCE oferece, nas modalidades presencial e a distância, cursos técnicos, cursos de graduação e pós-graduação, além dos cursos de formação inicial e continuada. No escopo das ações voltadas à profissionalização no Ceará, o IFCE dispõe ainda dos Centros de Inclusão Digital (CIDs) e dos Núcleos de Informação Tecnológica (NITs), em parceria com o Governo do Estado, com o propósito de assegurar o acesso ao ambiente virtual à população do interior.

A implantação do Campus do IFCE em Horizonte está em consonância com a missão da instituição de produzir, disseminar e aplicar os conhecimentos científicos e tecnológicos, bem como de participação integral na formação do cidadão, proporcionando sua inserção social, política, cultural e ética. Para tanto, o referido campus obteve a sua autorização de funcionamento com a Portaria nº 378, de 9 de maio de 2016, publicada no Diário Oficial da União, de 10 de maio de 2016, passando, assim, a integrar a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.

Por fim, o IFCE, campus Horizonte, visa promover a sua inserção na comunidade a partir de parcerias com diferentes setores do município onde está inserido, com ações no ensino, na pesquisa e na extensão, tendo em vista o desenvolvimento local e a melhoria da qualidade de vida da região.

3 AMBIENTE GERAL DE ESTUDO

O Estado do Ceará está localizado na Região Nordeste do Brasil, e possui, segundo dados do IBGE, uma população estimada de 9.020.460 pessoas (2017), com densidade demográfica de 56,76 hab./km² (2010). Sua área total é de 148.886,3 km², fazendo fronteira com os seguintes Estados: o Piauí a Oeste, o Rio Grande do Norte e a Paraíba a Leste, Pernambuco ao Sul e o Oceano Atlântico ao Norte.

O estado possui uma localização privilegiada, próximo à Europa, América do Norte e ao Continente Africano, o que potencializa o fluxo turístico internacional e boas condições para o desenvolvimento do comércio exterior.

Sua divisão político-administrativa, segundo o IBGE, são de 184 municípios, sendo sete mesorregiões (Noroeste Cearense, Norte Cearense, Metropolitana de Fortaleza, Sertões Cearenses, Jaguaribe, Centro-Sul Cearense e Sul Cearense) e 20 microrregiões. Destaca-se, desta última, a Região Metropolitana de Fortaleza e a do Cariri.

O estado, apesar de possuir 12 bacias hidrográficas, vivencia regulares quadros de seca. Esse cenário é atribuído ao seu clima predominante Tropical Quente Semiárido, que abrange 98 das 184 sedes municipais (53%) e tem como característica marcante a escassez e a irregularidade pluviométrica associadas a altas taxas de evapotranspiração.

Devido a essa particularidade da região, os recursos hídricos tornam-se insuficientes para atender a população, tendo seu quadro agravado pelo mau uso dos recursos existentes. São comuns os casos de poluição, decorrentes principalmente dos grandes centros urbanos, das indústrias e do uso de técnicas agrícolas rudimentares.

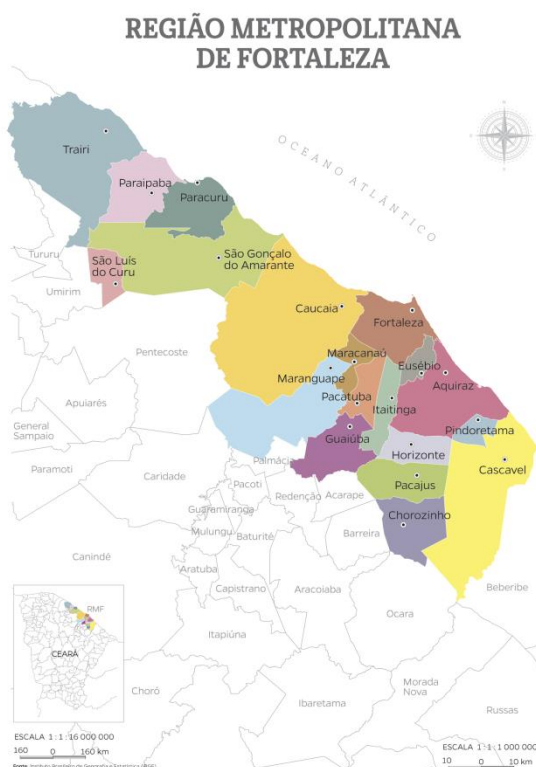
Para minimizar essa conjuntura, o Governo do Ceará adota a política de armazenamento de água. Atualmente, o estado conta com 153 açudes monitorados pelo Programa de Gerenciamento das Águas Territoriais. A capacidade de acumulação desses açudes atinge a marca de 18,6 bilhões de metros cúbicos de água. Em 2016, o volume das águas desses açudes atingiu 2,0 bilhões de metros cúbicos. Destaca-se o

açude Castanhão, localizado na bacia do Médio Jaguaribe, que possui capacidade de armazenamento em torno de 6,7 bilhões de metros cúbicos, que representa 36% da capacidade de todo o Estado.

O Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará – IPECE divide a cobertura vegetal do estado em onze tipos de vegetação: Complexo Vegetacional da Zona Litorânea; Floresta Subperenifólia Tropical Plúvio-Nebular (Matas úmidas); Floresta Subcaducifólia Tropical Pluvial (Matas secas); Floresta Caducifólia Espinhosa (Caatinga arbórea); Caatinga Arbustiva Densa; Caatinga Arbustiva Aberta; Carrasco; Floresta Perenifólia Paludosa Marítima; Floresta Mista Dicótilo-Palmácea (Mata ciliar com carnaúba e dicotiledôneas); Floresta Subcaducifólia Tropical Xeromorfa (Cerradão) e Cerrado. Vale salientar que o tipo de vegetação de maior ocorrência no Estado é a Caatinga, ocupando cerca de 46% do território cearense.

A Região Metropolitana de Fortaleza, uma das maiores do país, é formada pelos municípios de: Aquiraz, Cascavel, Caucaia, Chorozinho, Eusébio, Fortaleza, Guaiúba, Horizonte, Itaitinga, Maracanaú, Maranguape, Pacajus, Pacatuba, Paracuru, Paraipaba, Pindoretama, São Gonçalo do Amarante, São Luís do Curu e Trairi. Com uma área de aproximadamente 7.438,693km² e 4.051,744 habitantes em 2017, a Grande Fortaleza é a região metropolitana mais populosa do Norte-Nordeste.

Figura 1 - Divisão da Região Metropolitana de Fortaleza, 2017-2018.



Fonte: O POVO, 2018.

O município de Horizonte, integrante da Região Metropolitana de Fortaleza, localiza-se a 40,1 km da capital Cearense e tem como principal via de acesso a BR-116. Sua população atual é estimada em 65.928 pessoas (IBGE 2017), distribuída em uma área geográfica de 160,764km² e dividida em quatro distritos: Aningas, Dourado, Queimadas e a sede do município.

A implantação do *Campus do IFCE*, em Horizonte, está em consonância com a missão da instituição de produzir, disseminar e aplicar os conhecimentos científicos e tecnológicos, bem como de participar de maneira integral na formação do cidadão, proporcionando sua inserção social, política, cultural e ética. Desta forma, o referido *campus* obteve a sua autorização de funcionamento com a Portaria nº 378, de 9 de maio de 2016, publicada no Diário Oficial da União, de 10 de maio de 2016, passando a integrar a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.

Ainda em fase de finalização, o *campus* Horizonte, visa a promover a sua inserção na comunidade a partir de parcerias com empresas locais, projetos de pesquisa e de extensão, tendo em vista o desenvolvimento local e a melhoria da qualidade de vida da região. Para tanto, contará em sua infraestrutura com um bloco administrativo, um bloco didático com 14 salas de aula e 06 laboratórios, uma biblioteca, um auditório, uma cantina e uma praça de convivência, além de um espaço escolar amplo, numa área construída de 4.200 m².

4 POTENCIALIDADES DA REGIÃO

Para delimitação da área de estudo deste capítulo, faz-se necessário conhecer os eixos de expansão da Região Metropolitana de Fortaleza - RMF e os municípios da 9ª Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação (9ª CREDE).

A expansão da RMF tem se dado por meio de quatro vetores ou eixos, destacados por Diógenes (2012), a partir da Síntese de Diagnóstica do Plano Diretor de Fortaleza de 2003, a saber: eixo 1, eixo 2, eixo 3 e eixo 4.

O eixo 1 se constituiu ao longo da rodovia estadual CE-060, onde se encontra o polo do Distrito Industrial de Maracanaú, com a construção de conjuntos habitacionais em seu entorno. É o eixo mais antigo, remontando à atuação da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (Sudene).

O eixo 2 de expansão, por sua vez, constituído na década de 1990, no contexto da “guerra fiscal” entre as unidades federativas, se configura ao longo da BR-116 que passa, na RMF, pelas cidades de Eusébio, Itaitinga, Horizonte, Pacajus e Chorozinho. Concentram-se neste eixo, as indústrias dos municípios de Eusébio, Horizonte e Pacajus. Importa salientar que essa expansão se relaciona à tendência de desconcentração industrial, em escala local da própria RM e nacional.

Já o eixo 3 de expansão, relaciona-se aos fluxos turísticos na Praia do Cumbuco, em Caucaia, com a aquisição de casas para segunda residência (CE-085); à construção de grandes conjuntos habitacionais de baixa renda na periferia deste município (BR-222); e ainda à implantação do Complexo Industrial e Portuário do Pecém (CIPP), no município de São Gonçalo do Amarante (CE-085) (TSUKUMO et al., 2013).

Por fim, o eixo 4 da metropolização se localiza ao longo da faixa litorânea leste, em direção aos municípios de Eusébio e Aquiraz (CE-040 e CE-025). Esta expansão está relacionada ao turismo e à construção de residências de alto padrão e valorização imobiliária, com vistas ao aproveitamento das condições ambientais e de paisagem da região.

Com relação à 9ª CREDE, fazem parte desta os municípios de Beberibe, Cascavel, Chorozinho, Horizonte, Pacajus e Pindoretama. Criada pelo Decreto nº 24.274 de 22 de novembro de 1996, as 21 Coordenadorias têm o objetivo de desenvolver o processo de descentralização administrativa da educação no estado cearense. Com sede no município de Horizonte, a Crede 09 tem como missão garantir a educação básica com equidade e foco no sucesso do aluno em todos os seus municípios componentes.

Diante desses cenários, para a delimitação da área de estudo, serão considerados os municípios do Eixo 2 da RMF, em conjunto a outros municípios não comuns, porém de abrangência da 9ª CREDE, considerando, então, políticas educacionais e atividades econômicas.

Desse modo, os municípios contemplados neste estudo são: Horizonte, Pacajus, Chorozinho, Pindoretama, Cascavel, Beberibe, Eusébio, Aquiraz e Itaitinga. Estes três últimos, embora não façam parte da 9ª CREDE, foram inseridos por haver empresas formais na circunvizinhança, ou seja, por serem potenciais empregadores e/ou por apresentarem possíveis demandas de atividades ou, ainda, egressos do *Campus* de Horizonte.

4.1 Mercado de trabalho

O mercado de trabalho da Região leva em consideração atividades e empreendimentos formais e informais. Por isso, é relevante apresentar, em primeiro plano, o número de empresas instaladas na Região.

Tabela 1 - Número de empresas por município

MUNICÍPIOS	ANO		
	2014	2015	2016
BEBERIBE	910	1.094	1.144
CASCADEL	1.599	1.897	1.832
CHOROZINHO	322	433	445
HORIZONTE	1.428	1.926	2.120
ITAITINGA	685	1.000	1.120
PACAJUS	1.537	2043	2.207
PINDORETAMA	546	634	661
EUSÉBIO	1.520	1.762	1.920
TOTAL	8.547	10.789	11.449

Fonte: Perfil Básico Municipal - IPECE (2015, 2016, e 2017).

De acordo com os dados coletados, o número de empresas foi crescente nos três anos apresentados para todos os municípios, com exceção de Cascavel, que sofreu decréscimo no ano de 2015 para 2016.

Considerando os municípios envolvidos no levantamento referente ao quantitativo de empregados, tais empresas empregam o seguinte número de funcionários:

Tabela 2 - Quantitativo de empregados por município no triênio de 2014 a 2016

MUNICÍPIOS	ANO		
	2014	2015	2016
BEBERIBE	4.822	4.913	4.741
CASCADEL	8.327	7.965	7.305
CHOROZINHO	1.595	1.547	1.249
HORIZONTE	18.462	16.577	16.517
ITAITINGA	3.758	3.970	3.770

PACAJUS	9.541	9.211	7.643
PINDORETAMA	1.781	1.400	1.594
EUSÉBIO	40.880	40.411	38.316
TOTAL	89.166	85.994	81.135

Fonte: Perfil Básico Municipal - IPECE (2015, 2016, e 2017)

Nota-se que o ano de 2014 apresenta o quantitativo mais alto de empregados (89.166) e que, ao longo dos anos de 2014 a 2016, todos os municípios tiveram decréscimo no quantitativo de empregados, com exceção de Beberibe e Itaitinga - que cresceram de 2014 para 2015, mas decresceram de 2015 para 2016.

Comparando os dados das duas tabelas anteriores, ou seja, o número de empresas com o número de empregados, observa-se que o município de Horizonte, embora não tenha mais empresas instaladas nos períodos listados, ultrapassa Pacajus e Eusébio em número de empregados. Isso ratifica o município como um polo importante para o desenvolvimento econômico e social do estado do Ceará e, conseqüentemente, referenda a atuação do IFCE *Campus* de Horizonte.

Outro aspecto importante para a análise do mercado de trabalho é a taxa de desemprego da região, uma vez que esta é uma informação relevante para fundamentar a necessidade de formação de pessoas que, por ventura, não tenham qualificação e, por este motivo, estão fora do mercado de trabalho.

Embora sejam dados relevantes para o estudo, não existem cálculos da referida taxa de desemprego por município com resultados disponíveis. Por este motivo, toma-se como base a taxa de desemprego da Região Metropolitana de Fortaleza que assim se apresenta:

Tabela 3 - Taxa de Desemprego – Região Metropolitana de Fortaleza

ANO	%
2014	7,6
2015	8,6
2016	13,1

Fonte: PED/RMF. Convênio IDT/Sine-CE, STDS, Fundação SEADE/DIEESE e MTE/FAT

Outro aspecto relevante é a Taxa de Emprego, que é calculada pelo número absoluto de ocupados em relação à população em idade ativa multiplicado por 100

(cem). Ainda com base na Pesquisa de Emprego e Desemprego – PED do DIEESE, a Taxa de Emprego decresceu conforme informações a seguir:

Tabela 4 - Taxa de Emprego – Região Metropolitana de Fortaleza

ANO	%
2014	53,1
2015	51,5
2016	48,4

Fonte: PED/RMF. Convênio IDT/Sine-CE, STDS, Fundação SEADE/DIEESE e MTE/FAT.

Verifica-se que no triênio de 2014 a 2016, a Taxa de Desemprego cresceu 72%, enquanto a Taxa de Emprego decresceu 8,85 %, consequência da crise econômica brasileira e mundial que, segundo Barbosa Filho (2017), deixou o país “em recessão desde o segundo trimestre de 2014, segundo o Comitê de Datação do Ciclo Econômico (Codace) da Fundação Getúlio Vargas”. Ainda para o autor, “o produto per capita brasileiro caiu cerca de 9% entre 2014 e 2016”.

4.2 Produto Interno Bruto (PIB)

Entre os indicadores tradicionalmente mais utilizados que mensuram o crescimento econômico, o Produto Interno Bruto – PIB tem sido universalmente aceito como medida de desempenho macroeconômico para as diversas escalas territoriais. Compreende-se por PIB,

Refere-se ao valor agregado de todos os bens e serviços finais produzidos dentro do território econômico de um país, independentemente da nacionalidade dos proprietários das unidades produtoras desses bens e serviços. Exclui as transações intermediárias, é medido a preços de mercado e pode ser calculado sob três aspectos. Pela *ótica da produção*, o PIB corresponde à soma dos valores agregados líquidos dos setores primário, secundário e terciário da economia, mais os impostos indiretos, mais a depreciação do capital, menos os subsídios governamentais. Pela *ótica da renda*, é calculado a partir das remunerações pagas dentro do território econômico de um país, sob a forma de salários, juros, aluguéis e lucros distribuídos; somam-se a isso os lucros não distribuídos, os impostos indiretos e a depreciação do capital e, finalmente, subtraem-se os subsídios. Pela *ótica do dispêndio*, resulta da soma dos dispêndios em consumo das unidades familiares e do governo, mais as variações de estoques, menos as importações de mercadorias e serviços e mais as exportações. Sob essa ótica, o PIB é também denominado Despesa Interna Bruta (SANDRONI, 2009, p. 459).

No entanto, apesar da validade do PIB como medida universal, há de se destacar o papel que outro indicador tem merecido como medida mais apreciada de desenvolvimento econômico, qual seja, o Índice de Desenvolvimento Humano – IDH, que se traduz como,

uma medida resumida do progresso a longo prazo em três dimensões básicas do desenvolvimento humano: renda, educação e saúde. O objetivo da criação do IDH foi o de oferecer um contraponto a outro indicador muito utilizado, o Produto Interno Bruto (PIB) per capita, que considera apenas a dimensão econômica do desenvolvimento. Criado por Mahbub ul Haq com a colaboração do economista indiano Amartya Sen, ganhador do Prêmio Nobel de Economia de 1998 (PNUD, 2018, s/p).

Observa-se que o IDH intenciona ser uma medida geral e sintética que, apesar de ampliar a perspectiva sobre os aspectos do desenvolvimento humano ao incluir renda, educação e saúde, além da Economia, não esgota todos os elementos que abrangem o desenvolvimento.

Para efeito deste documento, serão explorados neste tópico os dados de ordem macroeconômica – PIB, e social - IDH sob a ótica da produção, por entender que o ensino, a pesquisa e a extensão do IFCE, *campus* Horizonte, deverão responder à produção, disseminação e aplicação dos conhecimentos científicos e tecnológicos na busca de participar integralmente da formação do cidadão, tornando-a mais completa, visando sua total inserção social, política, cultural e ética – missão do IFCE.

Desse modo, a observação dos incisos I, II e IV da Lei, impele o *campus* Horizonte a estabelecer o cenário social e econômico na mesorregião da Região Metropolitana de Fortaleza – RMF, na qual se insere, como forma de estabelecer as potencialidades econômicas e produtivas que deverão ser atendidas pelo ensino com ênfase na educação profissional e tecnológica.

Para efeito de estudo desse tópico, detivemo-nos na análise dos eixos 2 e 4 de expansão da RMF, já delimitados neste documento. Compreende-se que esse *campus* do IFCE deverá atender de imediato a demanda por educação técnica e superior dos municípios de Itaitinga, Horizonte, Eusébio, Aquiraz, Pacajus, Chorozinho, Pindoretama, Cascavel e Beberibe que juntos apresentam uma população estimada em 4,5% da população do Ceará, em torno de 406.046 habitantes (IBGE, 2017).

O eixo 2 que se expandiu ao longo da BR 116, por meio de um corredor industrial, caracterizado pela instalação de fábricas nos últimos 24 anos entre os municípios de Eusébio, Horizonte e Pacajus. Para Diógenes (2012), os fatores de desenvolvimento industrial deste corredor se coadunam ao processo de reestruturação

produtiva que iniciou no final da década de 1980-1990 e impôs novas condições e padrões de competitividade associados à abertura comercial da qual o Brasil se inseriu.

Conforme enfatizado por Brito e Cassiolato (2000), as evidências empíricas do processo histórico de descentralização industrial, verificado na reestrutura produtiva brasileira demonstraram que o componente "espacial" das linhas de ação assumiu crescente importância na implementação de políticas industriais a partir de três tendências associadas a esse padrão de intervenção, quais sejam:

(a) a criação de estímulos (a exemplo dos incentivos fiscais) à desconcentração espacial do processo de desenvolvimento industrial;

(b) a identificação de "anéis" ou "grandes eixos" de desenvolvimento industrial no plano regional, os quais teriam um maior potencial de geração de efeitos *spill-over*¹ para o conjunto da economia estadual, justificando a priorização dos mesmos na concessão de incentivos; e,

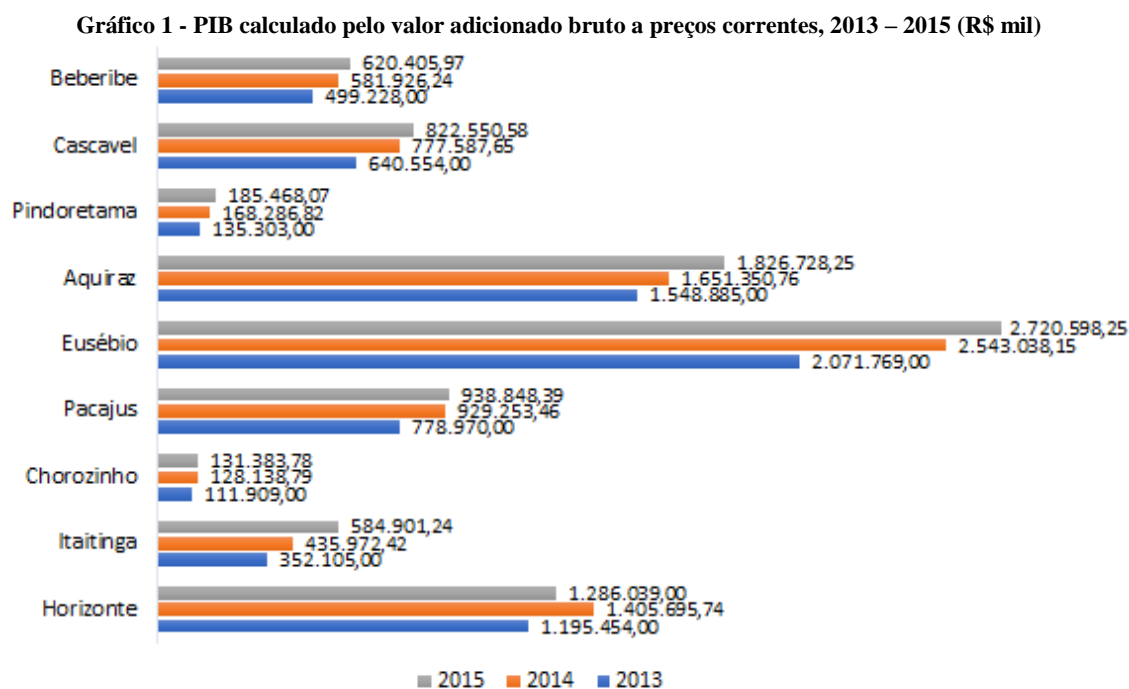
(c) o estímulo à consolidação e ao fortalecimento de arranjos produtivos locais (APLs), baseados na aglomeração espacial de indústrias em polos ou em distritos industriais.

O bojo da discussão nacional sobre a política de incentivos fiscais como instrumento de apoio à industrialização "tardia", o governo do Ceará definiu então a BR- 116 como um novo espaço para receber investimentos industriais diversificados com a oferta de grandes áreas de terreno a preços reduzidos e facilidade de acesso entre o centro industrial do Sudeste e o município de Fortaleza. Também aqui verificava-se intenção política de apagar a política industrial e urbana planejada e conduzida pelo governo federal por meio da SUDENE e o BNH. O governo estadual passa concentrar sua atenção em gerar infraestrutura para o atendimento das condições dos investimentos industriais aliado aos subsídios dos incentivos fiscais. Nas palavras de Jair do Amaral Filho (2011), havia uma condição anterior que se desdobrou-se nessa nova configuração econômica territorial:

O vácuo deixado pelo colapso da Política Federal de Desenvolvimento Regional, no Nordeste, foi ocupado por políticas de desenvolvimento econômico colocadas em prática por governos estaduais nordestinos que, apoiados pelo ambiente de descentralização aberto pela Constituição de 1988, passaram a usar incentivos fiscais, com base no Imposto de Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), e na mão de obra barata, para acolher capitais do Sul e Sudeste que passaram a se deslocar espacialmente em busca de soluções que pudessem reduzir seus custos de produção (AMARAL FILHO, 2011, p. 37).

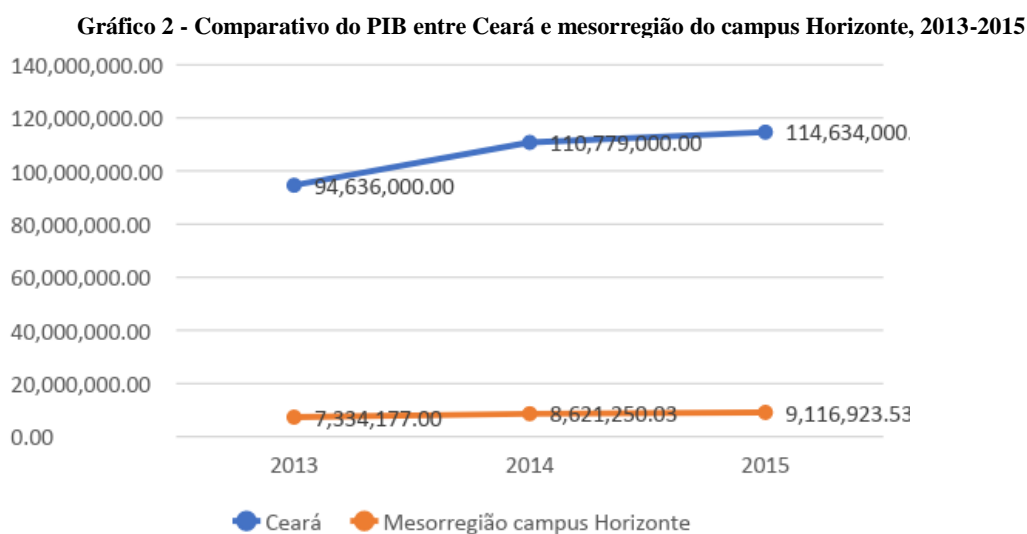
¹ Formas de transbordamentos tecnológicos.

Em termos econômicos da mesorregião na qual está inserido o *campus* de Horizonte, tem-se o seguinte PIB:



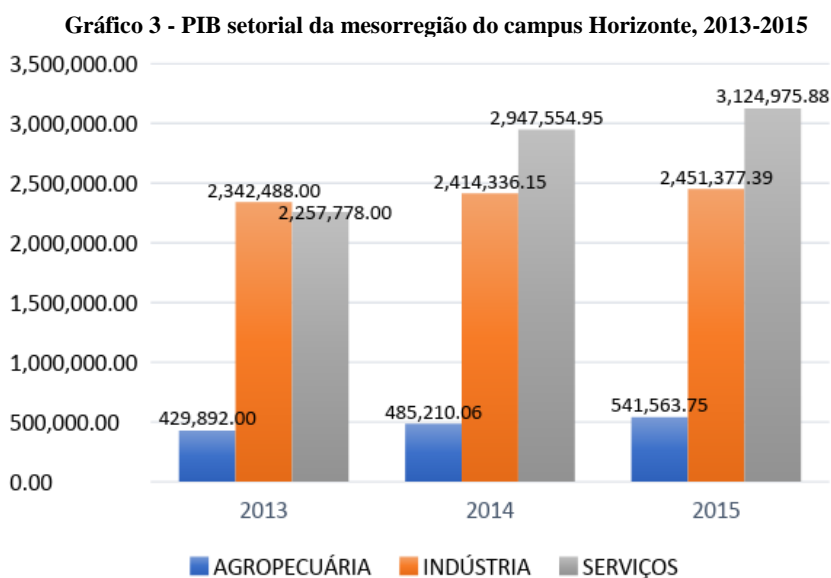
Fonte: Elaborado a partir dos dados do IBGE (2018).

O Gráfico 1 ilustra a pujança das economias dos municípios de Eusébio, Aquiraz e Horizonte (ainda que este registre uma desaceleração de 8,5% de 2014 a 2015), seguidos por Pacajus e Cascavel.



Fonte: Elaborado a partir dos dados do IBGE (2018).

Quando se compara a evolução do PIB da mesorregião do campus Horizonte (Gráfico 1) com a evolução do PIB do Ceará (Gráfico 2), nota-se um pequeno acréscimo de 0, 21% a favor da referida mesorregião no triênio 2013-2015. Isso aponta potencial de crescimento verificado em todos os setores econômicos, como ilustra o Gráfico 3 a seguir.



Fonte: Elaborado a partir dos dados do IBGE (2018).

Tanto a mesorregião do campus Horizonte obteve crescimento como o Ceará também acumulou crescimento do PIB setorial ao longo do período 2013-2015, como ilustra a Tabela 5.

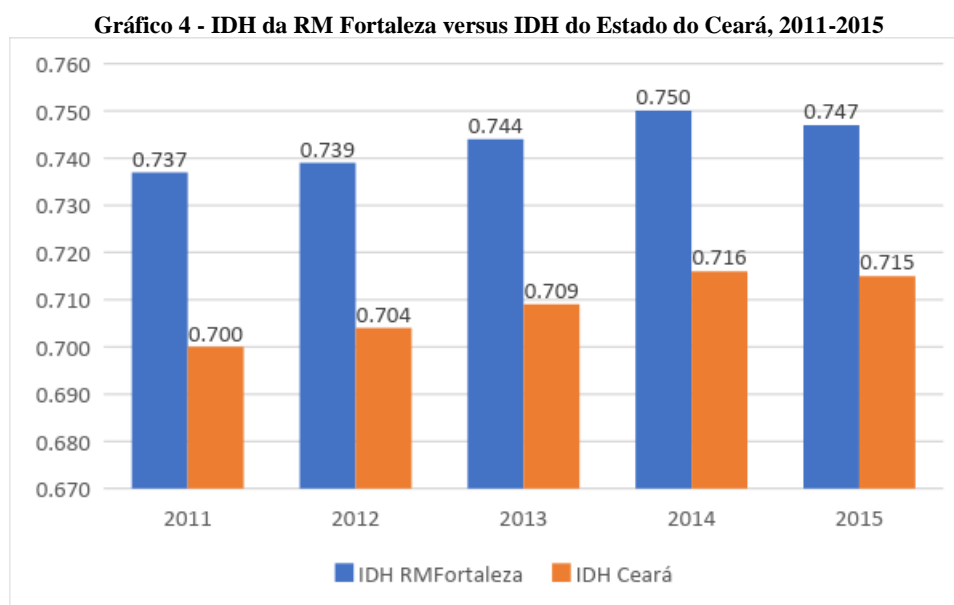
Tabela 5 - PIB setorial comparativo Ceará versus mesorregião campus Horizonte, 2013-2015

Anos	Ceará (R\$ mil)			Mesorregião <i>campus</i> Horizonte (R\$ mil)		
	Agropecuária	Indústria	Serviços	Agropecuária	Indústria	Serviços
2013	4.880.000,00	19.361.000,00	70.394.000,00	494.892,00	2.342.488,00	2.257.778,00
2014	5.764.000,00	21.219.000,00	83.795.000,00	485.210,06	2.414.336,15	2.947.554,95
2015	5.150.000,00	22.419.000,00	87.067.000,00	541.563,75	2.451.377,39	3.144.975,88

Fonte: Elaborado a partir dos dados do IBGE (2018).

Importante ressaltar que apesar dos serviços alavancarem o PIB do Estado e da mesorregião em estudo, parte-se do pressuposto conceitual e empírico de que este é um setor cujo crescimento ou recolhimento costuma acompanhar o movimento do PIB industrial e o emprego ou desemprego desse setor. Não há participação qualitativa do comércio e serviços quando uma região ou país se desindustrializa.

Combinado a esse cenário econômico, ressalta-se o impacto que o IDH representa para a mesorregião do *campus* de Horizonte cujos municípios, com exceção de Beberibe que não pertence à RMF, possuem uma média histórica superior a do IDH do Ceará, como apresentado no Gráfico 4.

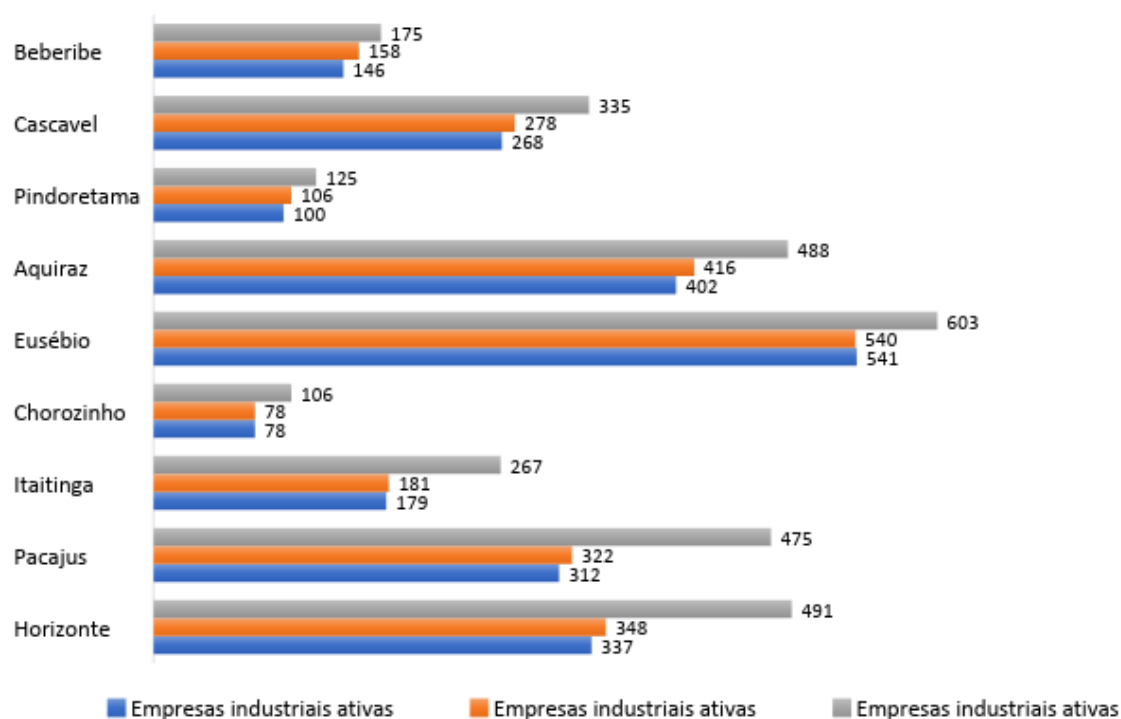


Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Atlas do Desenvolvimento Humano (2015).

Com relação ao total de empresas originárias da região Sudeste que se instalaram no Ceará, verificou-se que houve um aumento significativo a partir da década de 1990-2000. Esse dado associado à oferta de grandes áreas de terreno na BR 116, somada à política atrativa de precificação e acessibilidade fácil possibilitaram a formação do “corredor industrial” nas suas margens, confirmando o que Reis (2006) apud Diógenes (2012, p. 173) apontou como tendência, ou seja, a localização das fábricas distantes dos centros urbanos e próximo às rodovias.

A mesorregião do *campus* de Horizonte responde a essa tendência com um expressivo o número de empresas industriais ativas que se encontram no Gráfico 5.

Gráfico 5 - Número de empresas industriais ativas na mesorregião do campus Horizonte, 2013-2015



Fonte: Elaborado a partir dos dados do IBGE (2018).

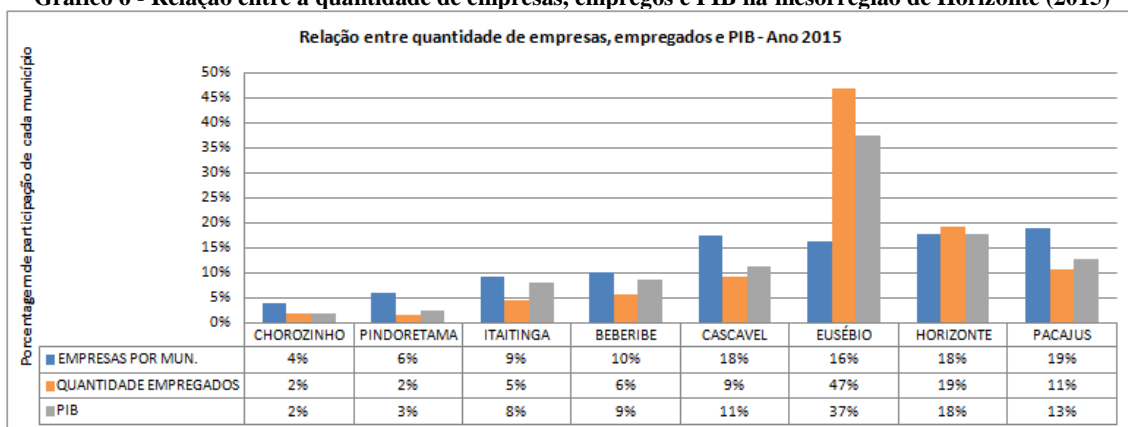
O crescente número de empresas industriais ativas nos municípios da mesorregião, como ilustrado no Gráfico 5, sinaliza ao *campus* de Horizonte a necessidade de mapear as demandas por formação nos níveis de ensino regular que o IFCE está habilitado por lei a ofertar aos trabalhadores formais e informais, considerando seu quadro docente e de apoio técnico-administrativo. Em 2015, os municípios contemplaram forte participação da indústria de transformação e dos serviços, com destaque dos seguintes subsetores (IPECE, 2017):

Quadro 1 - Principais subsetores industriais de transformação e de serviços na mesorregião do campus Horizonte, 2015

Indústria de Transformação	Nº de Firms	Serviços	Nº de Firms
Vestuário, calçados, artefatos de tecidos, couros e peles	864	Alojamento e alimentação	1.122
Produtos alimentares	532	Transporte e armazenamento	190
Metalurgia	237	Outros serviços coletivos, sociais	168
Minerais não-metálicos	211	Atividades imobiliárias, aluguéis e serviços prestados	120

Fonte: Elaborado a partir dos dados do IPECE (2016).

Gráfico 6 - Relação entre a quantidade de empresas, empregos e PIB na mesorregião de Horizonte (2015)



Fonte: elaborado pelos autores (IPECE, 2016; IBGE, 2018).

Nota-se que cada município tem uma porcentagem de participação no total de empresas e empregos gerados. Os municípios de Cascavel, Horizonte e Pacajus apesar de evidenciarem a maior participação na quantidade de empresas, não evidenciam o mesmo diante dos empregos e PIB gerados. Dos municípios elencados na região do *campus* de Horizonte, é Eusébio que sobressai na oferta de empregos (47%) e maior PIB (37%).

Soma-se a isso, a iniciativa do governo do Ceará em eleger cinco grandes projetos estruturantes, quais sejam: o Complexo Industrial e Portuário do Pecém (CIPP); Siderúrgica; Fosfato e Urânio; Cinturão Digital; e o Polo Industrial e Tecnológico da Saúde.

Para este estudo de potencialidades interessa, sobretudo, o Polo Industrial e Tecnológico da Saúde - PITS, localizado no bairro da Precabura, município de Eusébio, que ocupa uma área de aproximadamente 73 hectares, desapropriada pelo Estado pelos Decretos nº 29.803, de 15 de julho de 2009 e nº 30.955 de 13 de julho de 2012. Duas empresas âncoras se farão presentes no Polo: Unidade de Ensino e Pesquisa Fundação Oswaldo Cruz - Fiocruz e Centro de Plataformas Vegetais da Fundação Oswaldo Cruz (ADECE, 2018).

Além disso, conforme estabelece o Decreto nº 30.012, de 30 de dezembro de 2009, as indústrias selecionadas para o Polo serão beneficiadas com incentivos diferenciados de até 99% do ICMS gerado em função da produção, na forma prevista na legislação do FDI, com retorno de até 1% e prazo de usufruto de até 10 (dez) anos.

O Centro de Formação, Pesquisa e Desenvolvimento da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), implantado no Polo da Saúde, é constituído por um prédio de gestão e ensino

com área de 13 mil metros quadrados, 23 salas de aula com capacidade para 560 alunos, um prédio de pesquisa de 15 mil metros quadrados de área, com 15 laboratórios (dois deles de nível de biossegurança 3); um prédio de infraestrutura, auditório para 300 lugares, anfiteatro e praça. As construções ocupam 30 mil metros quadrados de uma área total urbanizada de 40 mil metros quadrados. O projeto inclui, ainda, a utilização de energia renovável, a reutilização da água e a preservação do bioma característico do entorno.

A outra unidade, cujas obras iniciaram em 2016, com término previsto para 2018, será o Centro Tecnológico de Plataformas Vegetais (Bio-manguinhos), a primeira fábrica de vacinas da Fiocruz fora do Estado do Rio de Janeiro:

A Bio-Manguinhos assinou parceria com a empresa biofarmacêutica israelense Protalix, que colocará no mercado brasileiro um produto inovador para o tratamento da doença de Gaucher, cuja tecnologia é baseada em um sistema de expressão de proteínas em célula vegetal (de raiz de cenoura), que oferece vantagens significativas sobre outras plataformas. Outro acordo de cooperação técnica foi realizado com o Centro Fraunhofer para Biotecnologia Molecular para o desenvolvimento da vacina febre amarela inativada em plataforma vegetal de agroinfiltração. O objetivo é produzir, no Instituto, um novo imunizante contra a doença. O investimento inicial destinado aos empreendimentos pelo Ministério da Saúde à Fiocruz no Polo Industrial da Saúde é de R\$ 180 milhões (ADECE, 2018, s/p).

Com o intuito de realizar estudo amplo e prospectivo sobre o setor de saúde no Estado, o professor Jair do Amaral Filho, da Universidade Federal do Ceará - UFC, coordenou o estudo das Potencialidades e Perspectivas para o Desenvolvimento do Complexo Econômico e Industrial da Saúde no Estado do Ceará, por solicitação da Fiocruz. Nesse mesmo sentido, a Agência de Desenvolvimento do Estado do Ceará - ADECE criou uma Diretoria específica para estimular e orientar o crescimento do setor saúde na economia do Estado, criando também uma Câmara Setorial para apoiar este setor, cujos componentes são representantes do governo do Estado, da Fiocruz, da Federação das Indústrias do Estado do Ceará - FIEC, das Universidades, dos serviços de saúde e das instituições de financiamento do desenvolvimento industrial.

Entre as recomendações do estudo, Amaral Filho *et al.* (2010) apontaram duas demandas que sinalizam para um maior envolvimento propositivo e de execução do *campus* de Horizonte junto ao PITS:

→ inserir-se nos arranjos institucionais com o objetivo de melhorar o nível da capacidade técnica da força de trabalho empregada nas empresas industriais do subsistemas de Química e Biotecnologia, por meio da oferta de ensino, pesquisa e

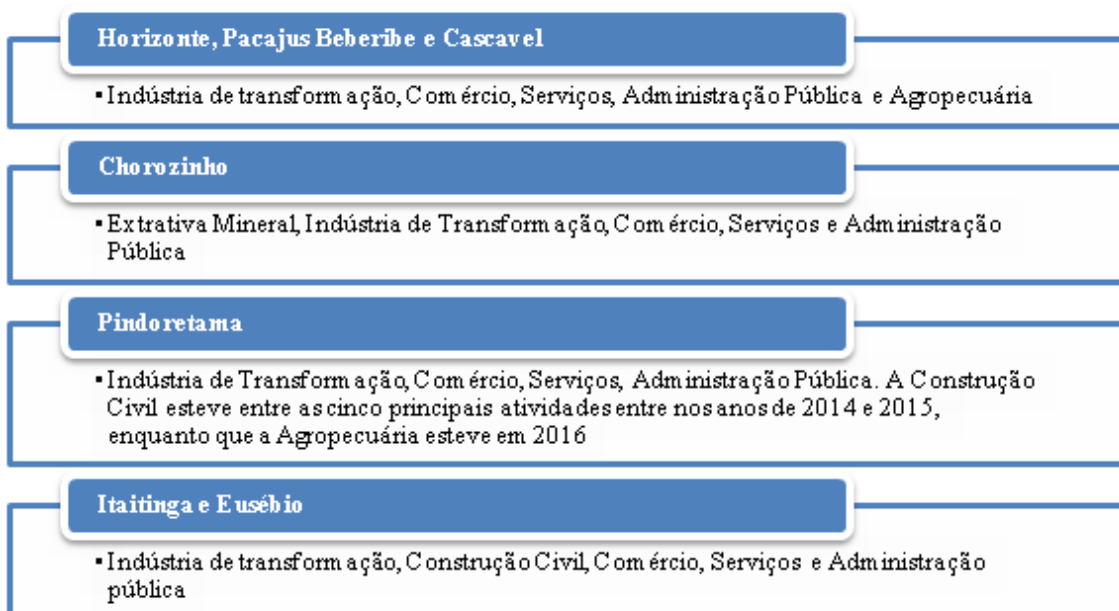
extensão especialidades de técnicos de laboratório, técnicos em análises clínicas, técnicos em química, técnicos em manipulação, e, formação de pessoal de nível médio para atender funções na produção e planejamento, pois são essas empresas produtoras de medicamentos, fármacos, vacinas e soros e hemoderivados, além de reagentes para diagnóstico, dos quais os fármacos formam o centro dinâmico da competitividade e difusão de inovações. Isso sem contar com as empresas produtoras de cosméticos, produtos de perfumaria e higiene pessoal e aquelas relacionadas à nutrição e dietas orais e enterais.

→ capacitar profissionais da área da saúde para desempenhar funções ligadas às estratégias empresariais e gestão de negócios empresariais.

Diante do exposto, tais índices contribuem para uma melhor interpretação dos dados, através da relação entre outros aspectos, a saber: a economia, a produção e o mercado de trabalho, um tripé que subsidiará análises e decisões quanto à atuação do IFCE em Ensino, Pesquisa e Extensão.

4.3 Atividade produtiva

As cinco principais atividades produtivas entre 2014 e 2016, por município da Região, considerando o número de empregos anuais gerados, foram:



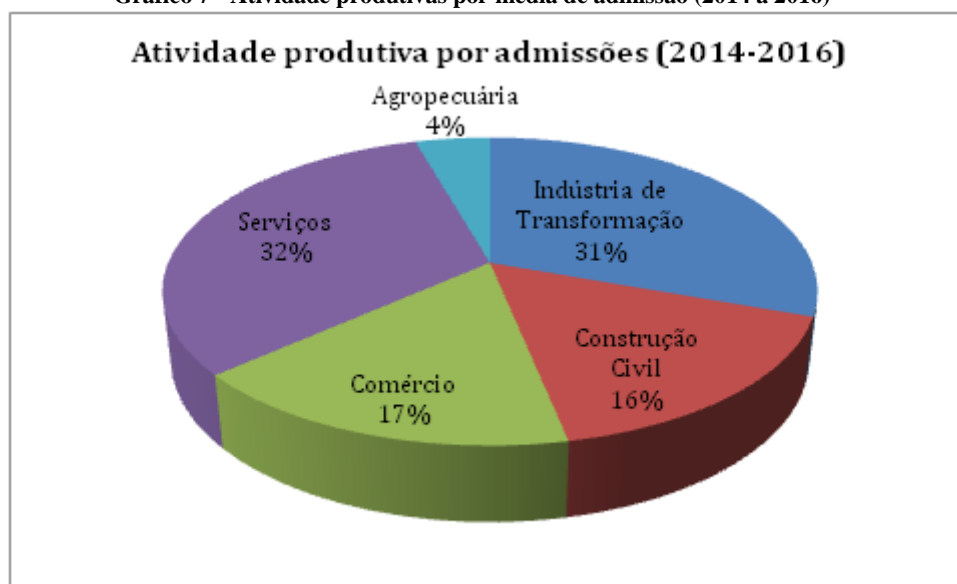
Como detalhamento, segue o quadro das Atividades Produtivas, com média de admissões do triênio:

Quadro 2 - Atividade produtivas por média de admissão (2014 a 2016)

ATIVIDADES PRODUTIVAS	ATIVIDADES PRODUTIVAS POR MÉDIA DE ADMISSÃO DO TRIÊNIO 2014, 2015 E 2016								
	BEBERIBE	CASCADEL	CHOROZINHO	HORIZONTE	ITAITINGA	PACAJUS	PINDORETAMA	EUSÉBIO	MEDIA GERAL
INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO	83	753	73	2.089	448	836	196	3.526	1.001
CONSTRUÇÃO CIVIL	42	27	0	755	212	111	61	3.054	533
COMÉRCIO	195	452	40	654	290	881	105	1.746	546
SERVIÇOS	223	213	51	408	254	243	63	6.968	1.053
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	0	0	0	0	0	1	0	0	0
AGROPECUÁRIA	277	431	3	162	6	131	9	138	145

Fonte: MTE/RAIS/CAGED. Elaborado pelos autores.

Gráfico 7 - Atividade produtivas por média de admissão (2014 a 2016)



Fonte: MTE/RAIS/CAGED. Elaborado pelos autores.

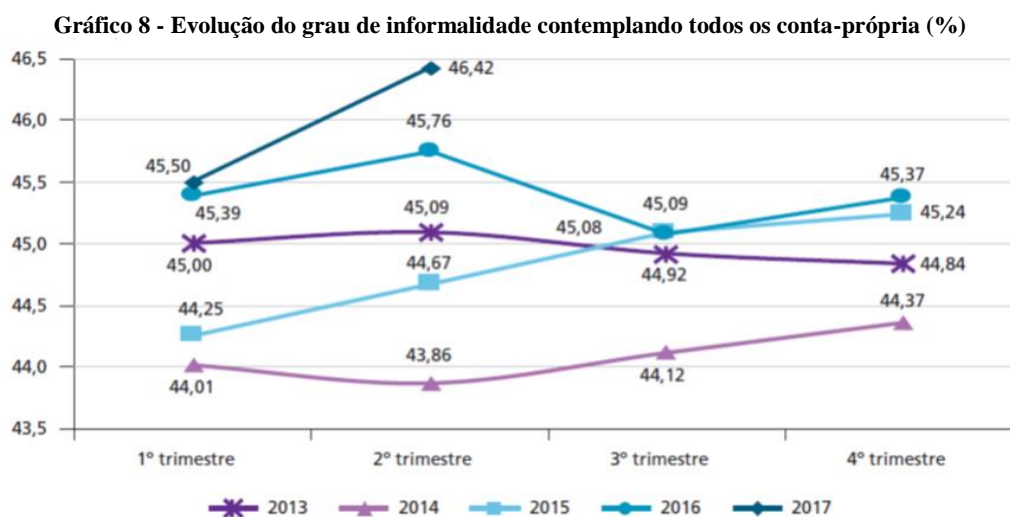
Os dados gerais da região apresentados na tabela X apontam que as atividades produtivas, Serviços, Indústria de Transformação e Comércio estão entre as três que mais admitem, em ordem decrescente de números. Esse resultado não se diferencia se for considerado o número de empregos gerados no mesmo triênio.

Referindo-se ao município de Horizonte, as principais atividades produtivas são, em ordem decrescente: Indústria de Transformação, Construção Civil e Comércio.

Ressalta-se que a construção civil ocupa um papel importante no panorama macroeconômico do país, que, na primeira década do século XXI, foi beneficiada com o aumento de investimentos na área, com grandes obras realizadas e com grandes investimentos públicos (MELLO; AMORIM, 2009). Este setor enfrenta uma crise que foi consolidada em 2016, aliada a uma retração econômica brasileira em várias atividades, inclusive na política (SCHERER; VAZ; KUHL, 2016).

Além das atividades formais salienta-se a presença significativa de empreendimentos ou atividades informais no mercado de trabalho, que também necessitam de serviços e/ou produtos de ensino, pesquisa e extensão.

Quanto à informalidade destas, a evolução se apresenta conforme o gráfico a seguir:



Fonte: PNAD Contínua/IBGE. Elaboração do IPEA, 2017.

A informalidade, considerando o que já foi apresentado até o momento, teve um crescimento desde 2013. Isso demonstra uma conseqüente busca pela geração de renda, mediante a crise e o aumento do desemprego, ou seja, redução do emprego formal.

Para apresentar o levantamento de necessidade de mercado foi realizado uma busca no banco de dados do PDET - Programa de Disseminação das Estatísticas do Trabalho.²

Para cada município da região, foram levantadas as 100 primeiras categorias ocupacionais de todas as atividades econômicas, usando como critério o saldo de admissões e demissões com resultado acima de 01 (um), visto ser o critério mais

² Pesquisa realizada no link <http://bi.mte.gov.br/bgcaged/caged_perfil_municipio/index.php> de consulta Perfil do Município.

abrangente no que se refere à necessidade e à manutenção das respectivas categorias do Mercado de Trabalho.

Assim, os dados levantados por municípios foram agrupados gerando dois levantamentos:

- da Região, que considerou como objeto de estudo as 400 primeiras ocupações mais demandadas;
- do município de Horizonte, que considerou como objeto de estudo as 200 ocupações mais demandadas.

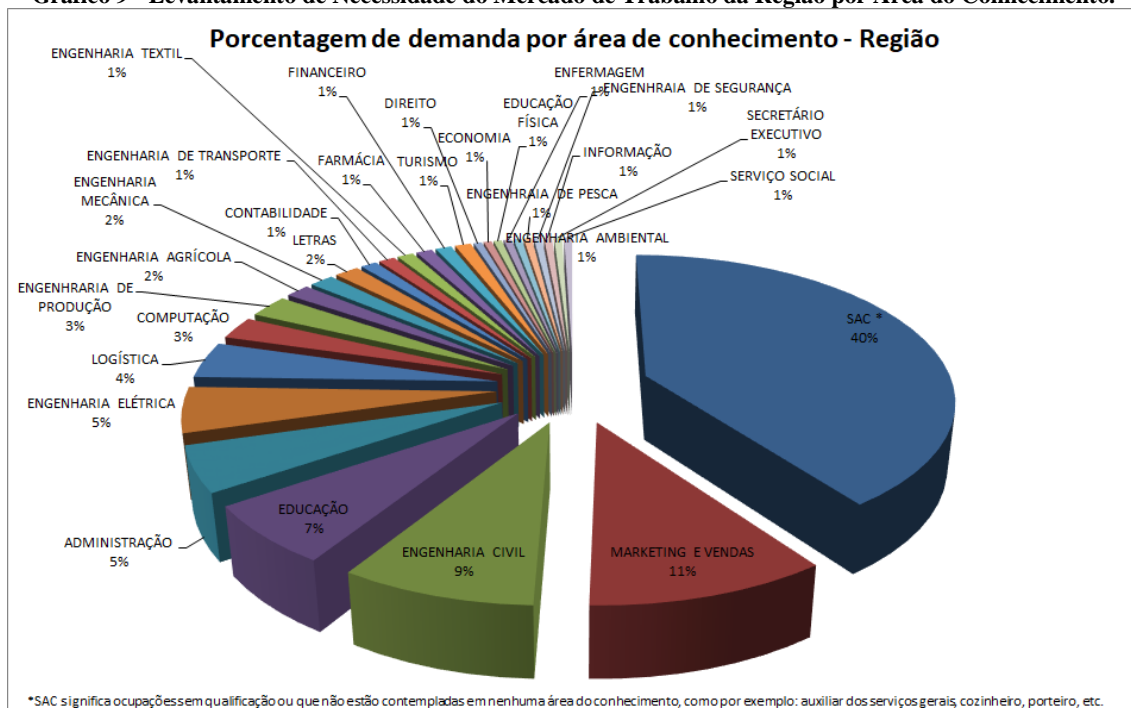
Cada levantamento foi realizado para o triênio 2015, 2016 e 2017, atribuídos os pesos 1, 2 e 3, respectivamente. Para cada ocupação, foi calculada a média ponderada do triênio, depois classificados em ordem decrescente de resultados, conforme anexos 01 e 02, respectivamente.

Os dados constantes das tabelas foram tratados, ou seja, as ocupações foram categorizadas tomando como referência as Áreas do Conhecimento adotadas pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq, como forma de facilitar a identificação das possíveis ações do IFCE Horizonte.

Vale ressaltar que essa categorização não levou em consideração a etapa educacional de formação, pois, para cada Área do conhecimento identificada como necessidade, poder-se-á oferecer nos níveis e modalidades de ensino adequados. Por exemplo, na área de Engenharia de Produção, é possível atender a demanda por meio de um curso em nível superior para formação de um Engenheiro de Produção, mas também, dentro da mesma área do conhecimento, é possível ofertar um curso de formação inicial e continuada (FIC) de Cronoanalista, já que essa ocupação está categorizada como área de Engenharia de Produção.

Os resultados estão apresentados em dois gráficos a seguir, respectivamente representando a Região e o Município de Horizonte:

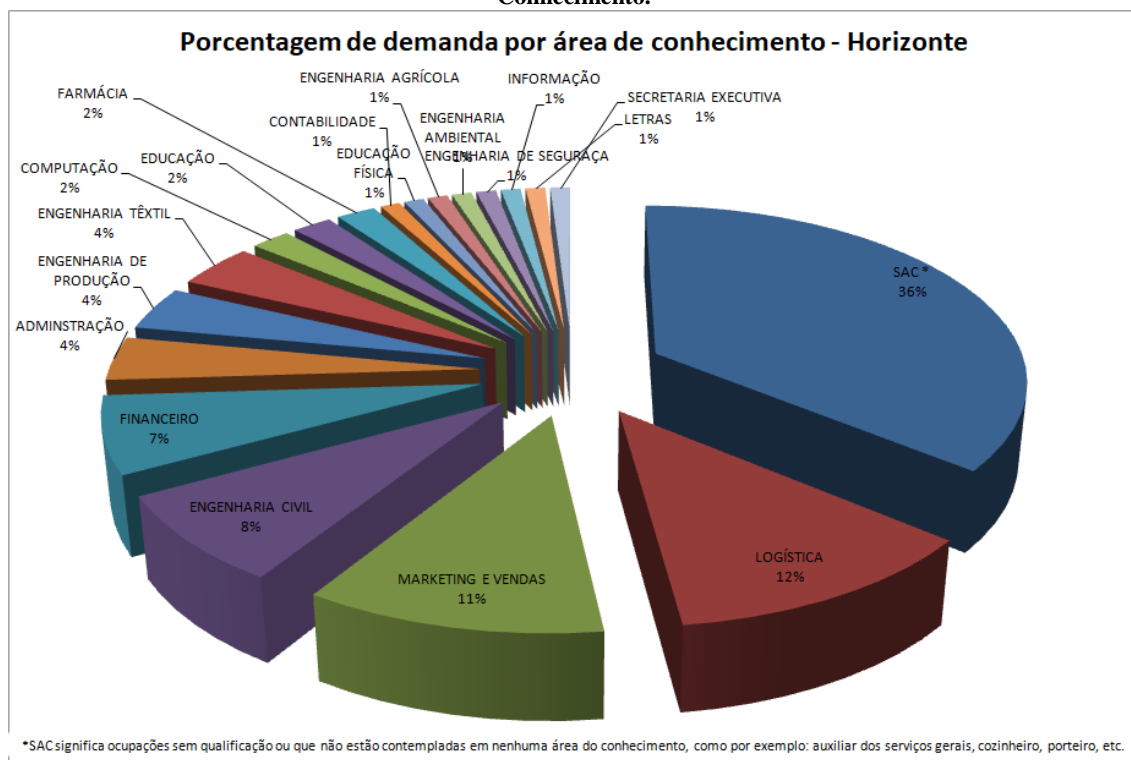
Gráfico 9 - Levantamento de Necessidade do Mercado de Trabalho da Região por Área do Conhecimento.



Fonte: Elaborado pelos Autores

No gráfico 09, desconsiderando o percentual significativo de ocupações não contempladas entre as áreas do conhecimento, destacam-se as áreas de conhecimento mais demandadas que foram, em ordem decrescente: Marketing e vendas, Engenharia civil, Educação, Administração, Engenharia elétrica, Logística, Computação, Engenharia de produção, Engenharia agrícola, Engenharia mecânica e Letras.

Gráfico 10 - Levantamento de Necessidade do Mercado de Trabalho do Município de Horizonte por Área do Conhecimento.



Fonte: Elaborado pelos Autores

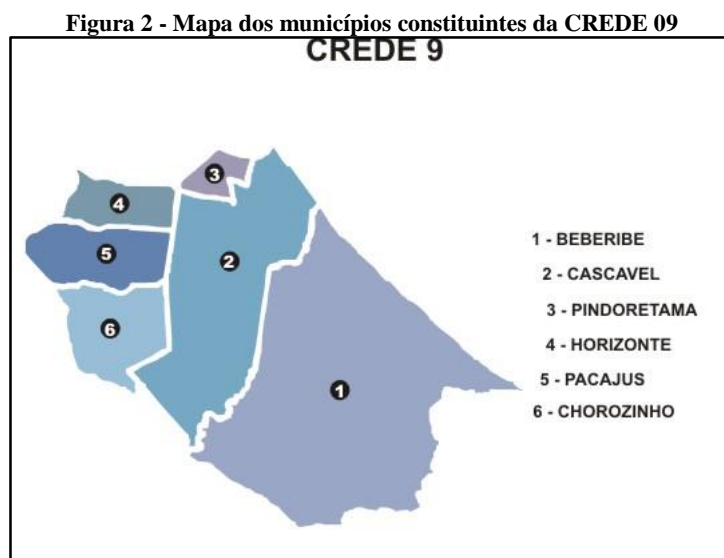
O gráfico 10, que representa o levantamento no Município de Horizonte, desconsiderando as ocupações que não se enquadraram nas áreas de conhecimento, evidencia as áreas mais demandadas, que foram, em ordem decrescente: Logística, Marketing e vendas, Engenharia civil, Financeiro, Administração, Engenharia de produção, Engenharia têxtil, Computação, Educação e Farmácia.

Diante de tantos dados, faz-se necessário salientar que o levantamento de necessidade de mercado não é suficiente para, isoladamente subsidiar definição dos cursos a serem ofertados pelo IFCE Horizonte, pois aponta dados históricos, ou seja, tendências de áreas do conhecimento a serem demandadas. Entretanto, esses dados são importantes para uma análise mais completa a partir do cruzamento com dados gerados em outros itens de estudo apresentados ao longo deste documento.

4.4 Educação

Como já mencionado na introdução deste capítulo, a Secretaria de Educação do Estado do Ceará se divide em vinte Coordenadorias Regionais de Desenvolvimento da Educação (CREDEs) para atender as demandas educacionais que competem ao sistema estadual de ensino de 184 municípios. O *campus* de Horizonte está inserido na 9ª

CREDE (FIGURA 01), que compreende os municípios de Beberibe, Cascavel, Pindoretama, Horizonte, Pacajus e Chorozinho.



Fonte: SEDUC, 2008.

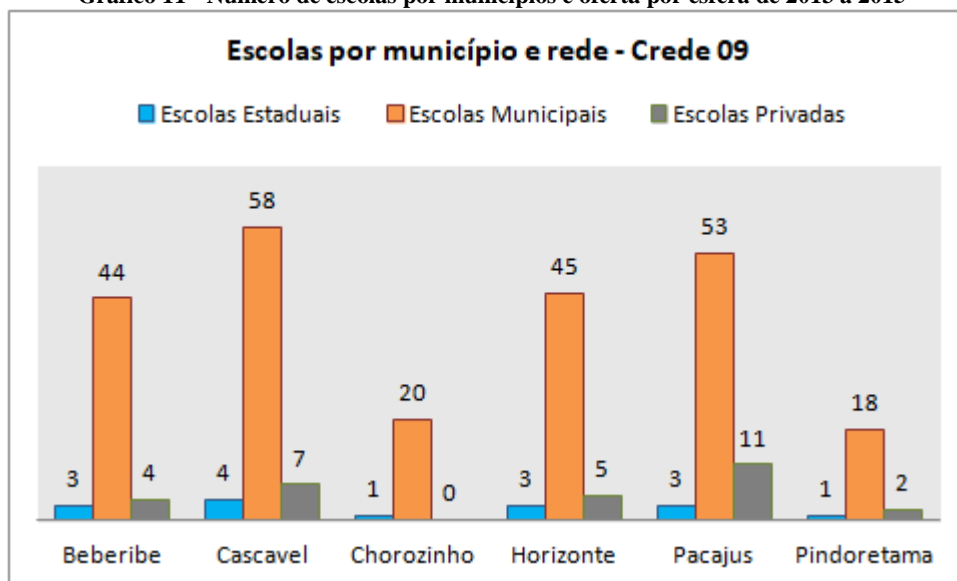
Neste tópico, serão apresentadas informações sobre a oferta da educação básica nos municípios da 9ª CREDE. Com isso, será realizado um estudo comparativo dos índices educacionais do município de Horizonte, local de instalação do campus IFCE, com relação ao estado cearense, objetivando, assim, verificar os possíveis candidatos a comporem o corpo discente do referido campus.

É fundamental explicitar que os dados foram sistematizados a partir de *sites* e relatórios estaduais e municipais no tocante aos quantitativos de escolas, número de matrículas e indicadores educacionais em geral, a exemplo da apresentação *online* das Estatísticas da Educação Básica da Secretaria de Educação do Ceará - SEDUC³.

Para começar, entende-se por Educação Básica aquela que se inicia aos quatro anos de idade e vai até os dezessete anos, ou seja, da pré-escola ao ensino médio. De acordo com a Lei nº 9.394/1996, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB, a oferta do nível Médio é prioridade da rede estadual, enquanto o nível Fundamental compete à rede municipal, assim como a Educação Infantil. Nesse sentido, é possível perceber que há proporcionalidade no quantitativo de matrículas e oferta de escolas na educação básica, conforme analisadas a seguir.

³ Disponível em <<http://dados.seduc.ce.gov.br/>>. Acesso:

Gráfico 11 - Número de escolas por municípios e oferta por esfera de 2013 a 2015



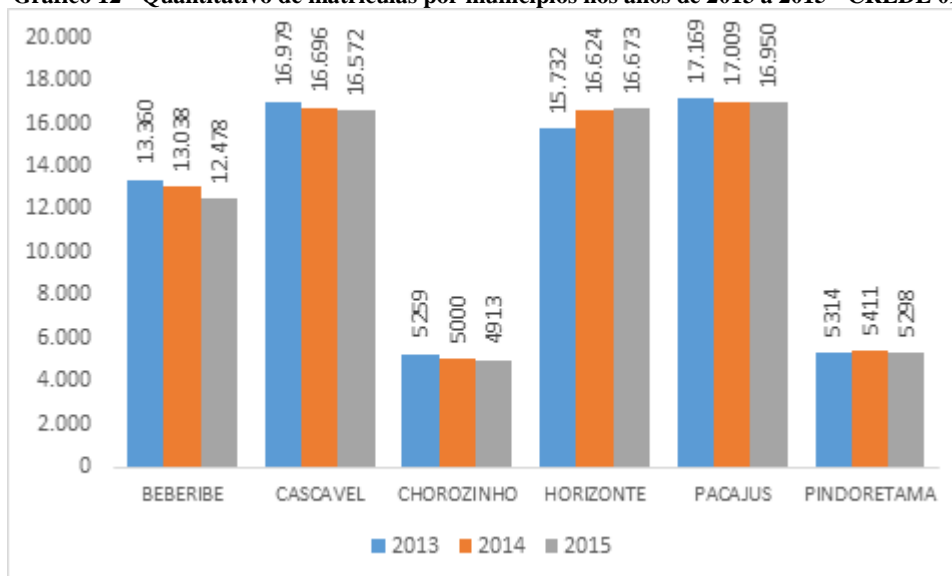
Fonte: SEDUC/COAVE/CEGED/ Educacenso (2007-2014).

O gráfico 11 apresenta o número de escolas em cada um dos municípios elencados na microrregião deste estudo - CREDE 9. Nota-se que a rede federal ainda não se fazia presente em nenhuma das regiões até o ano de coleta dos dados, que teve como base os dados do Censo Escolar de 2015. A primeira escola federal na 9ª CREDE se dá com a implantação do IFCE no município de Horizonte a partir do ano de 2016.

Ainda de acordo com o gráfico, percebe-se que o quantitativo de escolas se dá em sua maioria na rede municipal de educação, que, preferencialmente, abrange a Educação Infantil (Creche e Pré-escola) e o Ensino Fundamental (anos iniciais - 1º ao 5º ano e anos finais - 6º ao 9º ano). O quantitativo de escolas da rede privada é relativamente baixo diante das escolas municipais, bem como o das estaduais.

Com relação ao número de matrículas, os municípios que apresentam maior número são, em ordem decrescente: Cascavel, Pacajus, Horizonte, Beberibe, Pindoretama e Chorozinho. No gráfico 12, é possível verificar o quantitativo de matrículas destes municípios. É importante destacar que os municípios que apresentam maior quantidade de escolas e percentual de matrículas (Cascavel e Pacajus) são limítrofes a Horizonte.

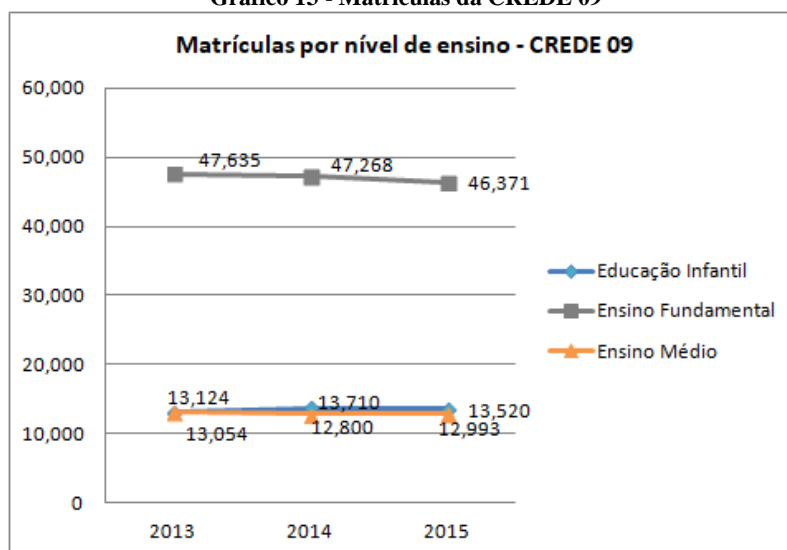
Gráfico 12 - Quantitativo de matrículas por municípios nos anos de 2013 a 2015 - CREDE 09



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

Ademais, é preciso detalhar as matrículas por nível de ensino para que se conheça a realidade contextual dessa microrregião. No gráfico 13, percebe-se a oferta de matrícula nos níveis da educação básica na Crede 09: Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio.

Gráfico 13 - Matrículas da CREDE 09



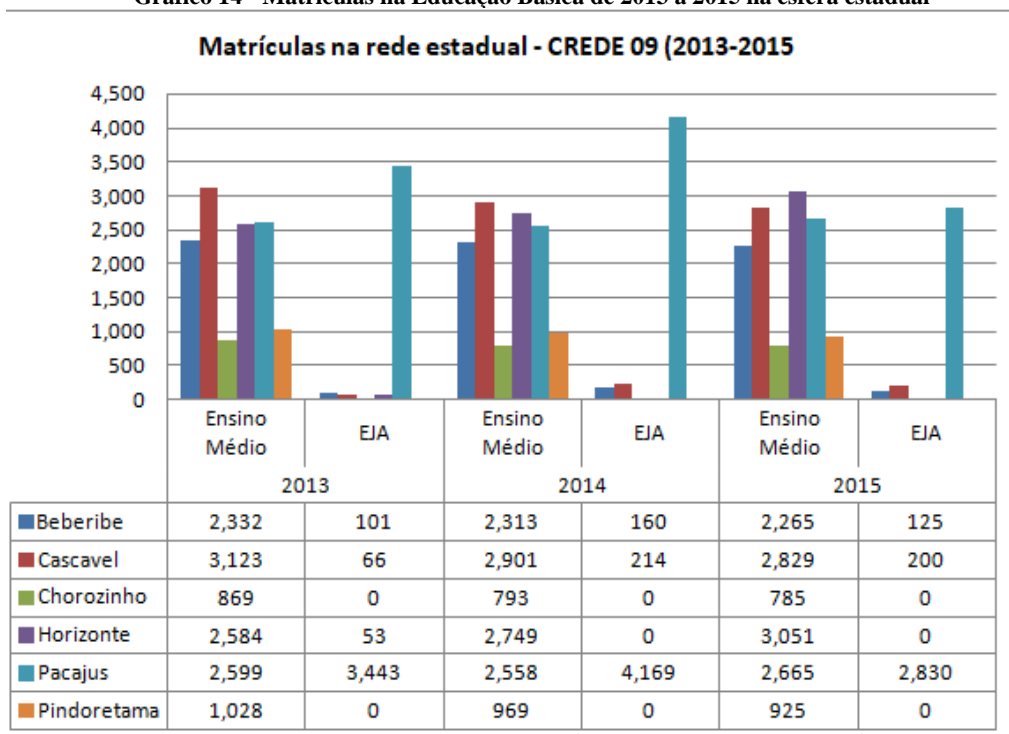
Fonte: SEDUC/COAVE/CEGED/ Educacenso (2007-2014).

Ainda conforme o gráfico 13, a Educação Infantil e o Ensino Médio são os níveis com matrículas de proporções semelhantes, bem como sua evolução. Já o Ensino Fundamental é o nível que mais detém as matrículas na CREDE 09.

Nos gráficos serão apresentados os quantitativos absolutos das matrículas de 2013 a 2015 nos municípios da 9ª CREDE a partir das redes: federal, estadual, municipal e privada.

De acordo com as Estatísticas da SEDUC, não há matrículas na educação básica na esfera federal em nenhum dos municípios selecionados. Já na esfera estadual, conforme apresenta o gráfico 14, as matrículas entre os anos de 2013 a 2015 se organizaram preferencialmente em Ensino Médio - EM e Educação de Jovens e Adultos - EJA.

Gráfico 14 - Matrículas na Educação Básica de 2013 a 2015 na esfera estadual



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

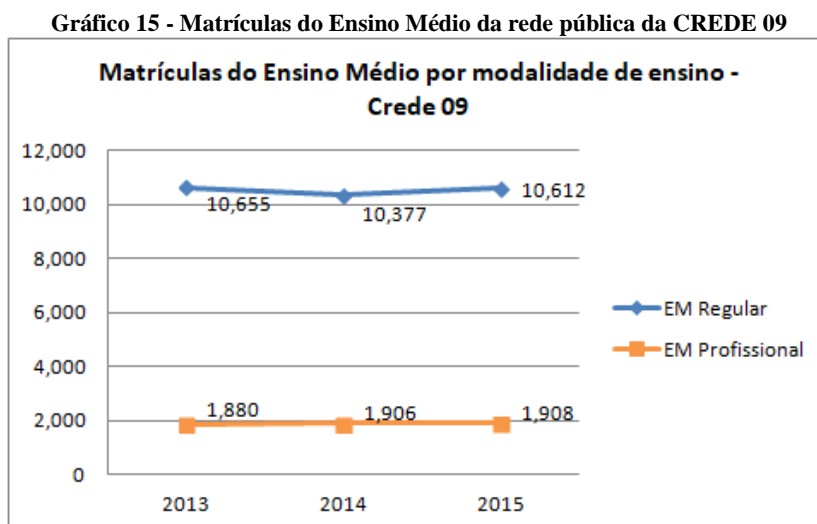
Nota-se que, em 2015, o número de matrículas no EM foi relativamente alto, exceto nos municípios de Pindoretama (com 925 alunos matriculados) e Chorozinho (com 785 matrículas). Este, por sua vez, apresentam apenas uma escola de EM.

Os municípios de Cascavel e Horizonte apresentam, respectivamente, decréscimo e expansão nas matrículas no intervalo de 2013 a 2015. Enquanto o município de Cascavel diminuiu em torno de 290 matrículas, Horizonte expandiu em 467 matrículas.

No tocante à oferta do Ensino Médio, há de se considerar dois tipos de oferta: as matrículas nas Escolas Estaduais de Ensino Médio Regular - EEEM e nas Escolas Estaduais de Educação Profissional - EEEPs. A diferença entre elas é que as EEEPs oferecem tanto o ensino médio quanto o técnico (ambos associados em regime integral), enquanto que as EEEM oferecem apenas o ensino médio.

De acordo com o gráfico 15, as matrículas na rede pública das escolas de Ensino Médio são predominantes nas escolas de EM Regular. Há poucas matrículas nas escolas de EM Profissional (média de 1.906 matrículas) em comparação ao total de matrículas

do EM Regular (média de 10.612 matrículas) na rede estadual, o que possibilita a oferta desta modalidade de ensino por outras esferas. Apenas os municípios de Beberibe, Cascavel, Horizonte e Pacajus contam com EEEM e EEEPs.

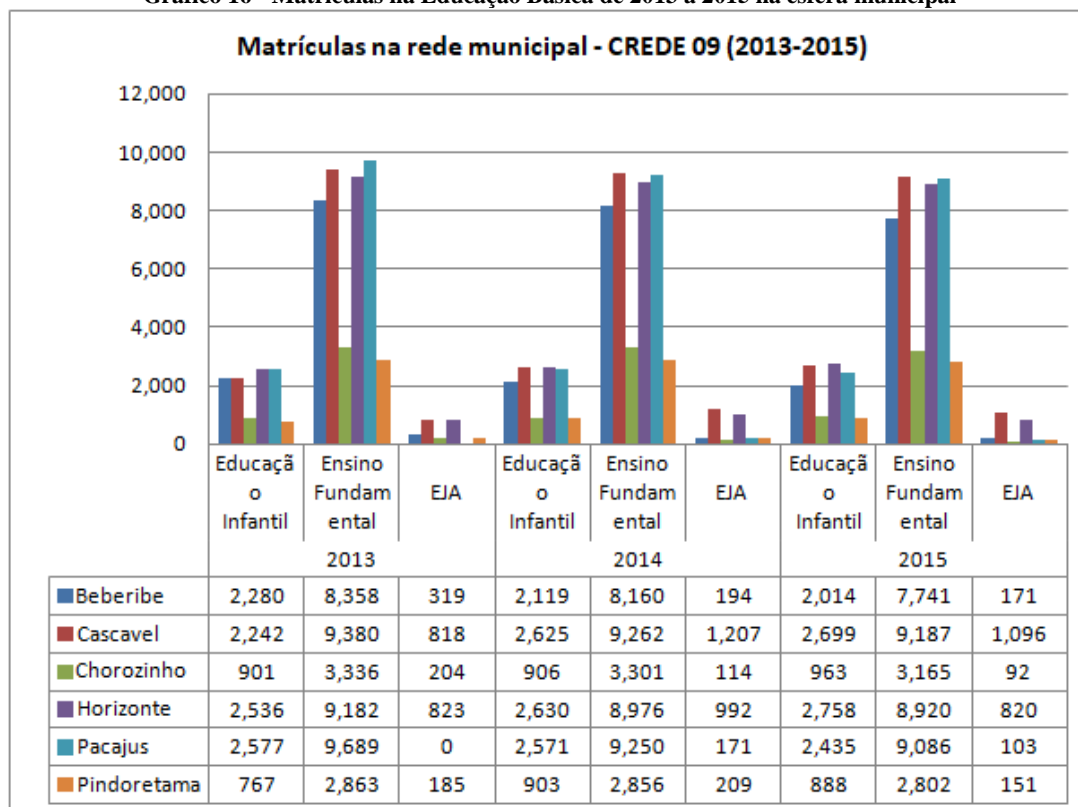


Fonte: SEDUC/COAVE/CEGED/ Educacenso (2007-2014).

Desse modo, o *campus* de Horizonte poderá atender tanto demandas relacionadas à educação básica, na oferta de Ensino Médio Integrado ao Técnico; quanto à formação Técnica Subsequente ou Concomitante ao Ensino Médio, para alunos que são oriundos de escolas de EM Regular. Além disso, as matrículas na EJA, tanto na rede municipal, quanto estadual dos municípios da CREDE 09, apontam para a oferta de cursos Técnicos voltados para o Ensino Fundamental ou Médio, assim como a própria oferta de cursos em EJA no *campus*.

Na esfera municipal a oferta na educação básica se dá na Educação Infantil, Ensino Fundamental e EJA, conforme apresenta o gráfico 16.

Gráfico 16 - Matrículas na Educação Básica de 2013 a 2015 na esfera municipal



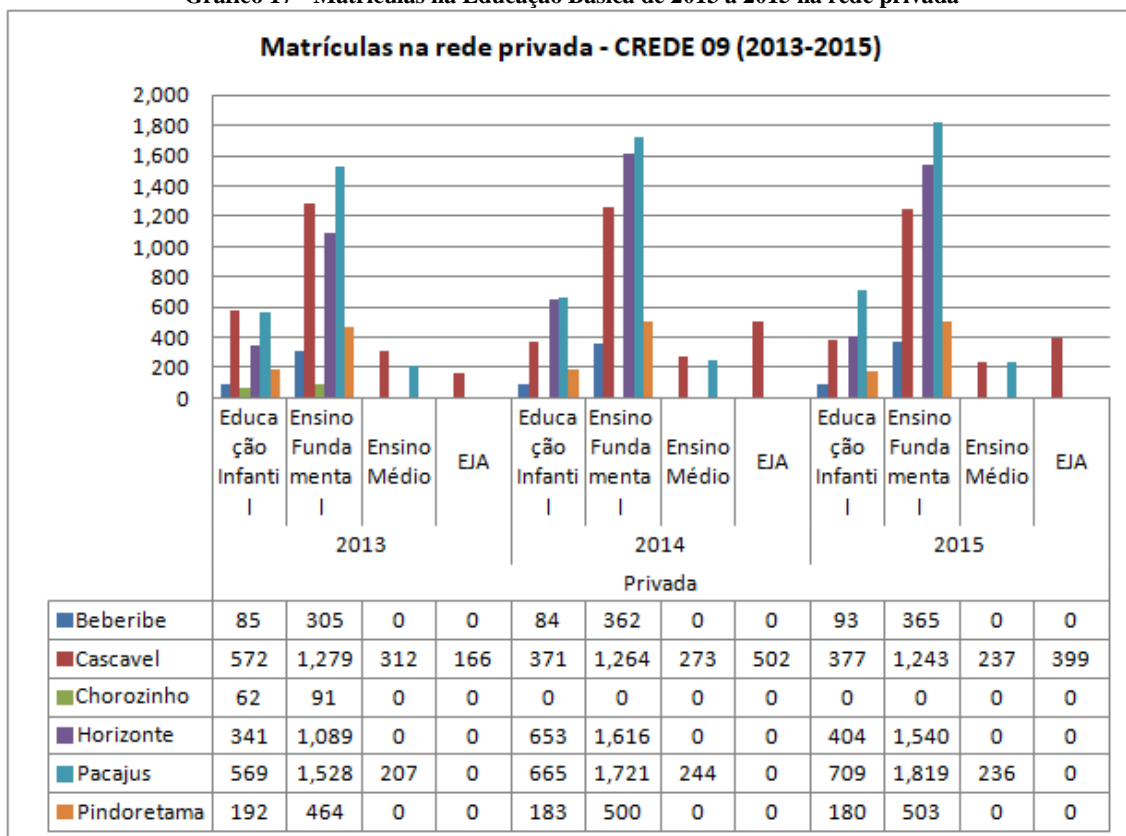
Fonte: SEDUC/COAVE/CEGED/ Educacenso (2007-2014).

As matrículas entre os anos de 2013 a 2015 na esfera municipal apresentam o Ensino Fundamental, a Educação Infantil e a EJA como os níveis de maior abrangência e atendimento na educação básica. Percebe-se que as matrículas na Educação Infantil foram crescentes nos três últimos anos nos municípios da Crede 09, com exceção dos municípios de Beberibe e Pacajus.

Com relação ao Ensino Fundamental, as matrículas nos municípios da Crede 09 decresceram nos últimos anos (2013 a 2015). O fluxo irregular de matrículas na EJA é característica em todos os municípios da CREDE 09.

Na rede privada, a oferta da educação básica se dá, em sua maioria, na Educação Infantil e no Ensino Fundamental. Municípios como Cascavel e Pacajus ofertam o Ensino Médio, enquanto apenas Cascavel oferta a EJA na rede privada, conforme o gráfico 17.

Gráfico 17 - Matrículas na Educação Básica de 2013 a 2015 na rede privada



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

As matrículas na rede privada, na maioria dos municípios, nos anos de 2013 a 2015 apresentam alguma constância, sem crescimentos ou decréscimos significativos. Ressalta-se que o município de Chorozinho não possuiu matrículas na Educação Infantil nem no Ensino Fundamental, nos anos de 2014 e 2015.

Já em Horizonte, as matrículas se mostram inconstantes, ora com aumento (2014), ora com decréscimo (2015), tanto da Educação Infantil quanto Ensino Fundamental. Situação contrária a Pacajus, pois houve aumento nas matrículas tanto na Educação Infantil como no Ensino Fundamental no decorrer de 2014 e 2015.

As matrículas nos anos ou séries finais da educação básica, tais como os anos finais do Ensino Fundamental e a terceira série do Ensino Médio, são dados basilares para o preparo das redes pública e privada na oferta dos níveis subsequentes. Os dados a seguir apresentam as matrículas dos municípios da 9ª CREDE da rede estadual, municipal e privada no tocante aos anos finais do Ensino Fundamental e terceira série do Ensino Médio, tanto de escolas regulares quanto profissionais.

Tabela 6 - Matrículas nas séries finais das etapas da educação básica de 2013 a 2015

Município	2013		2014		2015	
	Anos Finais do Ensino Fundamental	3ª Série do Ensino Médio	Anos Finais do Ensino Fundamental	3ª Série do Ensino Médio	Anos Finais do Ensino Fundamental	3ª Série do Ensino Médio
Beberibe	904	744	858	653	857	628
Cascavel	866	1068	1081	1049	1101	926
Chorozinho	272	225	280	225	277	201
Horizonte	1000	543	1077	605	1011	680
Pacajus	1049	785	1064	741	1048	770
Pindoretama	339	284	355	291	352	229

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

As matrículas nos anos finais do Ensino Fundamental nos municípios que compõem a CREDE 9 apresentaram crescimento no período analisado, exceto o município de Beberibe que apresentou uma queda de 5% no número de matrículas. Horizonte apresentou um número de matrículas oscilatório, mas, apesar da queda ocorrida no ano de 2015 as matrículas apresentaram um ligeiro aumento.

As matrículas nos anos finais do Ensino Fundamental nos municípios de Cascavel, Chorozinho, Pacajus e Pindoretama apresentaram crescimento ao longo dos anos, enquanto que Beberibe teve alguma diminuição. Já Horizonte aumentou em 2014 e diminuiu em 2015.

As matrículas na 3ª série do Ensino Médio ao longo dos anos de 2013 a 2015 se apresentam com decréscimo, com exceção de Horizonte. Um levantamento realizado pelo governo federal sobre evasão escolar no país, em 2017, revelou que 12,7% e 12,1% dos alunos matriculados na 1ª e 2ª série do ensino médio, respectivamente, abandonaram os estudos entre os anos de 2014 e 2015 (Censo Escolar, 2017).

Ainda de acordo com a análise, o 9º ano do Ensino Fundamental teve a terceira maior taxa de evasão, 7,7%, seguido pela 3ª série do ensino médio, com 6,7%. Considerando todas as séries do ensino médio, a evasão chegou a 11% do total de alunos nessa etapa de ensino. Os dados integram um conjunto de indicadores divulgados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) e Ministério da Educação (MEC).

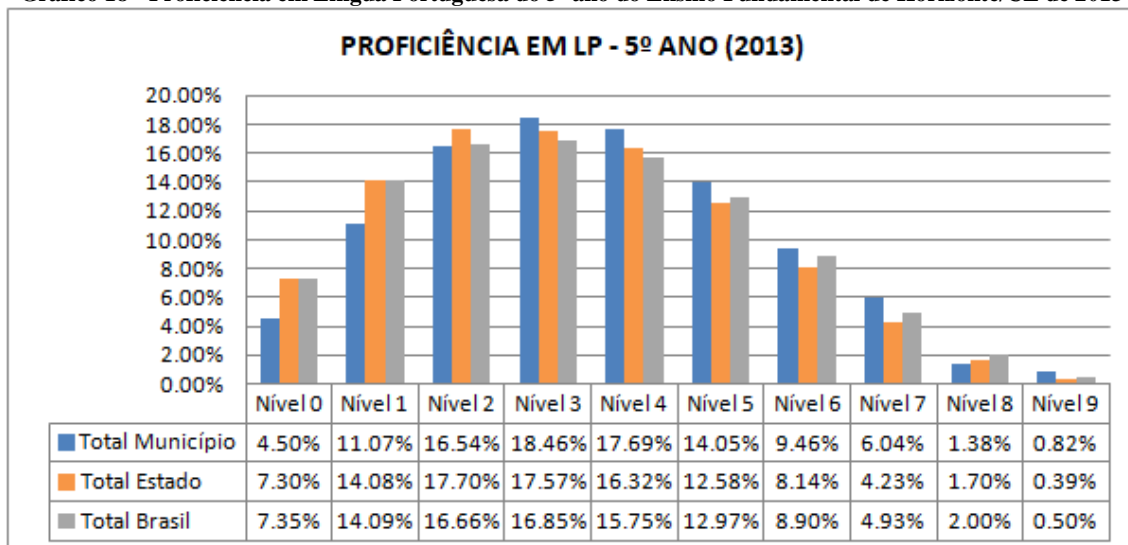
A evasão escolar ocorre quando o aluno deixa de frequentar a aula, caracterizando o abandono da escola durante o ano letivo. São inúmeros os fatores que colaboram para o afastamento de crianças e jovens das instituições educacionais, nas quais os números são mais expressivos no Ensino Médio. Tal fato está intimamente ligado à faixa etária do aluno, que, nesta idade já é capaz de colaborar com a subsistência familiar. Ainda existem outros potenciais causadores dessa situação, como a baixa qualidade do ensino nas escolas e a falta de melhorias através de políticas públicas, que acabam, por sua vez, fomentando o desinteresse do aluno em frequentar a escola.

Com relação aos indicadores educacionais do município de Horizonte, local de instalação do *campus*, verifica-se que estes apresentam características significativas no percurso formativo deste município diante do estado do Ceará. Por exemplo, os dados de proficiência nas áreas de Língua Portuguesa e Matemática 9º apresentados pelo Sistema de Avaliação da Educação Básica - SAEB, nos anos iniciais e finais do Ensino Fundamental do município de Horizonte, são semelhantes àqueles apresentados pelo estado.

A proficiência em Língua Portuguesa avaliada no 5º ano do Ensino Fundamental se divide em nove níveis, que abrangem habilidades desde localizar informação explícita em textos a reconhecer assuntos em comum em diferentes gêneros textuais. Há progressão e incorporação gradativa das habilidades requeridas nos níveis de forma crescente, estando nos níveis mais altos, habilidades mais complexas para este nível de ensino.

Conforme o gráfico 18, a proficiência em Língua Portuguesa do município de Horizonte no ano de 2013 se apresenta em sua maioria, cerca de 60% do total de crianças avaliadas, entre os níveis 3 e 6 da escala, medida semelhante ao desempenho do Ceará (54,61%) e do Brasil (54,47%). Isso demonstra que a maioria das crianças avaliadas identificam informações explícitas e implícitas em diversos gêneros textuais, bem como, reconhecem as finalidades desses gêneros, a utilização de humor ou opinião, relações entre referentes e pronomes, entre outras.

Gráfico 18 - Proficiência em Língua Portuguesa do 5º ano do Ensino Fundamental de Horizonte/CE de 2013



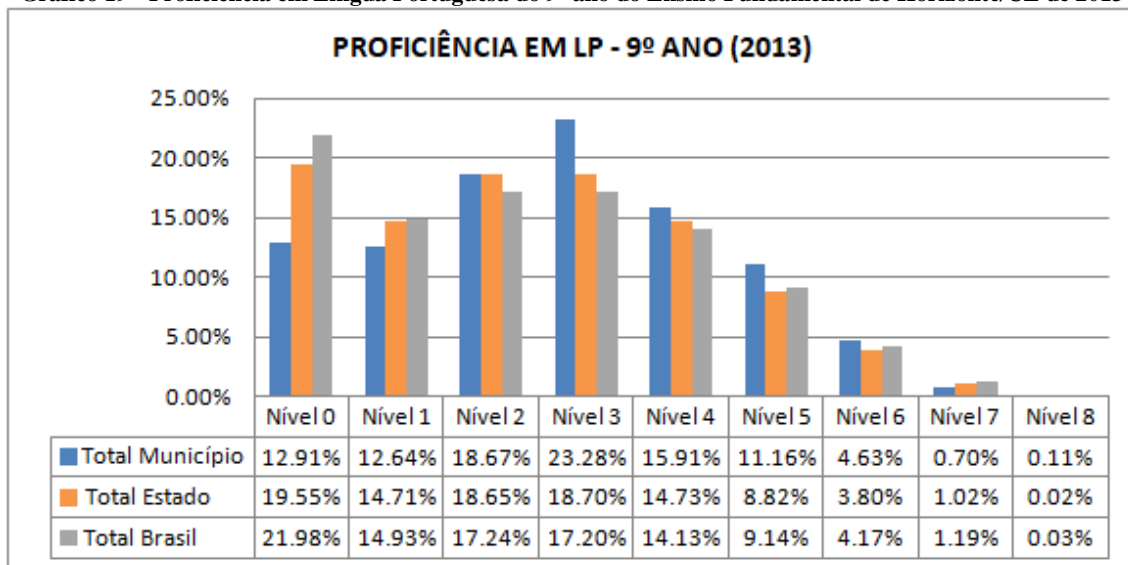
Fonte: INEP/MEC

Já a proficiência em Língua Portuguesa avaliada no 9º ano do Ensino Fundamental se divide em oito níveis, que abrangem habilidades desde inferir efeito de sentido em textos a localizar a ideia principal em diversos gêneros textuais ou inferir sentido de palavras em poemas.

Conforme o gráfico 19, o município de Horizonte apresenta percentuais mais altos que o estado e o país no ano de 2013 em vários níveis. Nos níveis 3 a 6, por exemplo, Horizonte exhibe 55% de alunos avaliados, enquanto o estado e o país apontam 46% e 45%, respectivamente.

Assim como os percentuais exibidos nos níveis de proficiências do 5º ano, os percentuais do 9º ano de Horizonte se apresentam acima dos percentuais do estado e do país. Isso revela algum destaque ao ensino da Língua Portuguesa ao final do Ensino Fundamental neste município. Ou seja, a maioria dos educandos no 9º ano de Horizonte apresentam, além das habilidades mais simples, como reconhecer informações explícitas no texto, algumas mais complexas como inferência e interpretação de textos de vários gêneros textuais, reconhecimento das relações de causa-consequência e lógico-discursivas nos textos, identificação de tese e argumento em textos, entre outras.

Gráfico 19 - Proficiência em Língua Portuguesa do 9º ano do Ensino Fundamental de Horizonte/CE de 2013

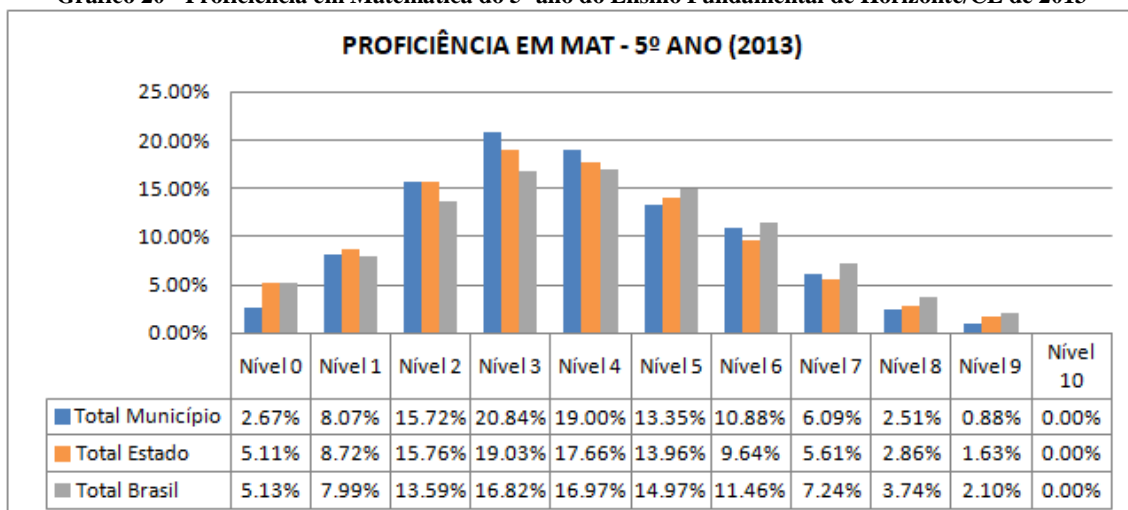


Fonte: INEP/MEC

Já proficiência em Matemática avaliada no 5º ano do Ensino Fundamental se divide em dez níveis que abrangem habilidades desde determinar área da figura desenhada em malhas quadriculadas a reconhecer lados perpendiculares de um quadrilátero ou a conversão de medidas de decímetros/centímetros para milímetros. Há crescente progressão das habilidades e inclusão nos níveis, sendo os níveis mais altos representantes de habilidades mais complexas.

De acordo com o gráfico 20, a proficiência em Matemática no 5º ano do município de Horizonte em 2013 é semelhante à proficiência do estado cearense e a nacional nos diferentes níveis. A maioria das crianças, cerca de 70%, se encontra nos níveis 3 a 7, que abrangem habilidades desde reconhecer planificação de um sólido ou resolver problemas com números inteiros a interpretar dados em gráficos de setores e resolver problemas envolvendo diferentes medidas e situações de divisão e multiplicação.

Gráfico 20 - Proficiência em Matemática do 5º ano do Ensino Fundamental de Horizonte/CE de 2013

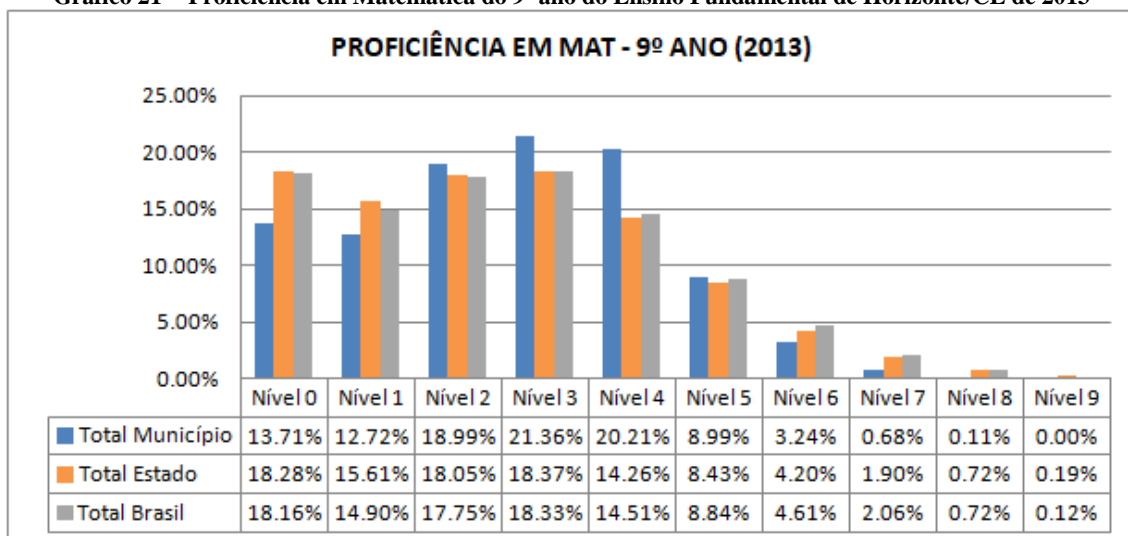


Fonte: INEP/MEC

Já a proficiência em Matemática, avaliada no 9º ano do Ensino Fundamental se divide em nove níveis, que abrangem habilidades de interpretação de dados em gráficos e tabelas e resolução de problemas utilizando a soma das medidas dos ângulos internos de um polígono.

Conforme o gráfico 21, o município de Horizonte apresenta percentuais mais altos em níveis maiores do que os do estado e do país no ano de 2013. Dos níveis 3 a 6, o município de Horizonte apresenta cerca de 54% de alunos avaliados do 9º ano, enquanto o estado e o país apontam, respectivamente, 45% e 46%. Destes níveis, são avaliadas habilidades como reconhecer o ângulo de giro em movimentações de pessoas/objetos e resolver problemas utilizando Teorema de Pitágoras ou resolver problemas com comparação entre gráficos.

Gráfico 21 - Proficiência em Matemática do 9º ano do Ensino Fundamental de Horizonte/CE de 2013



Fonte: INEP/MEC

Os percentuais expostos nos níveis de proficiências em Matemática do 5º ano se diferem dos percentuais do 9º ano, pois neste, Horizonte se apresenta acima dos percentuais do estado e do país. Isso revela algum destaque ao ensino da Matemática ao final do Ensino Fundamental neste município.

Além dos dados de proficiência nas áreas de Língua Portuguesa e Matemática apresentados pelo Sistema de Avaliação da Educação Básica - SAEB, há outro indicador educacional que evidencia o desempenho dos alunos em Língua Portuguesa e Matemática: o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica - IDEB. Por este, evidencia-se tanto o desempenho dos alunos em Língua Portuguesa e Matemática quanto as taxas de aprovação, calculadas com base no Censo Escolar daquele ano/série avaliado. Neste caso, o IDEB é evidenciado no 5º e 9º ano do Ensino Fundamental.

Ademais, o IDEB prevê metas estimadas nestes valores de desempenho e aprovação, evidenciando uma progressão. De acordo com a figura 3, que descreve os resultados do IDEB no 5º e 9º ano do Ensino Fundamental, observam-se duas grandes colunas com o IDEB Observado e as Metas Projetadas para as séries citadas do ensino fundamental.

Quando comparado ao estado cearense, verifica-se que o município de Horizonte no ano de 2013 teve o IDEB observado superior. Já no ano de 2015, em decorrência de problemas relacionados à participação do município de Horizonte nas avaliações do SAEB, não foi possível obter um resultado fidedigno do IDEB para compará-lo ao estado (conforme observações da figura 3).

Figura 3 - IDEB e Metas para o Ensino Fundamental de Horizonte/CE

IDEB DO 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL														
Município/ Estado	Ideb Observado						Metas Projetadas							
	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019	2021
Horizonte	3.2	3.3	4.5	5.1	5.5	6.1****	3.3	3.6	4	4.3	4.6	4.9	5.2	5.5
Ceará	2.8	3.5	4.1	4.7	5	5.7	2.9	3.2	3.6	3.9	4.2	4.5	4.8	5.1

IDEB DO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL														
Município/ Estado	Ideb Observado						Metas Projetadas							
	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019	2021
Horizonte	3	3.4	3.9	4.6	4.9	**	3.1	3.2	3.5	3.9	4.3	4.5	4.8	5.1
Ceará	2.8	3.3	3.6	3.9	4.1	4.5	2.8	3	3.3	3.6	4	4.3	4.6	4.8

Obs:

* Número de participantes na Prova Brasil insuficiente para que os resultados sejam divulgados.

** Sem média na Prova Brasil 2015: Não participou ou não atendeu os requisitos necessários para ter o desempenho calculado.

*** Calculado a partir da proficiência média dos alunos nas avaliações estaduais, em decorrência do extravio de provas e impossibilidade do cálculo da proficiência para a Prova Brasil.

**** Calculado a partir da proficiência média dos alunos na Prova Brasil com participação inferior a 50%, em decorrência do extravio de provas.

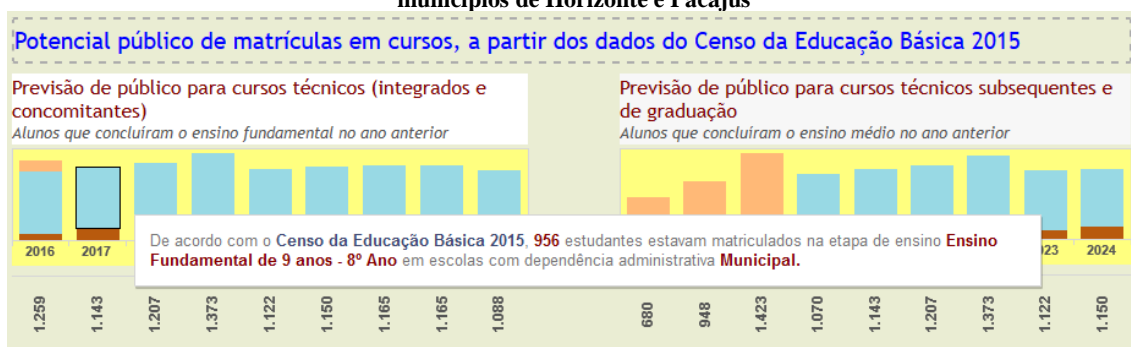
Fonte: INEP/MEC.

4.4.1 Candidatos em potencial

As matrículas apresentadas no tópico anterior são base para evidenciarmos os candidatos em potencial para os cursos ou futuros cursos oferecidos pelo IFCE *campus* Horizonte. Por meio da plataforma IFCE em Números⁴, os quantitativos potenciais de alunos para cursos técnicos e de graduação, com base nas matrículas evidenciadas no Censo Escolar de 2015, são apresentados por meio de gráficos em duas grandes categorias: 9º ano do Ensino Fundamental e 3ª série do Ensino Médio. Portanto, os candidatos em potencial serão aqueles que finalizam um ciclo: para os cursos técnicos integrados ou concomitantes os alunos concludentes do 9º ano do Ensino Fundamental; e para os cursos técnicos subsequentes ou de graduação, os da 3ª série do Ensino Médio.

A cada ano há uma previsão de matrículas nesses ciclos baseadas no Censo Escolar e a sistematização destes dados por meio da Plataforma permite antecipar demandas de formação desse público. Conforme mostra a figura 4, o quadro intitulado “Potencial público de matrículas em cursos” apresenta as previsões de matrículas com base nos dados do último Censo analisado.

Figura 4 - Quadro geral de previsão do público alvo nas matrículas dos cursos técnicos e de graduação nos municípios de Horizonte e Pacajus



Fonte: IFCE em Números (IFCE, 2017).

A legenda de cada cor e a barra do gráfico, como mostra a figura 4, permitem visualizar as matrículas vinculadas ao ano potencial de busca daquele aluno para a continuidade dos estudos por meio dos cursos técnico integrado ou concomitante - término do 9º ano do Ensino Fundamental; ou técnico subsequente ou de graduação - término da 3ª série do Ensino Médio. Nesse sentido, a leitura a ser realizada necessita ser interpretada a partir dos seguintes aspectos: situação de matrícula do aluno em 2015 e anos subsequentes à sua finalização de ciclo.

⁴ Disponível em <<http://ifceemnumeros.ifce.edu.br/publicoalvo/>>.

Apresentados de forma interativa, os dados possibilitam visualizações de uma região para a outra e de grandes regiões. Em observância a divisão educacional elencada neste tópico (CREDE 09), os dados oriundos da plataforma IFCE em Números foram organizados em tabelas e, posteriormente, sistematizados em gráficos com porcentagem para melhor visualização e entendimento.

Nas tabelas a seguir, vislumbra-se um intervalo de três anos a partir do ano de 2018, ou seja, um recorte de 2019 a 2021, considerando o ciclo do Ensino Fundamental (9º ano) e do Ensino Médio (3ª série). Além disso, para a previsão de matrículas apresentada na tabela 12, foram consideradas as matrículas do Censo Escolar de 2015, o que aponta características deste Censo específico.

Na tabela 7, intitulada de Previsão de Público para os cursos técnicos (integrados e concomitantes), verifica-se a previsão de matrículas para os municípios participantes da CREDE 09 nas redes municipal e privada, pois estas são as que oferecem matrículas no Ensino Fundamental, especificamente no 9º ano.

Os candidatos em potencial destes dados são os estudantes que poderão cursar o técnico integrado, modalidade de ensino médio integrada à formação profissional técnica; ou o concomitante, cuja matrícula no Ensino Médio em qualquer escola permitirá cursar o técnico profissional no IFCE, *campus* de Horizonte.

Tabela 7 - Previsão de público para cursos técnicos (integrados e concomitantes)
Previsão de Público para os cursos técnicos (integrados e concomitantes)

	2019			2020			2021		
MUNICÍPIOS	Rede Municipal	Rede Privada	TOTAL	Rede Municipal	Rede Privada	TOTAL	Rede Municipal	Rede Privada	TOTAL
Beberibe	965	36	1,001	816	43	859	797	45	842
Cascavel	1,152	151	1,303	1,040	128	1,168	956	145	1,101
Chorozinho	495	0	495	333	0	333	359	0	359
Horizonte	1,167	166	1,333	976	146	1,122	955	195	1,150
Pacajus	1,189	186	1,375	1,049	227	1,276	889	224	1,113

Pindoretama	335	45	380	297	44	341	295	66	361
TOTAL	5,887			5,099			4,926		

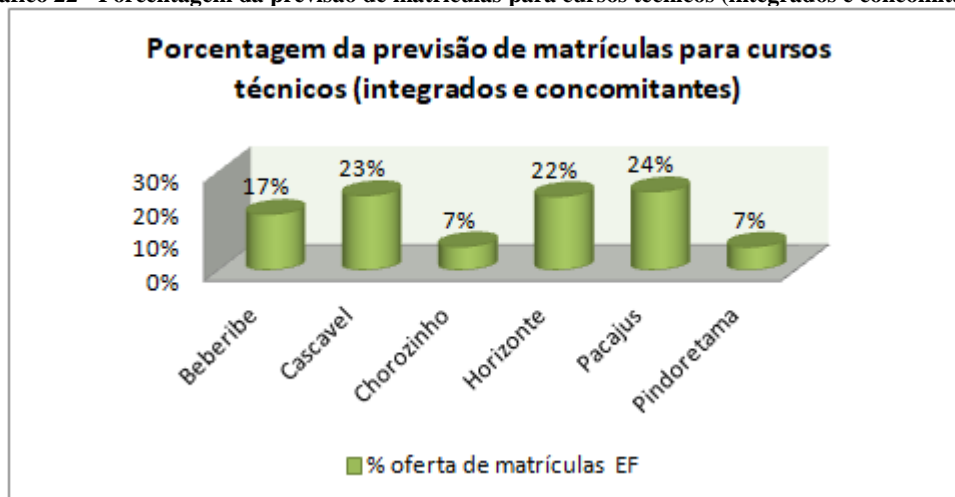
Fonte: IFCE em Números/ Censo Escolar (2015).

O total de matrículas previstas para os anos subsequentes a 2018 aponta um quantitativo maior que o número de matrículas de 2015, o que poderá acarretar numa desproporcionalidade se comparado ao número de escolas de Ensino Médio. Quanto à formação básica e profissional evidenciada nas Escolas Profissionais da rede estadual, as vagas poderão ser escassas em virtude da pequena quantidade destas escolas na CREDE 09.

Com isso, o *campus* Horizonte poderá atender à demanda por cursos técnicos na oferta de cursos técnicos concomitantes, que respondem às matrículas previstas para as escolas de Ensino Médio com a formação profissional que as EEEM não dispõem.

O gráfico 22 indica a média de matrículas previstas dos candidatos em potencial aos cursos técnicos (integrados e concomitantes) entre os anos de 2019 a 2021 de cada município da CREDE 09.

Gráfico 22 - Porcentagem da previsão de matrículas para cursos técnicos (integrados e concomitantes)



Fonte: IFCE em Números/ Censo Escolar (2015).

É importante ressaltar que apenas os municípios de Beberibe, Cascavel, Horizonte e Pacajus possuem escola profissional de Ensino Médio. Desse modo, o público-alvo de cursos técnicos integrados limita-se a esses municípios, que por sua vez têm as mais altas taxas de matrículas da CREDE 09. Nota-se, ainda, que a demanda pela formação básica e profissional, integradas ou paralelas, ainda não é suprida na região.

Na tabela 8, Previsão de Público para os cursos técnicos (subsequentes) e de graduação, é possível verificar a previsão de matrículas para os municípios participantes da CREDE 09 nas redes estadual, municipal e privada, pois estas são as que oferecem matrículas no Ensino Médio, na 3ª série e no Ensino Fundamental, especificamente no 9º ano.

Os candidatos em potencial apresentados nos dados são aqueles que poderão cursar o técnico na modalidade subsequente - com a finalização do Ensino Médio; e/ou a graduação - licenciatura ou bacharelado. Por isso, faz-se necessário neste contexto, mapear os cursos técnicos já ofertados pelas EEEPs para que o IFCE *campus* de Horizonte possa corroborar com a formação em tecnologia, licenciatura ou bacharelado deste profissional que já iniciou sua formação profissional no Ensino Médio Integrado.

Tabela 8 - Previsão de público para os cursos técnico (subsequente) e de graduação
Previsão de Público para os cursos técnico (subsequente) e de graduação

MUNICÍPIOS	2019			2020			2021		
	Rede Municipal	Rede Privada	TOTAL	Rede Municipal	Rede Privada	TOTAL	Rede Municipal	Rede Privada	TOTAL
Beberibe	1,215	29	1,244	881	31	912	876	31	907
Cascavel	1,411	127	1,538	1,049	150	1,199	1,163	149	1,312
Chorozinho	277	0	277	354	0	354	381	0	381
Horizonte	966	104	1,070	956	187	1,143	1,085	122	1,207
Pacajus	1,303	98	1,401	973	117	1,090	1,193	156	1,349
Pindoretama	375	23	398	337	42	379	358	54	412
TOTAL	5,928			5,077			5,568		

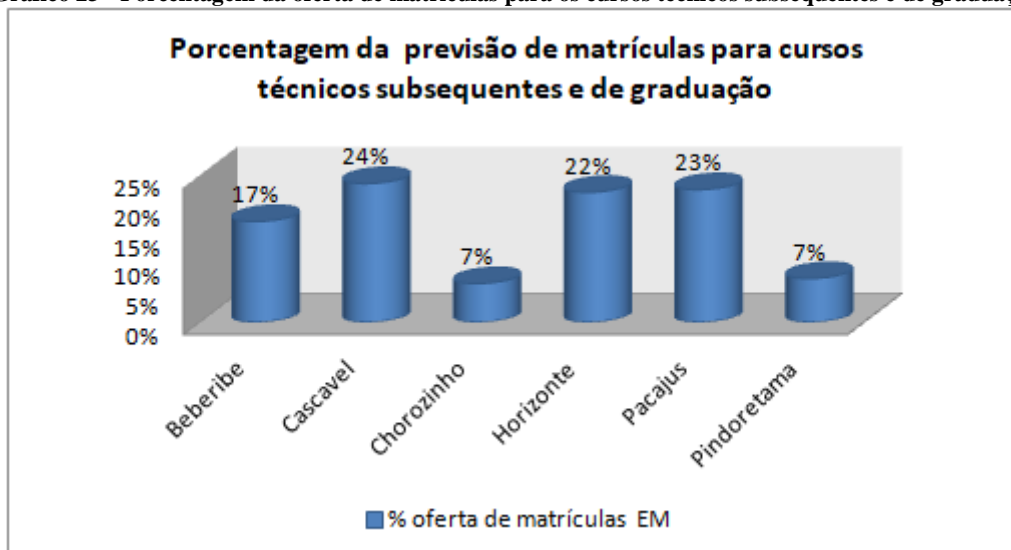
Fonte: IFCE em Números/ Censo Escolar (2015).

É possível perceber que a previsão dos candidatos em potencial para os cursos técnicos subsequentes e de graduação não é muito diferente da dos candidatos em potencial para os cursos técnicos (integrados e concomitantes) para os anos de 2019 a 2021. Há alguma progressão nessa previsão, bem como, a real constância dos dados.

Além disso, há candidatos em potencial não contabilizados na previsão gerada com base no Censo Escolar: aqueles indivíduos que já estão fora da escola, mas que não se especializaram na sua área de atuação ou na almejada profissão.

De acordo com o gráfico 23, a média de porcentagem da oferta de matrículas para os cursos técnicos subsequentes e de graduação é semelhante à média dos candidatos em potencial dos cursos técnicos (integrados e concomitantes).

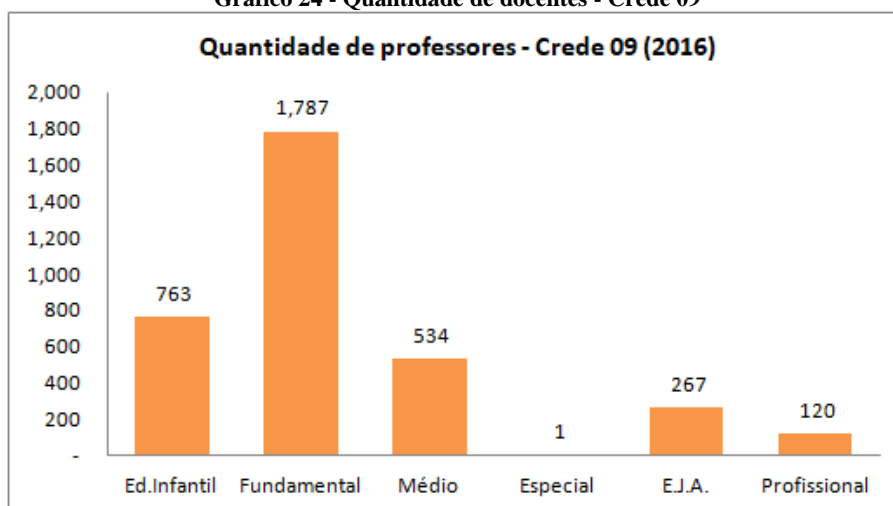
Gráfico 23 - Porcentagem da oferta de matrículas para os cursos técnicos subsequentes e de graduação



Fonte: IFCE em Números/ Censo Escolar (2015).

Com relação a quantidade e formação de professores que compõem a Educação Básica na região, de acordo com os dados da SEDUC (2016), os municípios da Crede 09 totalizam 3.042 (três mil e quarenta e dois) professores, de acordo com o gráfico 24, a maioria destes, mais de 50%, atuam no Ensino Fundamental (1.787).

Gráfico 24 - Quantidade de docentes - Crede 09



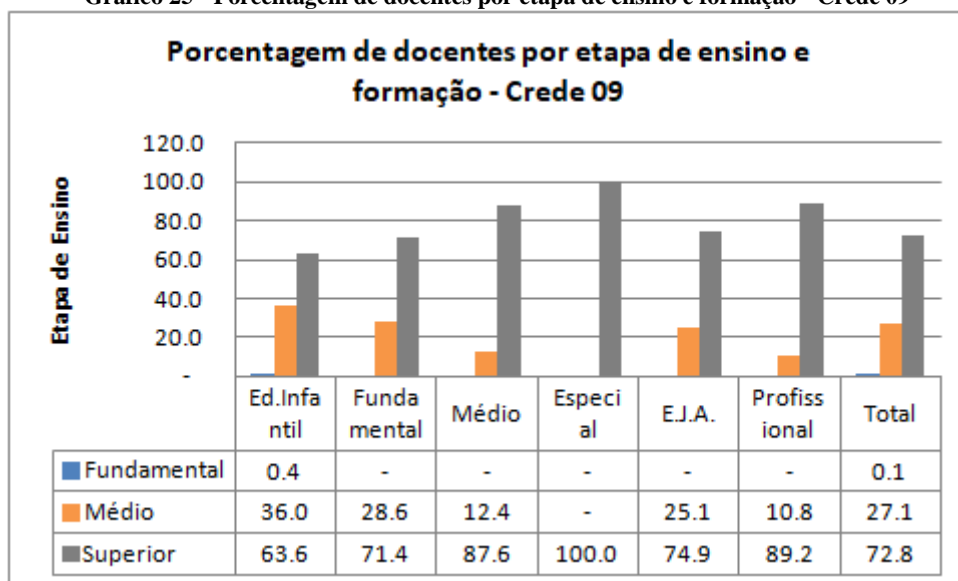
Fonte: SEDUC/COAVE/CEGED (2016)

De acordo com a meta 15 de Formação de professores do Plano Nacional de Educação (2013), deve-se assegurar que todos os professores e professoras da educação básica possuam formação específica de nível superior, obtida em curso de licenciatura

na área de conhecimento em que atuam. Diante disso, os dados a seguir se referem à demanda específica de cursos e formação à docência na região da Crede 09.

Conforme o gráfico 25 apresenta, a maioria dos professores possui formação em nível superior (72,8%), no entanto, ainda existe alguma porcentagem significativa com apenas nível médio (27,1%). Em números absolutos estas porcentagens representam respectivamente 2.215 professores que possuem nível superior e 824 que não possuem.

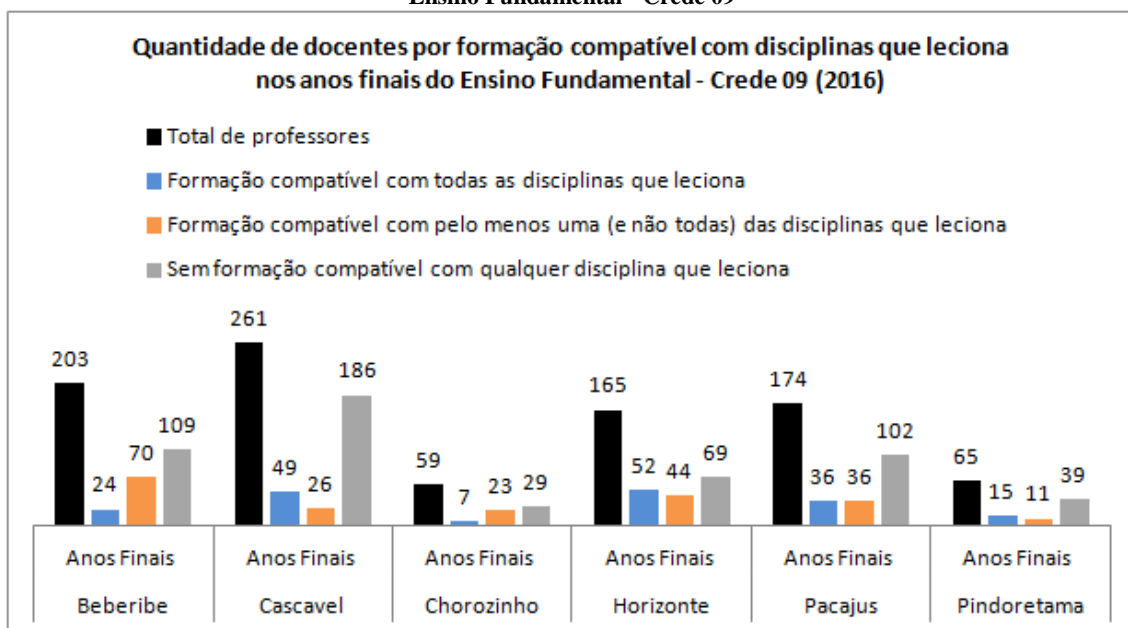
Gráfico 25 - Porcentagem de docentes por etapa de ensino e formação - Crede 09



Fonte: SEDUC/COAVE/CEGED (2016)

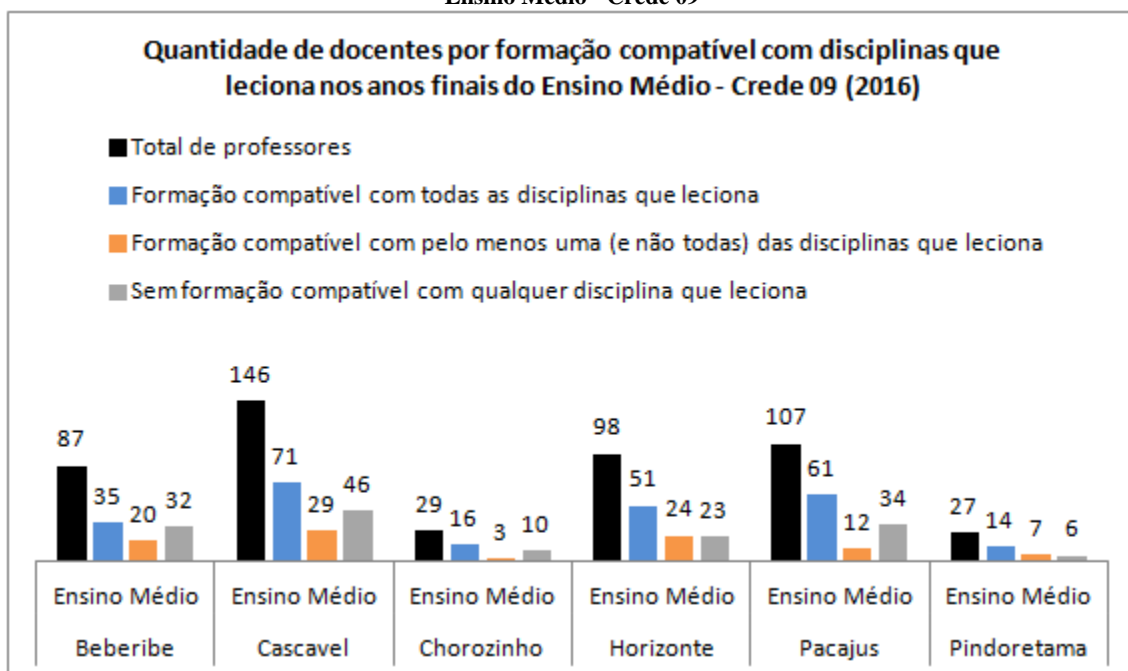
Além da formação em nível superior, o professor deve possuir a licenciatura na área adequada de atuação ou o bacharelado na área com complementação pedagógica. De acordo com os dados do Observatório do PNE (2016), podemos perceber que existe uma porcentagem significativa de docentes que não possuem formação na área específica em que lecionam, tanto nos anos finais do Ensino Fundamental (58%), quanto no Ensino Médio (31%), conforme apresentam os gráficos 26 e 27.

Gráfico 26 - Quantidade de docentes por formação compatível com disciplinas que leciona nos anos finais do Ensino Fundamental - Crede 09



Fonte: Observatório do PNE (2016).

Gráfico 27 - Quantidade de docentes por formação compatível com disciplinas que leciona nos anos finais do Ensino Médio - Crede 09



Fonte: Observatório do PNE (2016).

De acordo com os dados do Observatório do PNE (2016), nos municípios da Crede 09, das áreas cujos professores não têm formação compatível, as que mais se destacam são: Química, Física, Matemática, Artes - tanto para os anos finais do Ensino Fundamental quanto para o Ensino Médio. A área de Ensino Religioso é somente para os anos finais do Ensino Fundamental e a de Sociologia somente para o Ensino Médio.

Os dados revelam ainda que para as demais áreas nos anos finais do Ensino Fundamental como Geografia, História, Ciências, Educação Física e Língua Portuguesa, os municípios da Crede 09 possuem em sua maioria porcentagens menores que 50% na categoria de professores com licenciatura ou bacharelado com complementação pedagógica na área de atuação.

Estes dados são semelhantes ao estudo evidenciado pelo Censo no estado cearense no ano de 2007, quando apresentou as maiores porcentagens de docentes não licenciados nas disciplinas de Sociologia, Química e Física - para os anos finais do Ensino Fundamental; e em Química, Física e Biologia - para o Ensino Médio. Além disso, neste estudo não foram contempladas as áreas de língua estrangeira pela ausência de detalhamento dos dados para análise dos mesmos.

No anexo 04 deste estudo é possível verificar em detalhes as tabelas dos quantitativos de professores em cada uma das áreas dos anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio de cada um dos municípios componentes da Crede 09.

4.5 Mapeamento de cursos na região

A análise dos dados anteriormente apresentados serão melhor sistematizados ao longo deste tópico, quando o mapeamento dos cursos ofertados na região da 9ª CREDE delinear o perfil dos cursos ofertados pelas EEEPs e Instituições de Ensino Superior.

É importante salientar que a realidade apreciada insere-se no contexto em que mais e mais indivíduos irão finalizar o Ensino Fundamental e/ou Ensino Médio e terão escolhas diante de um cenário desejável ou não, seja para a consecução dos estudos ou especificidade profissional. Considerando ainda aqueles indivíduos que estão fora da escola, mas que procuram a sua especialidade profissional e até mesmo graduação nos estudos já iniciados.

Cabe nesta análise considerar as possibilidades já existentes de formação profissional e relacioná-las ao seu perfil de oferta e instituição de ensino, viabilizando uma exploração detalhada acerca das ofertas de cursos que sejam vitais para os indivíduos que compõem o município de Horizonte e sua região.

No anexo 03 poderão ser observadas as características das instituições de ensino de nível médio e superior, a partir de cada município pertencente a Crede 09. Desde o nome da instituição, à natureza, nível de ensino, modalidade e cursos ofertados.

A figura 5 aponta os principais cursos técnicos ofertados na região de Horizonte, salienta-se que as modalidades de técnico integrado e técnico subsequente e/ ou concomitante o são respectivamente disponibilizados na rede pública e privada.

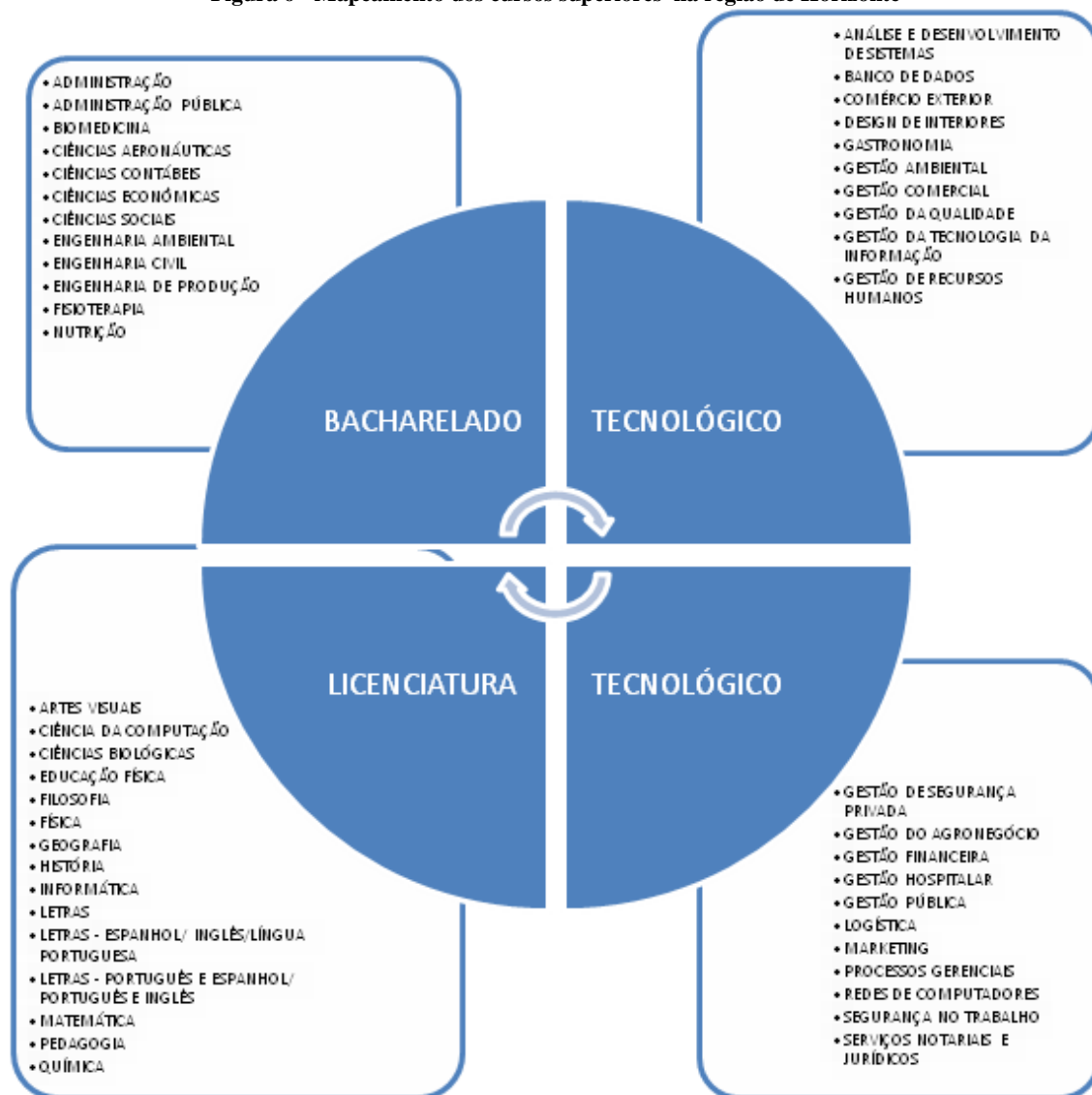
Figura 5 - Mapeamento dos cursos técnicos na região de Horizonte



Fonte: Sistec/e-MEC

Já a figura 6 apresenta os cursos de graduação ofertados na região de Horizonte, salienta-se que os tipos de curso – bacharelado, licenciatura, tecnológico – são disponibilizados na sua maioria na rede privada.

Figura 6 - Mapeamento dos cursos superiores na região de Horizonte



Fonte: Sistec/e-MEC

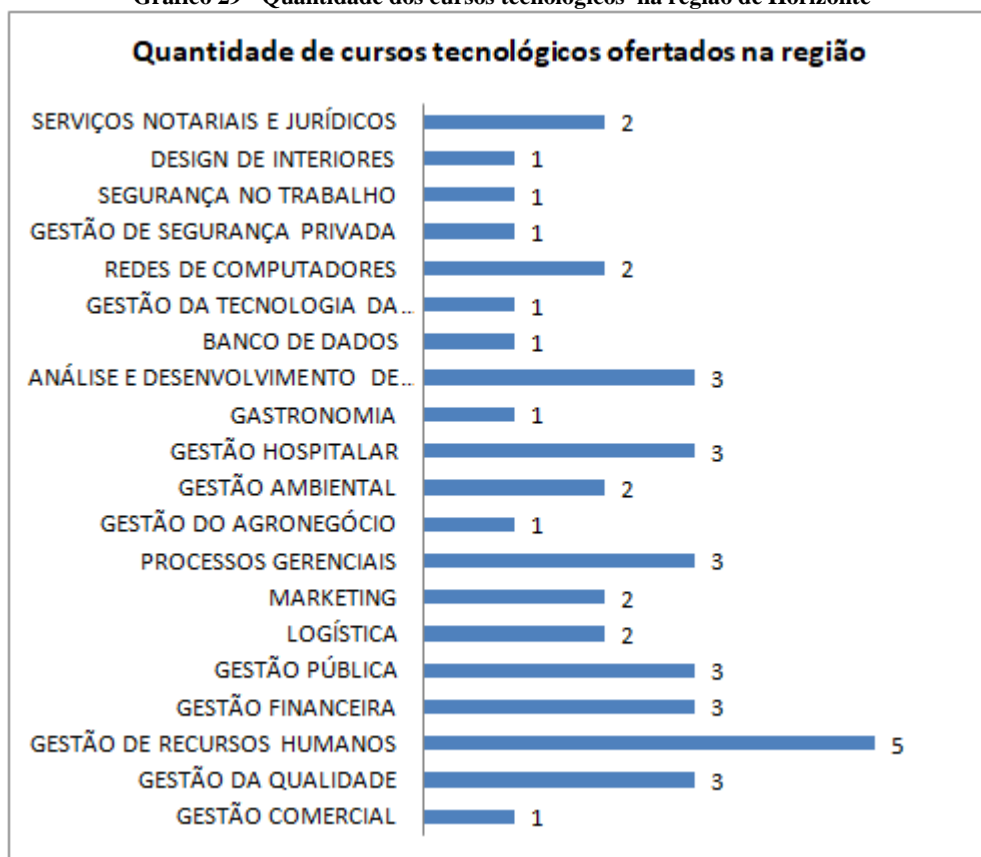
Os gráficos a seguir apresentam a quantidade de cursos técnicos, tecnológicos, bacharelados e de licenciatura na região de Horizonte. Os cursos no eixo de Gestão e Negócios são aqueles mais ofertados na região – consonantes aos resultados por área de conhecimento analisados nos gráficos 09 e 10.

Gráfico 28 - Quantidade dos cursos técnicos na região de Horizonte



Fonte: Sistec/e-MEC

Gráfico 29 - Quantidade dos cursos tecnológicos na região de Horizonte



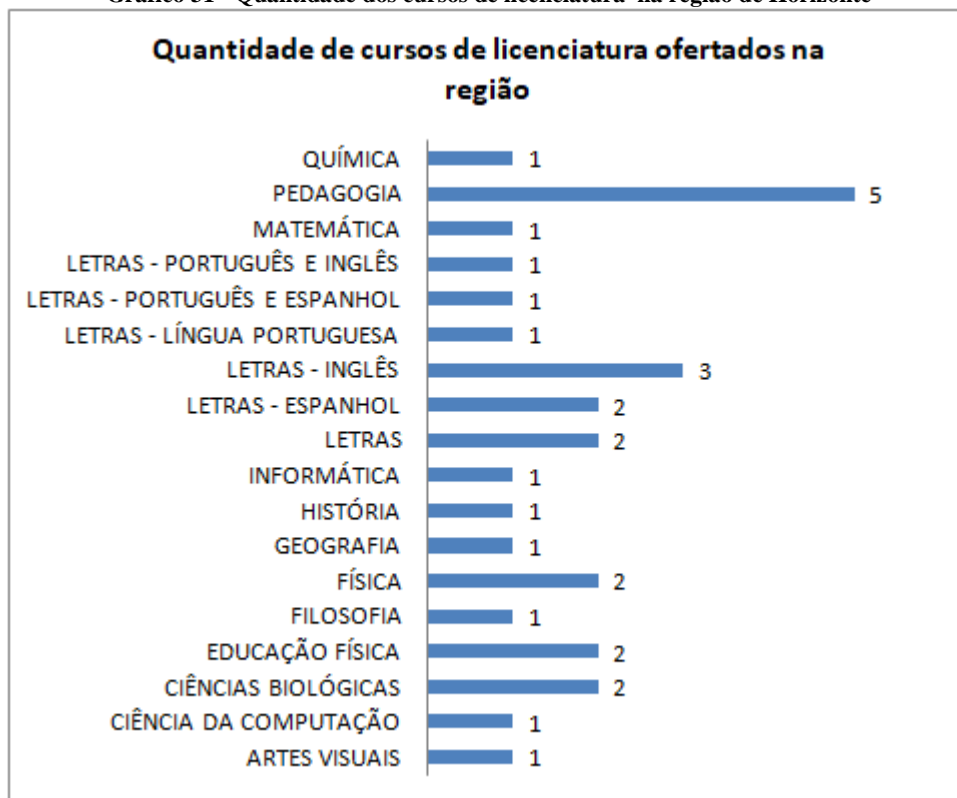
Fonte: Sistec/e-MEC

Gráfico 30 - Quantidade dos cursos bacharelados na região de Horizonte



Fonte: Sistec/e-MEC

Gráfico 31 - Quantidade dos cursos de licenciatura na região de Horizonte



Fonte: Sistec/e-MEC

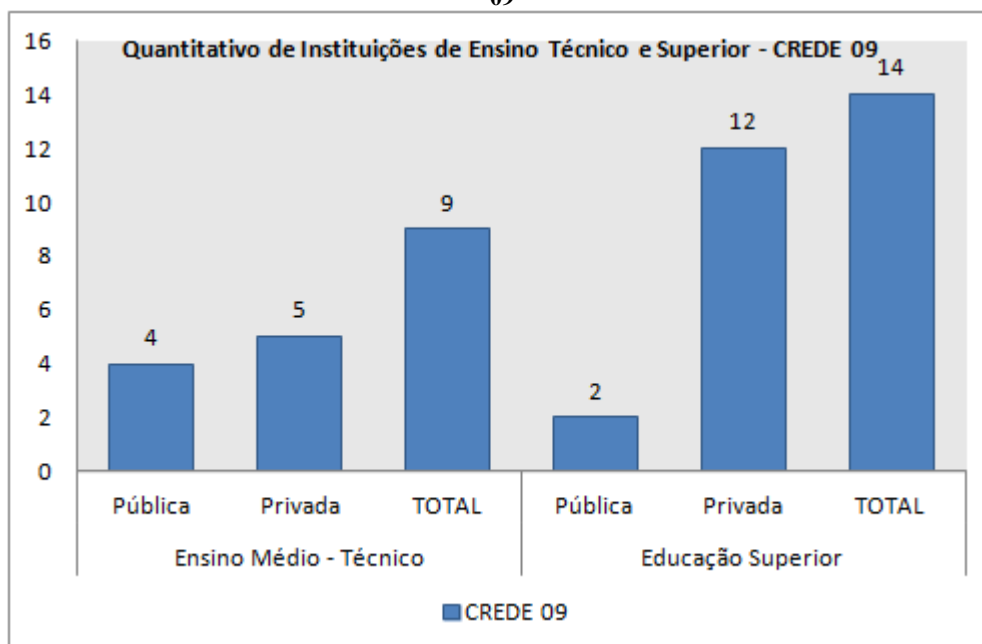
Os municípios de Pindoretama e Chorozinho não apresentam instituições com cursos técnicos ou de educação superior, portanto não são representados. Os cursos técnicos conferidos pela rede pública concentram-se nas escolas estaduais na oferta do Ensino Médio integrado ao técnico, isso é constante em todos os municípios. Os

municípios de Horizonte e Pacajus são os que ofertam na esfera privada cursos técnicos concomitantes ou subsequentes ao ensino médio, o que denota demanda para a rede pública.

Com relação a educação superior, nota-se que a maioria das instituições ofertam a graduação, seja na forma de licenciatura, bacharelado ou tecnológico na modalidade à distância. Existem apenas quatro instituições de Ensino Superior presenciais, duas delas em Horizonte, uma em Cascavel e outra em Pacajus.

Conforme o gráfico 32 percebe-se o quantitativo de instituições distribuído pelas características elencadas nos parágrafos anteriores. Considera-se a CREDE 09 como *locus* de atuação e oferta dos cursos do IFCE *campus* de Horizonte, por isso sua caracterização pertinente neste quantitativo.

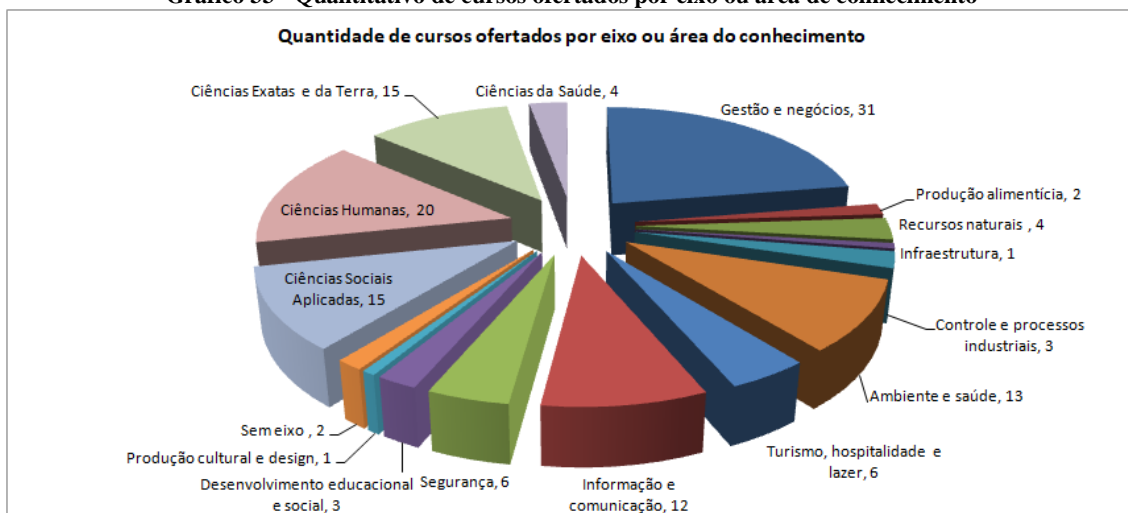
Gráfico 32 - Quantitativo de Instituições de Ensino Técnico e Superior distribuídos nos municípios da CREDE 09



Fonte: SisTec/E-Mec

O mapeamento de cursos apresenta uma oferta maior de cursos nas áreas de Gestão e Negócios, Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas e Ciências Exatas e da Terra (GRÁFICO 33).

Gráfico 33 - Quantitativo de cursos ofertados por eixo ou área de conhecimento



Fonte: SisTec/E-Mec

Cabe ao IFCE *campus* de Horizonte considerar as possibilidades existentes e as demandas advindas dos demais contextos econômico e social, viabilizando ofertas de cursos que sejam vitais aos indivíduos que compõem o município e sua região.

4.6 Arranjo Produtivo Local (APL)

A Lei 11.982 de 29 de dezembro de 2008, Seção II, Art. 6º, inciso IV vincula, como uma das finalidades dos IFs, o apoio à política dos arranjos produtivos locais – APLs, a saber (BRASIL, 2008, p. 5),

IV - orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal.

Esta intenção finalística se coaduna à política pública de fomento aos APLs, que durante os governos dos presidentes Luiz Inácio Lula da Silva e Dilma Rousseff foi fortemente estimulada pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio, que atualmente se denomina Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (ambos intitulados pela sigla MDIC), além do forte amparo do maior banco de desenvolvimento regional da América Latina, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES.

Segundo Lastres et al. (2003, p.13), os arranjos e sistemas produtivos locais são definidos como “aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais, com foco em um conjunto específico de atividades econômicas e que apresentam vínculos e interdependências”. Amaral Filho *et al.* (2003, p.92) definem os APLs como:

Arranjos Produtivos Locais – APLs são concentrações territoriais de empresas, em grande parte micro e pequenas, vinculadas a um determinado tipo de atividade econômica. Todavia, os arranjos não incluem apenas empresas mas também instituições e organizações públicas e privadas, situadas dentro ou fora do território, que se encarregam do apoio e do suprimento das empresas. O apoio das instituições como Sebrae, secretarias de governo, centros tecnológicos, universidades, associações de classe, associações comerciais, centros de treinamento e capacitação de mão-de-obra tem se apresentado como essencial para a resolução de problemas técnicos de produção, capacitação, financiamento, acesso a mercados distantes, aquisição de novos conhecimentos, entre outros elementos vitais para o sucesso das empresas.

Ao se refletir sobre arranjos e sistemas produtivos locais de Micro e Pequenas Empresas (MPEs), considera-se que nos casos em que os desequilíbrios regionais e a distribuição de renda são grandes, o papel dos pequenos negócios nestes arranjos representa uma parcela significativa dos investimentos do setor privado, onde situam as principais oportunidades de emprego e de promoção do desenvolvimento econômico local (LASTRES *et al.*, 2003).

Esses conceitos supracitados serviram de base para a elaboração da definição de APL utilizada pelo MDIC (2018, s/p), qual seja,

Arranjos Produtivos Locais (APLs) 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.

Em um último levantamento sobre os APLs no Brasil realizado pelo MDIC, com apoio dos Núcleos Estaduais de Apoio aos APLs – NEs, em 2011, chegou-se ao seguinte rol de APLs contemplados em alguns municípios da mesorregião de alcance do campus Horizonte (CEARÁ, 2012):

ATIVIDADE	REGIÃO	MUNICÍPIO	PARCEIRO	AÇÃO DE APOIO
Apicultura	RMF	Horizonte, Pacajus e Chorozinho	BBRASIL, UFC, SEBRAE E COGER	1. Elaboração de Diagnóstico da atividade, considerando os aspectos Econômico-Financeiro, Técnicos, de Infraestrutura, de Mercado, Sociais, Ambientais, Ameaças, Oportunidades, Ponto Fortes e Ponto Fracos. Construção de um Plano de Negócios com objetivos definidos pela Equipe DRS. 2. Ações a serem executadas pelo Banco do Brasil e parceiros envolvidos na atividade.
Apicultura	RMF	Chorozinho	SEC. CIDADES	Reforma, ampliação da Casa de Mel e aquisição de máquinas e equipamentos. (Convênio 065/Cidades/2010, com Associação dos Pequenos Apicultores da Comunidade de Lagoa do Cedro)

Apicultura	RMF	Horizonte	SECITECE	Agregação de valor através de transferência de tecnologia ou serviços tecnológicos. Apoio, articulação, desenvolvimento, negociação e participação, com suas vinculadas, de grupo de trabalho (GT) para elaboração do Plano de Desenvolvimento do APL, pesquisa aplicada, etc., para o fortalecimento do APL.
Artesanato	RMF	Eusébio, Itaitinga,	BBRASIL	1. Elaboração de Diagnóstico da atividade, considerando os aspectos Econômico-Financeiro, Técnicos, de Infraestrutura, de Mercado, Sociais, Ambientais, Ameaças, Oportunidades, Ponto Fortes e Ponto Fracos. Construção de um Plano de Negócios com objetivos definidos pela Equipe DRS. 2. Ações a serem executadas pelo Banco do Brasil e parceiros envolvidos na atividade.
Bovinocultura de Leite	RMF	Pacajus, Chorozinho	BNB	Diagnóstico da atividade; mapeamento dos atores da atividade, no território; instalação da governança da atividade, no território (Fórum setorial da atividade); definição dos objetivos; definição das ações; estabelecimento de metas; monitoramento do Projeto de Trabalho da Atividade Econômica-PTAE.
Cajucultura	RMF	Aquiraz, Chorozinho, Pacajus	BBRASIL	1. Elaboração de Diagnóstico da atividade, considerando os aspectos Econômico-Financeiro, Técnicos, de Infraestrutura, de Mercado, Sociais, Ambientais, Ameaças, Oportunidades, Ponto Fortes e Ponto Fracos. Construção de um Plano de Negócios com objetivos definidos pela Equipe DRS. 2. Ações a serem executadas pelo Banco do Brasil e parceiros envolvidos na atividade.
Cajucultura	RMF	Horizonte e Pacajus	CENTEC	Capacitação profissional; difusão de tecnologia; produção de mudas; análises laboratoriais.
Cajucultura	RMF	Aquiraz, Pacajus, Chorozinho	EMBRAPA	Orientações técnicas e eventos
Cajucultura (Cajuina e Castanha)	RMF	Chorozinho	SEC. CIDADES	Construção da fábrica de beneficiamento de caju e aquisição de máquinas e equipamentos. (Convênio 093/Cidades/2010, com Associação Comunitária dos Pequenos Produtores e Pessoas Carentes de Tourada)

Calçados e Couro	RMF	Aquiraz	BNB	Diagnóstico da atividade; mapeamento dos atores da atividade, no território; instalação da governança da atividade, no território (Fórum setorial da atividade); definição dos objetivos; definição das ações; estabelecimento de metas; monitoramento do Projeto de Trabalho da Atividade Econômica-PTAE.
Cana-de-açúcar	Litoral Leste / Jaguaribe	Pindoretama	BBRASIL	1. Elaboração de Diagnóstico da atividade, considerando os aspectos Econômico-Financeiro, Técnicos, de Infraestrutura, de Mercado, Sociais, Ambientais, Ameaças, Oportunidades, Ponto Fortes e Ponto Fracos. Construção de um Plano de Negócios com objetivos definidos pela Equipe DRS. 2. Ações a serem executadas pelo Banco do Brasil e parceiros envolvidos na atividade.
Construção Civil	RMF	RMF	IEL/FIEC/SEBRAE	1. Ações de capacitação e consultoria nas MPes - Programa de Desenvolvimento e Qualificação de fornecedores (PDF)
Metal Mecânico	RMF	RMF	IEL/FIEC/SEBRAE	1. Ações de capacitação e consultoria nas MPes - Programa de Desenvolvimento e Qualificação de fornecedores (PDF)
Pesca Artesanal	RMF	Aquiraz	Instituto Agropolos do Ceará	Realização de capacitação para 780 pescadores artesanais marítimos em 12 municípios do Estado do Ceará: Realização de 13 oficinas de capacitação em pesca marítima responsável; Elaboração, publicação e distribuição do diagnóstico da pesca artesanal marítima.
Plástico	RMF	RMF	IEL/FIEC/SEBRAE	1. Ações de capacitação e consultoria nas MPes - Programa de Desenvolvimento e Qualificação de fornecedores (PDF)
Reciclagem	RMF	RMF	IEL/FIEC/SEBRAE	1. Ações de capacitação e consultoria nas MPes - Proj. PROCOMPI (Programa de apoio a competitividade das micro e pequenas indústrias)

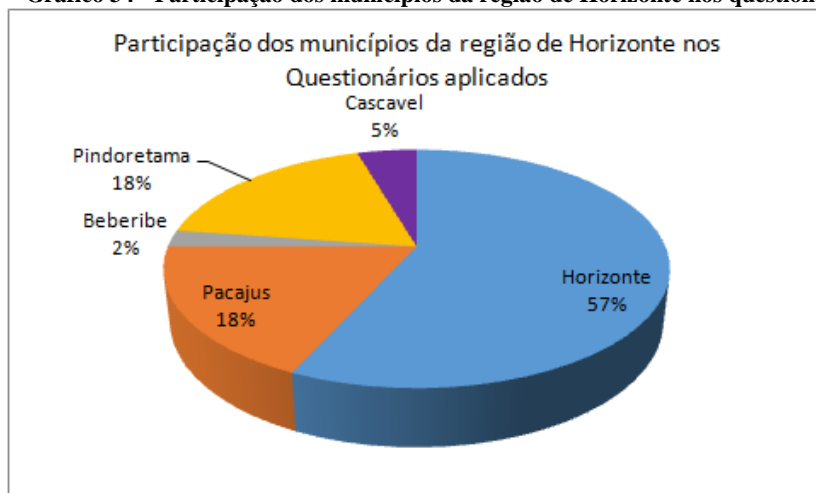
Rochas	RMF	RMF	IEL/FIEC/SEB RAE	1. Ações de capacitação e consultoria nas MPes - Proj. PROCOMPI (Programa de apoio a competitividade das micro e pequenas indústrias)
Piscicultura	RMF	Caucaia	BBRASIL	1. Elaboração de Diagnóstico da atividade, considerando os aspectos Econômico-Financeiro, Técnicos, de Infraestrutura, de Mercado, Sociais, Ambientais, Ameaças, Oportunidades, Ponto Fortes e Ponto Fracos. Construção de um Plano de Negócios com objetivos definidos pela Equipe DRS. 2. Ações a serem executadas pelo Banco do Brasil e parceiros envolvidos na atividade.
Plástico	RMF	RMF	IEL/FIEC/SEB RAE	1. Ações de capacitação e consultoria nas MPes - Programa de Desenvolvimento e Qualificação de fornecedores (PDF)
Reciclagem	RMF	RMF	IEL/FIEC/SEB RAE	1. Ações de capacitação e consultoria nas MPes - Proj. PROCOMPI (Programa de apoio a competitividade das micro e pequenas indústrias)
Rochas	RMF	RMF	IEL/FIEC/SEB RAE	1. Ações de capacitação e consultoria nas MPes - Proj. PROCOMPI (Programa de apoio a competitividade das micro e pequenas indústrias)

5 PROPOSTA DE EIXOS/ÁREAS E CURSOS

Para a proposição de eixos e cursos foi considerado o cruzamento dos dados econômicos, sociais e educacionais considerados nos itens anteriores deste documento. Além disso, a aplicação do Questionário para Planejamento de novos cursos (APÊNDICE 1) junto às esferas pública e privada, nos setores educacional, econômico (indústrias e empresas) e de serviços, foi basilar na compreensão da demanda regional. Foram contabilizados 44 (quarenta e quatro) questionários respondidos de forma *online*

e manual, com representação de todos os municípios pertencentes à CREDE 09, conforme o gráfico 34.

Gráfico 34 - Participação dos municípios da região de Horizonte nos questionários aplicados

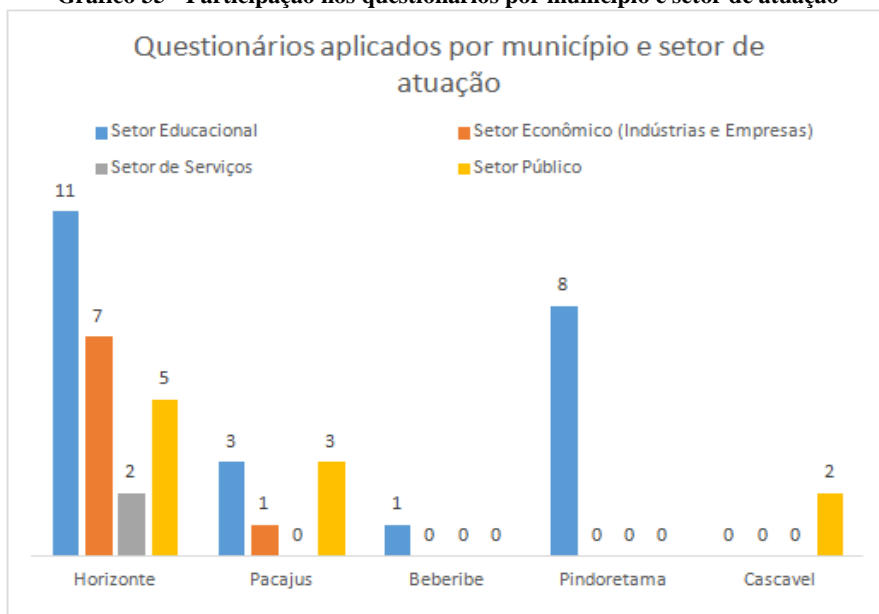


Fonte: elaborado pelos autores.

Foram partícipes gestores escolares, secretários municipais, representantes do setor de recursos humanos de empresas, gerentes do Sistema Nacional de Emprego - SINE e Instituto de Desenvolvimento do Trabalho - IDT, empresários, representantes de sindicatos, associações, dentre outros, obedecendo o artigo 6º da Resolução nº 100/2017 (Regulamento para Criação, Suspensão de Oferta de Novas Turmas, Reabertura e Extinção de Cursos do IFCE, IFCE, 2017).

O setor educacional considerou instituições públicas e privadas que ofertam ensino regular, já o setor econômico representou todas as empresas e indústrias participantes dos questionários. O setor de serviços representa dois estabelecimentos privados que trabalham nessa área, e o setor público abrange todas as organizações públicas, desde Secretarias Municipais à Sindicatos e SINE. Nota-se tal representação por município no gráfico 35.

Gráfico 35 - Participação nos questionários por município e setor de atuação



Fonte: elaborado pelos autores.

O êxito na proposição de cursos que atendam a demanda regional permeia desde o conhecimento do IFCE pela região até a assertividade nas áreas, modalidades e níveis de cursos a serem oferecidos. Os resultados oriundos dos questionários nortearão algumas decisões importantes no que tange desde estratégias de divulgação do IFCE *campus* de Horizonte à oferta dos cursos e suas áreas.

De acordo com o Questionário de planejamento para novos cursos, 100% dos respondentes afirmam conhecer o IFCE, no entanto, apenas 53% destes conhecem a localização do *campus*. O que norteia a primordialidade de ações de divulgação e acesso ao *campus* de Horizonte no seu Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI.

Além disso, quanto às áreas ou eixos, modalidades e níveis de cursos a serem oferecidos pelo IFCE - *campus* Horizonte, o questionário possibilitou sinalizar a modalidade subsequente do curso em nível técnico mais eleita (49%), seguidas pelas modalidades de técnico integrado (20%), integralizado (18%) e concomitante (14%). Quanto ao turno de oferta dos cursos técnicos, o curso noturno (45%) sobressaiu diante dos turnos diurno matutino (31%) e diurno vespertino (24%).

Com relação aos cursos superiores, a modalidade Tecnológico foi mais escolhida com 41%, contra 36% do Bacharelado e 23% da Licenciatura. Quanto ao turno de oferta dos cursos superiores, o turno noturno foi o mais escolhido (70%) em detrimento aos turnos diurno manhã (16%) e diurno tarde (14%).

As áreas ou eixos dos cursos a serem implantadas foram discutidas mediante as demandas de emprego por área de conhecimento, o mapeamento de cursos ofertados na região e as respostas do Questionário aplicado. Com relação à demanda de emprego por área de conhecimento a nível regional (Horizonte e adjacências) consideram-nas as seguintes áreas como significativas: Engenharias (Civil, Elétrica e de Produção); Marketing e Vendas; Administração e Logística e Educação.

Nessa demanda de emprego, pode-se também perceber a necessidade de formação continuada para os profissionais da educação. Nesta consideram-se que 800 (oitocentos) professores na CREDE 09 ainda não possuem formação em nível superior para docência na educação básica (cerca de 30%). Além disso, alguns professores não possuem formação na área específica em que lecionam, tanto nos anos finais do Ensino Fundamental (cerca de 58% do total), quanto no Ensino Médio (cerca de 31% do total), a maioria destes se encontram em Cascavel, Beberibe e Pacajus. Destacam-se a Química, a Matemática e a Física como principais áreas com professores sem formação específica.

Com relação ao mapeamento de cursos na região notam-se as seguintes áreas preponderantes: gestão e negócios; informação e comunicação; ciências humanas; ciências sociais; ciências exatas e da terra. Os cursos técnicos em maior oferta são: informática; enfermagem; agronegócio e logística. Ressalta-se que das nove instituições de ensino que ofertam curso técnico, cinco são privadas e quatro são públicas (ensino médio integrado ao técnico).

Já os cursos superiores de maior oferta na região são: bacharelados - Administração e Ciências Contábeis; tecnológicos - Gestão de Recursos Humanos, Gestão da Qualidade, Gestão Pública, Gestão Financeira, Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Gestão Hospitalar e Processos Gerenciais; licenciaturas - Pedagogia, Letras Inglês, Letras, Letras-Espanhol, Física, Educação Física e Ciências Biológicas. É importante ressaltar que das quatorze instituições que ofertam cursos superiores, doze são privadas e duas são públicas, preponderando a modalidade à distância nesta oferta.

Diante do questionário aplicado, consideraram-se os cursos mais votados (acima de 50%) dos eixos dos cursos técnicos e tecnológicos conforme consta nos Catálogos Nacionais de Cursos Técnicos e Superiores de Tecnologia (MEC, 2016a; MEC, 2016b).

Quadro 3 - Cursos por Eixos mais votados nos questionários (acima de 50%)

EIXOS	TÉCNICO	TECNOLÓGICO
Eixo Ambiente e Saúde	<ul style="list-style-type: none"> ● Meio Ambiente ● Reabilitação de Dependentes Químicos 	<ul style="list-style-type: none"> ● Tecnologia em Gestão Ambiental
Eixo Controle e Processos Industriais	<ul style="list-style-type: none"> ● Refrigeração e climatização ● Eletroeletrônica 	<ul style="list-style-type: none"> ● Eletrônica Industrial ● Manutenção Industrial ● Energias Renováveis ● Mecatrônica Industrial ● Refrigeração e Climatização
Eixo Desenvolvimento Educacional e Social	<ul style="list-style-type: none"> ● Bilíngues em Libras e Língua Portuguesa ● Tradução e interpretação de Libras 	<ul style="list-style-type: none"> ● Processos Escolares
Eixo Gestão e Negócios	<ul style="list-style-type: none"> ● Administração ● Finanças ● Recursos Humanos ● Logística 	<ul style="list-style-type: none"> ● Gestão Pública ● Gestão Financeira ● Gestão de Recursos Humanos ● Gestão de Qualidade
Eixo Informação e Comunicação	<ul style="list-style-type: none"> ● Redes de Computadores ● Manutenção e suporte em internet ● Desenvolvimento de sistemas 	-
Eixo produção Cultural e Design	<ul style="list-style-type: none"> ● Multimídia ● Modelagem do vestuário 	<ul style="list-style-type: none"> ● Tecnologia em Comunicação Assistiva
Eixo Produção Industrial	<ul style="list-style-type: none"> ● Química 	-
Eixo Infraestrutura	<ul style="list-style-type: none"> ● Trânsito ● Saneamento 	-
Eixo Produção Alimentícia	<ul style="list-style-type: none"> ● Confeitaria ● Panificação 	-
Eixo Recursos Naturais	<ul style="list-style-type: none"> ● Agricultura ● Agropecuária 	-
Eixo Segurança	<ul style="list-style-type: none"> ● Segurança do Trabalho 	<ul style="list-style-type: none"> ● Segurança do Trabalho
Eixo Turismo Hospitalidade e Lazer	-	<ul style="list-style-type: none"> ● Gastronomia ● Eventos

Fonte: elaborado pelos autores.

Desse modo, a proposição da oferta de cursos para o *campus* de Horizonte precede a análise e cruzamento dos dados acima mencionados, bem como dos aspectos estruturais e organizacionais do *campus* (infraestrutura, corpo docente, corpo técnico-

administrativo). Consideraram-se períodos para a oferta e implantação dos cursos consonantes à demanda regional estudada: curto prazo - até 2019; médio prazo - até 2020; e longo prazo – a partir de 2021.

A lista de cursos a serem contemplados para implantação a curto, médio e longo prazo no IFCE *campus* de Horizonte serão:

Quadro 4 - Cursos a serem contemplados para implantação a curto, médio e longo prazo no IFCE campus de Horizonte

Previsão	Nível de ensino	Eixo tecnológico e/ou área	Nome do curso	Carga horária (mínima)	Perfil do egresso	Possibilidades de atuação
CURTO PRAZO	Médio - Técnico	Gestão e Negócios	Técnico em Logística	800 horas	Supervisiona ou realiza procedimentos operacionais e de controle de compras, recebimento, armazenamento, abastecimento a produção, expedição e distribuição aos clientes. Agenda programa de manutenção de máquinas e equipamentos. Presta serviços de atendimento aos clientes.	391125 - Técnico de planejamento de produção. 342110 - Operador de transporte multimodal. 391115 - Controlador de entrada e saída.
	Médio - Técnico		Técnico em Marketing e Vendas	800 horas	Colabora com desenvolvimento e implementação estudos de mercado, plano de marketing. Realiza análises de vendas, preços e produtos. Realiza, sob gestão, projetos de comunicação, fidelização de clientes e relação com fornecedores ou outras entidades. Executa o controle e supervisiona de operações de telemarketing. Operacionaliza apresentação dos serviços e produtos no ponto de venda. Lidera equipes de vendas ou atua diretamente em atendimento ao cliente no processo de venda.	354140-Técnico em Atendimento e Vendas. 354130-Promotor de vendas especializado.
	Graduação - Licenciatura	Ciências Exatas	Licenciatura em Física	2.800 horas	O Licenciado em Física é o professor que planeja, organiza e desenvolve atividades e materiais relativos ao Ensino de Física. Sua atribuição central é a docência na Educação Básica, que requer sólidos conhecimentos sobre os fundamentos da Física, sobre seu desenvolvimento histórico e suas relações com diversas áreas; assim como sobre estratégias para transposição do conhecimento da Física em saber escolar.	O Licenciado em Física trabalha como professor em instituições de ensino que oferecem cursos de nível fundamental e médio; em editoras e em órgãos públicos e privados que produzem e avaliam programas e materiais didáticos para o ensino presencial e a distância. Além disso, atua em espaços de educação não-formal, como feiras de divulgação científica e museus; em empresas que demandem sua formação específica e em instituições que desenvolvem pesquisas educacionais.

	Pós-graduação Lato Sensu	Ciências Sociais	Gestão Organizacional	430 horas	Atua na Gestão Organizacional, a nível estratégico, tático ou operacional nas organizações de qualquer atividade econômica ou segmento, com ou sem fins lucrativos, públicas ou privadas, como assessor ou gestor. Atua em consultorias a pequenas e médias empresas, dentro de sua área de formação, atuação ou educação continuada.	Gestor ou analista organizacional em instituições públicas ou privadas de diversos segmentos.
MÉDIO PRAZO	Médio - Técnico	Gestão e Negócios	Técnico em Administração	1000 horas	Executa operações administrativas relativas a protocolos e arquivos, confecção e expedição de documentos relacionados a gestão de recursos e de pessoas. Aplica, sob supervisão, conceitos, modelos e ferramentas de gestão em funções administrativas. Opera sistemas de informações gerenciais de pessoal e de materiais.	351305-Técnico em Administração
	Médio - Técnico	Informação e Comunicação	Técnico em Manutenção e Suporte em Informática	1000 horas	Executa montagem, instalação e configuração de equipamentos de informática. Instala e configura sistemas operacionais desktop e aplicativos. Realiza manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de informática, fontes chaveadas e periféricos. Instala dispositivos de acesso à rede e realiza testes de conectividade. Realiza atendimento help-desk.	313220-Técnico em manutenção de equipamentos de informática. 317210-Técnico de apoio ao usuário de informática (helpdesk).
	Graduação - Tecnologia	Informação e Comunicação	Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	2000 horas	Analisa, projeta, desenvolve, testa, implanta e mantém sistemas computacionais de informação. Avalia, seleciona, especifica e utiliza metodologias, tecnologias e ferramentas da Engenharia de Software, linguagens de programação e bancos de dados. Coordena equipes de produção de softwares. Vistoria, realiza perícia, avalia, emite laudo e parecer técnico em sua área de formação.	2124-05 -Tecnólogo em análise e desenvolvimento de sistemas. 2124-05 -Tecnólogo em processamento de dados.
	Pós-graduação Lato Sensu	Ciências Humanas	Especialização em Língua Brasileira de Sinais - Libras	400 horas	Especializar profissionais para comunicação em LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais, habilitando-os em seus aspectos linguístico e didático, objetivando a inclusão educacional. A fim de desenvolver a cultura dos surdos no que tange a comunicação bilíngue.	Profissionais especializados e proficientes na comunicação em Libras para atuação nos diversos setores sociais.

LONGO PRAZO	Graduação - Bacharelado	Ciências Exatas	Engenharia Elétrica	3600 horas	Atua, de forma generalista, no desenvolvimento e integração de sistemas de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica.	O Engenheiro Eletricista atua em indústrias de transformação em geral, em empresas e concessionárias de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica; em indústrias de máquinas e equipamentos elétricos; em empresas que atuam no projeto, instalação e manutenção de sistemas elétricos industriais; e empresas que atuam nas áreas de planejamento e consultoria em eficiência energética, conservação de energia, fontes de energia renovável nos órgãos reguladores do sistema elétrico nacional; em empresas e laboratórios de pesquisa científica e tecnológica
	Graduação - Tecnologia	Ambiente e Saúde	Tecnologia em Gestão Ambiental	1600 horas	Planeja, gerencia e executa atividades de diagnóstico, proposição de medidas mitigadoras e de recuperação de áreas degradadas. Coordena equipes multidisciplinares de licenciamento ambiental. Elabora, implanta, acompanha e avalia políticas e programas de educação ambiental, gestão ambiental e monitoramento da qualidade ambiental. Vistoria, realiza perícia, avalia, emite laudo e parecer técnico em sua área de formação.	2140-10 - Tecnólogo em meio ambiente.
	Pós-graduação Lato Sensu	Controle e Processos Industriais	Gestão de Produção	430 horas	Planeja, executa e gerencia projetos de sistemas de produção, bem como melhorias na eficiência, eficácia e efetividade da produção. Realiza intervenção no Planejamento e Controle da Produção, bem como na Engenharia de Processo e na Logística. Auxilia na melhoria da Engenharia de Produto, de acordo com a realidade e o potencial de crescimento quantitativo ou melhoria qualitativa de sistemas de produção.	Gestor ou analista em produção de instituições públicas ou privadas de diversos segmentos.
	Graduação - Licenciatura	Ciências Humanas	Licenciatura em Letras - Libras	2888 horas	Atuar como docente de Língua Brasileira de Sinais para atuar na educação de níveis Fundamental e Médio.	O licenciado em Letras-Libras atuará em instituições educacionais, formação docente, formação básica e cursos livres.

Fonte: Brasil (2010; 2016a; 2016b).

Tendo em vista a principal finalidade dos Institutos Federais, conforme a Lei nº 11.892/2008, que é a oferta especializada em educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, na maioria dos cursos foram consideradas as demandas produtivas e educacionais do município em termos de verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, bem como, a oferta de curso voltados ao ensino das ciências em geral.

5.1 Cursos a serem contemplados para implantação a curto prazo no IFCE *campus* de Horizonte

Os cursos a curto prazo atendem a demanda de formação técnica de nível médio na modalidade subsequente, de formação inicial para o magistério de nível superior - licenciatura, e de formação em nível de pós-graduação.

A oferta dos cursos em qualquer *campus* demanda infraestrutura, quadro docente e previsão de clientela a ser atendida. A partir dos dados analisados, os candidatos em potencial para os cursos técnicos subsequentes e de graduação conferem mais de 5.000 (cinco mil) alunos na região de Horizonte. No eixo Gestão e Negócios, as áreas de Logística, Marketing e Vendas demandaram a maioria das vagas de emprego, o que fez do eixo o mais relevante, conforme os dados de mercado de trabalho e atividade produtiva da região - analisados nos itens 4.1 e 4.3 deste estudo e confirmado pelos questionários aplicados.

Com isso, os cursos Técnicos de Logística, de Marketing e Vendas, de Licenciatura em Física e de Especialização em Gestão Organizacional foram apontados como os mais significativos para implantação a curto prazo no *campus* de Horizonte. Pois, além de destacarem-se nas áreas apontadas no estudo da atividade produtiva da região e na demanda da formação de professores, foram cursos pouco mapeados nas outras instituições educacionais da mesma região e apresentam-se com candidatos em potencial, conforme os dados no item 4.4.1 deste estudo.

Nesse sentido, o *campus* de Horizonte possui estrutura para atendê-los, pois apresenta espaços para atendimento discente, como: biblioteca, salas de aula, áreas de convivência, cantina e espaço de atendimento ao discente. Além disso, conta com laboratórios de informática, física, eletroeletrônica, redes de computadores e de

dispositivos periféricos para as práticas de aulas dos diversos cursos que demandarem. Ademais, as características dos seguintes cursos estão detalhadas a seguir:

Quadro 5 - Características de oferta dos cursos a curto prazo do *campus* de Horizonte

Curso	Periodicidade de oferta	Quantidade de vagas	Período de início	Corpo Docente Atual
Técnico em Logística	Semestral	35	2019.1	01 de Ciências Econômicas, Políticas Públicas, Empreendedorismo e Marketing; 01 de Ciências Contábeis; 01 de Administração de Empresas; 01 de Direito Público e Privado; 01 de Gerência da Produção; 01 de Língua Portuguesa; 01 de Língua Inglesa; 01 de Libras.
Técnico em Marketing e Vendas	Semestral	35	2019.2	
Especialização em Gestão Organizacional	Semestral	35	2019.2	
Licenciatura em Física	Semestral	35	2019.1	

Fonte: elaborado pelos autores.

Dessa forma, há a garantia de que os cursos aconteçam em sua completude sem a necessidade do provimento imediato de docentes de áreas correlatas, ou a construção de espaços correspondentes às aulas teóricas ou práticas.

A idealização de um curso de Pós-graduação *Lato Sensu*, se faz pelo número de cursos tecnológicos e bacharelados ofertados na região de Horizonte que empreendem a área de Gestão e Negócios, principalmente os cursos de Administração e Ciências Contábeis que são oferecidos em maior parte nos municípios de Horizonte, Cascavel e Pacajus (GRÁFICOS 29 e 30 do item 4.5 deste estudo). Para mais, o corpo docente do *campus* de Horizonte (ANEXO 05) possui o curso de Especialização como formação mínima, o que viabiliza o quadro de professores para a criação e oferta deste curso.

Além disso, os cursos apresentados poderão viabilizar a formação específica às empresas e vocação local que revela-se nos dados do PIB da região, quando indústrias de transformação em Vestuário, calçados, artefatos de tecidos, couros e peles e produtos alimentares somam mais de mil e trezentas empresas, além das empresas de serviços em alojamento e alimentação e de transporte e armazenamento que somam mais de mil e duzentas (QUADRO 1 do item 4.2 deste estudo).

Nesse sentido, o *campus* contribuirá não somente com a qualificação profissional de jovens recém egressos do Ensino Médio com os cursos técnicos subsequentes, mas com a formação continuada e específica daqueles profissionais administrativos que já desempenham funções de gestão ou análise organizacional com a pós-graduação em nível superior. A demanda para a formação do magistério em Física se materializa com os dados trazidos no item 4.4.1 deste estudo, priorizando a formação inicial de profissionais do magistério em curso de licenciatura, bem como, a continuidade da formação pedagógica na especificidade da Física para aqueles que já são profissionais graduados do magistério.

Estima-se que a contribuição do IFCE *campus* de Horizonte seja também na articulação e parcerias firmadas nas diversas instâncias econômicas e sociais quando no desenvolvimento de um cidadão profissional comprometido eticamente e de responsabilidade social.

5.2 Cursos a serem contemplados para implantação a médio prazo no IFCE campus de Horizonte

Os cursos a médio prazo atendem à demanda de formação técnica de nível médio na modalidade subsequente e de formação continuada para o magistério de nível superior – licenciatura ou demais profissionais de áreas correlatas. Os cursos Técnico em Administração e o de Especialização em Língua Brasileira de Sinais – Libras, foram destacados nas áreas já citadas no tópico anterior dos cursos de curto prazo: Gestão e Negócios e Formação Inicial e Continuada de Professores, respectivamente. Já o curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática e Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas foram também destacados na área do conhecimento Informação e Comunicação, demandada nos questionários e nos itens 4.1 e 4.3 desse estudo – mercado de trabalho e atividade produtiva da região.

No entanto, para o desenvolvimento dos cursos considerados a médio prazo existe alguma limitação quanto ao corpo docente necessário. Nota-se que para os cursos de Informação e Comunicação não há professores previstos, neste sentido o provimento deve ser considerado para esta área. Além disso, para o curso de Especialização em Libras há somente um professor de Libras, o que pode inviabilizar a consecução do curso, sendo necessário também o provimento de mais um docente desta área.

No entanto, a previsão para início dos cursos de médio prazo limitam-se apenas pelo provimento da quantidade necessária dos docentes para as áreas de Informação e Comunicação e Letras-Libras, pois a infraestrutura do *campus* já supre a demanda.

Quadro 6 - Características de oferta dos cursos a médio prazo do campus de Horizonte

Curso	Periodicidade de oferta	Quantidade de vagas	Período de início	Corpo Docente Atual
Técnico em Administração	Semestral	35	2020.1	01 de Ciências Econômicas, Políticas Públicas, Empreendedorismo e Marketing;
Técnico em Manutenção e Suporte em Informática	Semestral	35	2020.1	01 de Ciências Contábeis; 01 de Administração de Empresas; 01 de Direito Público e Privado;
Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	Semestral	35	2020.1	01 de Gerência da Produção; 01 de Língua Portuguesa; 01 de Língua Inglesa.
Especialização em Língua Brasileira de Sinais - Libras	Semestral	35	2020.1	01 de Língua Portuguesa; 01 de Língua Inglesa; 01 de Libras; 01 de Fundamentos da Educação, Política e Gestão Educacional; 01 de Currículo e estudos aplicados ao Ensino e Aprendizagem.

Fonte: elaborado pelos autores.

Para estes cursos ressalta-se que as previsões de infraestrutura, corpo docente e corpo técnico-administrativo apresentadas serão definidas efetivamente na elaboração dos Projetos Pedagógicos dos Cursos demandados neste estudo.

5.3 Cursos a serem contemplados para implantação a longo prazo no IFCE campus de Horizonte

Os cursos a longo prazo atendem à demanda de formação em graduação tecnológica e continuada para o magistério de nível superior – licenciatura ou demais profissionais de áreas correlatas. Os cursos de Engenharia Elétrica, Tecnologia em Gestão Ambiental e Gestão de Produção, foram destacados nas grandes áreas evidenciadas no presente estudo.

Os principais subsetores industriais de transformação na mesorregião do *campus* Horizonte, de acordo com o tópico 4.2 desse estudo, corroboram para o desenvolvimento de cursos que remetam às Engenharias e Gestão de Produção. Além disso, as áreas de Logística e Engenharias foram relevantes nos itens 4.1 e 4.3 desse estudo – mercado de trabalho e atividade produtiva da região.

Já o curso de Licenciatura em Letras-Libras expressa a demanda por profissionais e docentes que estejam consonantes com a legislação referente ao uso e difusão da Libras (Decreto nº 5.626/2005), assim como, a formação específica correspondente à docência nesta seara.

Para estes cursos ressalta-se que as previsões de infraestrutura, corpo docente e corpo técnico-administrativo apresentadas serão definidas efetivamente na elaboração dos Projetos Pedagógicos dos Cursos demandados neste estudo.

Nota-se que para os cursos de Engenharia Elétrica, Tecnologias em Gestão Ambiental e Gestão de Produção e Licenciatura em Libras demandam um quadro de professores maior que o presente, além de uma infraestrutura com laboratórios mais especializados. Assim, as estratégias para alcance da oferta destes cursos serão parte do Plano de Desenvolvimento Institucional do *campus*.

Quadro 7 - Características de oferta dos cursos a longo prazo do campus de Horizonte

Curso	Periodicidade de oferta	Quantidade de vagas	Período de início	Corpo Docente
Engenharia Elétrica	Semestral	35	2021.1	01 de Ciências Econômicas, Políticas Públicas, Empreendedorismo e Marketing; 01 de Ciências Contábeis; 01 de Administração de Empresas; 01 de Direito Público e Privado; 01 de Gerência da Produção; 01 de Língua Portuguesa; 01 de Língua Inglesa.
Tecnologia em Gestão Ambiental	Semestral	35	2021.1	
Gestão de Produção	Semestral	35	2021.1	
Licenciatura em Letras - Libras	Semestral	35	2021.1	

Fonte: elaborado pelos autores.

6 REFERÊNCIAS

ADECE. AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DO CEARÁ S.A. **Polo industrial e tecnológico da saúde**. Fortaleza – CE: SDE/ADECE, 2018. Disponível em <<http://www.adece.ce.gov.br/index.php/polo-industrial-e-tecnologico-da-saude>> Acesso: 12 fev. 2018.

AMARAL FILHO, J. **Globalização, transformações estruturais, desenvolvimento local e regional, um olhar sobre o Nordeste brasileiro**. In: AMARAL FILHO, J.; CARRILLO, J. (Coords.). Trajetórias de desenvolvimento local e regional: uma comparação entre a região Nordeste do Brasil e a Califórnia (México). Rio de Janeiro – RJ: E-papers, 2011.

AMARAL FILHO, Jair do (Coord.); MENDES, Leilane R.; CASTRO, Francisco José A. de.; LOPES, Nadja, Mara de S. **Potencialidades e perspectivas para o desenvolvimento do complexo econômico industrial da saúde no estado do Ceará**. Nota Técnica. Rio de Janeiro - RJ/ Fortaleza – CE: Fiocruz, 2010.

AMARAL FILHO, Jair do; AMORIM, Mônica; RABELO, Dayane; MOREIRA, Vilma, REBOUÇAS, Miriam; ROCHA, Glauter; SCIPIÃO, Tatiana. **Identificação de arranjos produtivos locais no Ceará**. In: LASTRES, Helena Maria M.;

CASSIOLATO, José Eduardo; MACIEL, L. M. (Orgs). Pequena empresa cooperação e desenvolvimento local. Rio de Janeiro: Relume Dumará / UFRJ, 2003.

ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO. **Radar IDHM**. Brasília – DF: 2015. Disponível em < <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/radar-idhm/>> Acesso: 12 fev. 2018.

BARBOSA FILHO, F. de H. A crise econômica de 2014/2017. **Estudos Avançados**, 31, 89, 2017. Disponível: <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v31n89/0103-4014-ea-31-89-0051.pdf>> Acesso: 18 abril de 2018.

BRASIL. **Lei nº 11.892**, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília – DF: 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11892.htm> Acesso: 03 fev. 2018.

BRASIL. **Lei nº 11.892**, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília – DF: 2008. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11892.htm> Acessado em 03/ 02/ 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia**. 3ª Edição. Brasília, 2016b. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br>>. Acesso: 20 abril 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. 3ª Edição. Brasília, 2016a. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br>>. Acesso: 20 abril 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Referenciais Curriculares Nacionais dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura**/Secretaria de Educação Superior. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Superior, 2010. 99p.

BRITTO, J.; CASSIOLATTO, J. E. Mais além da "guerra fiscal": políticas industriais descentralizadas no caso brasileiro. **Indicadores Econômicos FEE**. V. 28, n. 3. Porto Alegre – RS: Fundação de Economia e Estatística, 2000.

CEARÁ. SECRETARIA DAS CIDADES. **Matriz institucional de atividades produtivas apoiadas no estado do Ceará**. Fortaleza - CE: Secretaria das Cidades/Governo do Ceará, 2012. Disponível em <http://www.cidades.ce.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=43636:nucleo-estadual-de-apoio-a-arranjos-produtivos-locais-do-> Acessado em 17/ 01/ 2018.

DIÓGENES, B. H. N. **Dinâmicas urbanas recentes da área metropolitana de Fortaleza**. 2012. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo. São Paulo, 2012.

FIEC. Federação das Indústrias do Estado do Ceará. Disponível em: <<http://www1.sfiec.org.br/>> Acesso: 14 maio 2018.

HORIZONTE. **Prefeitura de Horizonte**. Disponível em: <<https://horizonte.ce.gov.br>> Acesso: 05 dez. 2017.

IBGE. Normas de Apresentação Tabular. Disponível em: <<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv23907.pdf>> Acesso: 14 maio 2018.

_____. **Produto interno bruto dos municípios**. Brasília – DF: IBGE: 2016. Disponível em <<http://www.cidades.ibge.gov.br>> Acesso: 27 fev. 2018.

IDT. Instituto de Desenvolvimento do Trabalho. Sine/IDT. Disponível: <<http://www.sineidt.org.br/Principal.aspx>> Acesso: 14 maio 2018.

IFCE. **IFCE em Números**. Público Alvo, 2017. Disponível em: <<http://ifceemnumeros.ifce.edu.br/>> Acesso: 09 nov. 2017.

IFCE. **Resolução nº 100 de 27 de setembro de 2017**. Regulamento para Criação, Suspensão de Oferta de Novas Turmas, Reabertura e Extinção de Cursos do IFCE. Disponível: <<http://ifce.edu.br/instituto/documentos-institucionais/resolucoes/2017/100-17-aprova-o-regulamento-para-criacao-suspensao-de-oferta-de-novas-turmas-reabertura-e-extincao-de-cursos-do-ifce.pdf/view>> Acesso: 12 abril 2018.

INEP, Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos. Disponível: <<http://portal.inep.gov.br>> Acesso: 14 maio 2018.

IPECE. INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ. **Perfil básico municipal**. Fortaleza - CE: SEPLAN/ Ipece, 2017. Disponível em <<http://www.ipece.ce.gov.br/index.php/perfil-municipal>> Acesso: 26 fev. 2017.

LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E.; MACIEL, L. M. **Micro, pequenas e médias empresas em arranjos produtivos no Brasil, México, Uruguai, Itália e Taiwan.** In: LASTRES, Helena Maria M. et al (Orgs). Pequena empresa cooperação e desenvolvimento local. Rio de Janeiro: Relume Dumará / UFRJ, 2003.

MDIC. Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços. **APL.** Brasília – DF: MDIC, 2018. <<http://www.mdic.gov.br/index.php/competitividade-industrial/arranjos-produtivos-locais>> Acessado em 13/ 02/ 2018.

MEC. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.** 3 ed. Brasília, DF, 2016a. Disponível: <sitesistec.mec.gov.br/component/banners/click/18> Acesso: 12 abril 2018.

MEC. **Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia.** 3 ed. Brasília, DF, 2016b. Disponível: <sitesistec.mec.gov.br/component/banners/click/18> Acesso: 12 abril 2018.

MEC. Ministério da Educação. **Sistema e-MEC** - Instituições de educação superior e cursos cadastrados. Disponível: <<http://emec.mec.gov.br/>>. Acesso: 15 mar. 2018.

MTE. Ministério do Trabalho. **Portal Caged.** Disponível em: <<https://caged.maisemprego.mte.gov.br/portalcaged/paginas/home/home.xhtml>> Acesso: 14 maio 2018.

OPOVO. **Anuário do Ceará, 2017-2018** - Região Metropolitana de Fortaleza. Disponível: <<http://www.anuariodoceara.com.br/regiao-metropolitana-de-fortaleza/>> Acesso: 12 abril 2018.

PNUD. PROGRAMA PARA O DESENVOLVIMENTO DAS NAÇÕES UNIDAS. **O que é IDH?** Brasília – DF: PNUD, 2018. Disponível em <<http://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/idh0.html>>. Acessado em 12/ 02/ 2018.

SANDRONI, P. **Dicionário de economia do século XXI.** 4ª ed. São Paulo: Best Seller, 2009.

SEDUC. Secretaria de Educação do Ceará. **Estatísticas da Educação Básica do estado do Ceará.** Disponível: <http://dados.seduc.ce.gov.br/crede/dados_gerais/9> Acesso: 15 mar. 2018.

SISTEC. Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica. **Consulta Pública das Escolas e Cursos Técnicos Regulares nos Sistemas de Ensino e Cadastradas no MEC.** Disponível: <<http://sistec.mec.gov.br/consultapublicaunidadeensino/>> Acesso: 15 de mar. 2018.

TSUKUMO, I. T. L.; COSTA, M. A.; BOSCARIOL, R. M.; DANTAS, R. F.; SOARES, R. B. **Região Metropolitana de Fortaleza: desafios para governança num contexto de instabilidade dos arranjos de gestão.** In: COSTA, M. A.; TSUKUMO, I. T. L. (Orgs.). 40 anos de regiões metropolitanas no Brasil. Brasília - DF: IPEA, 2013.

APÊNDICE 01 - Questionário para Planejamento de novos cursos

Caro Gestor,

Nós somos o IFCE já instalado na cidade de Horizonte (CE) e queremos saber a sua opinião sobre a OFERTA DE CURSOS a serem instalados no nosso campus.

Por gentileza, responda os itens deste questionário abaixo.

A sua opinião é muito importante para nós!

FALE UM POUCO SOBRE A ORGANIZAÇÃO/INSTITUIÇÃO QUE VOCÊ É GESTOR:

NOME DA

ORGANIZAÇÃO/INSTITUIÇÃO:

SEU E-MAIL INSTITUCIONAL:

TELEFONE INSTITUCIONAL:

RESPONSÁVEL PELAS
INFORMAÇÕES:

CARGO/FUNÇÃO NA EMPRESA:

A CIDADE QUE VOCÊ MORA É:

Horizonte ()

Pacajus ()

Chorozinho ()

Cascavel ()

Beberibe ()

Itaitinga ()

Euzébio ()

Aquiraz ()

Fortaleza ()

ATUALMENTE VOCÊ ESTÁ VINCULADO ou DESEJA SE VINCULAR AO SETOR...

(pode marcar mais de 01 opção)

Comercial ()

Industrial ()

Agropecuária ()

Prestação de Serviços ()

Setor Público ()

Setor Educacional ()

SOBRE O IFCE

VOCÊ SABE A LOCALIZAÇÃO DA
NOVA SEDE

Sim Não
() ()

DO IFCE CAMPUS DE HORIZONTE?

VOCÊ SABE QUAIS AS ÁREAS DE
ATUAÇÃO DOS NOSSOS CURSOS?

Sim Não
() ()

SOBRE A FUTURA OFERTA DE CURSOS TÉCNICOS NO IFCE CAMPUS DE HORIZONTE

MARQUE ABAIXO NAS OPÇÕES DOS EIXOS DE CURSOS TÉCNICOS

(previstos no **Cadastro Nacional de Cursos Técnicos do MEC**)

QUE VOCÊ CONSIDERA O MAIS IMPORTANTE PARA A SUA REGIÃO?

(pode marcar mais de 01 opção)

NOME DO EIXO:

AMBIENTE E SAÚDE

SE ESCOLHER MARQUE UM X
()

Cursos Técnicos em: Agente Comunitário de Saúde. Controle Ambiental. Meio Ambiente. Reabilitação de Dependentes Químicos. Vigilância em Saúde

Gostaria de SUGERIR algum Curso acima?

NOME DO EIXO:

CONTROLE E PROC. INDUSTRIAIS

SE ESCOLHER MARQUE UM X
()

Cursos Técnicos em: Automação Industrial. Eletroeletrônica. Eletromecânica. Eletrônica. Eletrotécnica. Manutenção Automotiva. Manutenção de Máquinas Industriais. Manutenção Máquinas Pesadas. Mecânica. Mecânica de Precisão. Mecatrônica. Metalurgia. Refrigeração e Climatização. Sistemas a Gás. Sistemas de Energias Renováveis. Soldagem.		
Gostaria de SUGERIR algum Curso acima? <input type="text"/>		
NOME DO EIXO:	DESEN. EDUCACIONAL E SOCIAL	SE ESCOLHER MARQUE UM X ()
Cursos Técnicos em: Biblioteconomia. Infraestrutura Escolar. Laboratórios de Ciências da Natureza. Multimeios didáticos. Orientação Comunitária. Produção m Materiais Didáticos Bilíngues em Libras e Língua Portuguesa. Secretaria Escolar. Tradução e Interpretação de Libras.		
Gostaria de SUGERIR algum Curso acima? <input type="text"/>		
NOME DO EIXO:	GESTÃO E NEGÓCIOS	SE ESCOLHER MARQUE UM X ()
Cursos Técnicos em: Administração. Comércio. Comércio Exterior. Condomínio. Cooperativismo. Finanças. Logística. Marketing. Qualidade. Recursos Humanos. Secretariado. Serviços Públicos. Vendas.		
Gostaria de SUGERIR algum Curso acima? <input type="text"/>		
NOME DO EIXO:	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	SE ESCOLHER MARQUE UM X ()
Cursos Técnicos em: Computação Gráfica. Desenvolvimento de Sistemas. Informática. Informática para Internet. Manutenção e Suporte em Internet. Programação de Jogos Digitais. Rede de Computadores		
Gostaria de SUGERIR algum Curso acima? <input type="text"/>		
NOME DO EIXO:	INFRAESTRUTURA	SE ESCOLHER MARQUE UM X ()
Cursos Técnicos em: Saneamento. Trânsito.		
Gostaria de SUGERIR algum Curso acima? <input type="text"/>		
NOME DO EIXO:	PRODUÇÃO ALIMENTÍCIA	SE ESCOLHER MARQUE UM X ()
Cursos Técnicos em: Confeitaria. Panificação		
Gostaria de SUGERIR algum Curso acima? <input type="text"/>		
NOME DO EIXO:	PRODUÇÃO CULTURAL E DESIGN	SE ESCOLHER MARQUE UM X ()
Cursos Técnicos em: Design de Calçados. Instrumento Musical. Modelagem do Vestuário. Multimídia		
Gostaria de SUGERIR algum Curso acima? <input type="text"/>		
NOME DO EIXO:	PRODUÇÃO INDUSTRIAL	SE ESCOLHER MARQUE UM X ()
Cursos Técnicos em: Química.		
Gostaria de SUGERIR algum Curso acima? <input type="text"/>		
NOME DO EIXO:	RECURSOS NATURAIS	SE ESCOLHER MARQUE UM X ()
Cursos Técnicos em: Agricultura. Agroecologia. Agropecuária.		
Gostaria de SUGERIR algum Curso acima? <input type="text"/>		
NOME DO EIXO:	SEGURANÇA	SE ESCOLHER MARQUE UM X

EIXO: ()

Cursos Técnicos em: Segurança no Trabalho

Gostaria de SUGERIR algum Curso acima?

QUANTO A MODALIDADE DE OFERTA DOS CURSOS TÉCNICOS, MARQUE ABAIXO NAS OPÇÕES QUE VOCÊ CONSIDERA O MAIS IMPORTANTE:

(marque apenas 01 opção)

EIXOS DO CATÁLOGO DE CURSOS EXs de CURSOS por cada EIXO: (X)

Técnico Integralizado	Destinado aos alunos que vão cursar o Ensino Fundamental ou Médio e o Técnico no IFCE em 2 turnos	()
Técnico Integrado	Destinado aos alunos que vão cursar o Ensino Fundamental ou Médio e o Técnico no IFCE em 1 turno (manhã ou tarde)	()
Técnico Concomitante	Destinado aos alunos que estão cursando o Ensino Fundamental ou Médio noutra Escola e cursarão ao mesmo tempo Ensino Técnico no IFCE	()
Técnico Subsequente	Destinado aos alunos que cursarão o Ensino Técnico no IFCE após a sua conclusão do Ensino Médio noutra Escola.	()

QUANTO AO TURNO DE OFERTA DOS CURSOS TÉCNICOS, MARQUE ABAIXO NAS OPÇÕES QUE VOCÊ CONSIDERA O MAIS IMPORTANTE:

(marque apenas 01 opção)

TURNO DE OFERTA DOS CURSOS TÉCNICOS	(X)
DIURNO (manhã)	()
DIURNO (tarde)	()
NOTURNO	()

SOBRE A FUTURA OFERTA DE CURSOS SUPERIORES NO IFCE CAMPUS DE HORIZONTE

MARQUE ABAIXO NAS OPÇÕES DOS EIXOS DE CURSOS SUPERIORES (previstos no Cadastro Nacional de Cursos Superiores do MEC) QUE VOCÊ CONSIDERA O MAIS IMPORTANTE PARA A SUA REGIÃO?

(pode marcar mais de 01 opção)

NOME DO EIXO: **AMBIENTE E SAÚDE** SE ESCOLHER MARQUE UM X ()

Cursos Superior de Tecnologia em: Gestão Ambiental. Gestão de Resíduos Sólidos. Saneamento Ambiental.

Gostaria de SUGERIR algum Curso acima?

NOME DO EIXO: **CONTROLE E PROC. INDUSTRIAIS** SE ESCOLHER MARQUE UM X ()

Cursos Superior de Tecnologia em: Automação Industrial. Eletrônica Industrial. Eletrotécnica Industrial. Energias Renováveis. Gestão da Produção Industrial. Manutenção Industrial. Mecânica de Precisão. Mecatrônica Industrial. Processos Metalúrgicos. Refrigeração e Climatização. Sistemas Automotivos. Sistemas Elétricos. Soldagem.

Gostaria de SUGERIR algum Curso acima?

NOME DO EIXO: **DESEN. EDUCACIONAL E** SE ESCOLHER MARQUE UM X

EIXO:	SOCIAL	()
Cursos Superior de Tecnologia em: Processos Escolares		
Gostaria de SUGERIR algum Curso acima? <input type="text"/>		
NOME DO EIXO:	GESTÃO E NEGÓCIOS	SE ESCOLHER MARQUE UM X ()
Cursos Superior de Tecnologia em: Comércio Exterior. Gestão Comercial. Gestão da Qualidade. Gestão de Cooperativas. Gestão de Recursos Humanos. Gestão Financeira. Gestão Pública. Logística. Marketing. Negócios Imobiliários. Processos Gerenciais. Secretariado.		
Gostaria de SUGERIR algum Curso acima? <input type="text"/>		
NOME DO EIXO:	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	SE ESCOLHER MARQUE UM X ()
Cursos Superior de Tecnologia em: Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Bancos de Dados. Gestão da Tecnologia e Informação. Gestão de Telecomunicações. Rede de Computadores. Redes de Telecomunicações. Sistemas para Internet. Telamática.		
Gostaria de SUGERIR algum Curso acima? <input type="text"/>		
NOME DO EIXO:	PRODUÇÃO CULTURAL E DESIGN	SE ESCOLHER MARQUE UM X ()
Cursos Superior de Tecnologia em: Comunicação Assistiva.		
Gostaria de SUGERIR algum Curso acima? <input type="text"/>		
NOME DO EIXO:	SEGURANÇA	SE ESCOLHER MARQUE UM X ()
Cursos Superior de Tecnologia em: Segurança no Trabalho		
Gostaria de SUGERIR algum Curso acima? <input type="text"/>		
NOME DO EIXO:	TURISMO HOSPITALID. E LAZER	SE ESCOLHER MARQUE UM X ()
Cursos Superior de Tecnologia em: Eventos. Gastronomia. Gestão de Turismo.		
Gostaria de SUGERIR algum Curso acima? <input type="text"/>		
QUANTO A MODALIDADE DE OFERTA DOS CURSOS SUPERIORES , MARQUE ABAIXO NAS OPÇÕES QUE VOCÊ CONSIDERA O MAIS IMPORTANTE: (marque apenas 01 opção)		
EIXOS DO CATÁLOGO DE CURSOS	EXs de CURSOS por cada EIXO:	(X)
Licenciaturas	Cursos de longa duração destinado a formação de Docentes em eixos e áreas específicas	()
Bacharelado	Cursos de longa duração destinado a formação de Profissionais em eixos e áreas específicas e maior foco social e humanizante	()
Tecnológico	Cursos de curta duração destinado a formação de Profissionais em eixos e áreas específicas e maior foco tecnológico	()
QUANTO AO TURNO DE OFERTA DOS CURSOS SUPERIORES MARQUE ABAIXO NAS OPÇÕES QUE VOCÊ CONSIDERA O MAIS IMPORTANTE: (marque apenas 01 opção)		
TURNO DE OFERTA DOS CURSOS SUPERIORES		(X)
DIURNO (manhã)		()
DIURNO (tarde)		()

NOTURNO

()

PELA SUA PARTICIPAÇÃO, O NOSSO MUITO OBRIGADO!

ANEXOS

ANEXO 01 - QUADRO DE ADMISSÕES E DEMISSÕES NO TRIÊNIO 2015 A 2017 DA REGIÃO.

Nº	CBO2002	2015	2016	2017	MP
1	784205:Alimentador de Linha de Produção	11	95	813	440
2	422315:Operador de Telemarketing Receptivo	1	784	0	262
3	717020:Servente de Obras	110	11	223	134
4	848425:Classificador de Grãos	165	5	188	123
5	422305:Operador de Telemarketing Ativo	62	26	134	86
6	623310:Trabalhador da Avicultura de Postura	91	86	82	85
7	411005:Auxiliar de Escritório, em geral	95	62	78	76
8	623305:Trabalhador da Avicultura de Corte	28	38	106	70
9	517410:Porteiro de Edifícios	45	138	26	67
10	261410:Interprete	0	0	128	64
11	516345:Auxiliar de Lavanderia	23	66	76	64
12	411010:Assistente Administrativo	6	84	67	63
13	521125:Repositor de Mercadorias	66	53	53	55
14	514325:Trabalhador de Manutenção de Edificações	91	87	13	51
15	760125:Mestre (Industria Textil e de Confeccoes)	64	30	56	49
16	731115:Montador de Equipamentos Elétricos (Instrumentos de Medição)	0	0	92	46
17	521135:Frentista	58	36	46	45
18	422310:Operador de Telemarketing Ativo e Receptivo	12	66	39	44
19	763205/15:Costureiro de Roupas e Confecção	8	37	59	43
20	514225:Trabalhador de Serviço de Limpeza e Conservação de Áreas Públicas	37	7	63	40
21	784105:Embalador, a Mao	31	10	62	40
22	421125:Operador de Caixa	44	30	42	38
23	521140:Atendente de Lojas e Mercados	27	33	31	31

24	761005:Operador Polivalente da Industria Textil	0	69	14	30
25	354130:Promotor de Vendas Especializado	38	19	31	28
26	513405:Garçon	15	27	32	28
27	521115:Promotor de Vendas	56	9	30	27
28	715525:Carpinteiro de Obras	2	5	50	27
29	848315:Masseiro (Massas Alimentícias)	126	3	10	27
30	411030:Auxiliar de Pessoal	96	24	2	25
31	311710:Colorista Textil	8	14	36	24
32	422105:Recepcionista, em Geral	20	18	29	24
33	414110:Armazenista	21	36	15	23
34	521110:Vendedor de Comercio Varejista	13	9	34	22
35	622505:Trabalhador no Cultivo de Árvores Frutíferas	1	0	43	22
36	764005:Trabalhador Polivalente na Confecção de Calçados	0	65	0	22
37	761321/33:Tecelão de Malhas	8	29	20	21
38	848505:Abatedor	0	42	14	21
39	724220:Preparador de Estruturas Metálicas	16	19	23	21
40	732130:Instalador-Reparador de Redes Telefonicas e de Comunicacao de Dados	85	8	7	20
41	354140:Técnico em Atendimento em Vendas	0	60	0	20
42	724110:Encanador	114	0	2	20
43	783215:Carregador (Veículos de Transportes Terrestres)	20	29	14	20
44	391115:Controlador de Entreda e Saída	23	47	0	20
45	783225:Ajudante de Motorista	36	10	19	19
46	724205:Montador de Estruturas Metalicas	10	0	34	19
47	731135:Montador de Equipamentos Elétricos	62	0	16	18
48	723330:Pintor, a Pistola (Exceto Obras e Estruturas Metalicas)	0	10	28	17
49	514320:Faxineiro (Desativado em 2010)	19	0	28	17
50	517420:Vigia	38	22	7	17
51	514215:Varredor de Rua	0	0	34	17

52	239430:Supervisor de Ensino	1	0	32	16
53	512105:Empregado Domestico nos Servicos Gerais	7	3	28	16
54	521105:Vendedor em Comercio Atacadista	4	15	21	16
55	514120:Zelador de Edificio	9	12	21	16
56	732120:Instalador de Linhas Elébricas de Alta e Baixa Tensão	81	0	4	16
57	223405:Farmaceutico	11	13	18	15
58	763105:Auxiliar de Corte	16	17	13	15
59	421310:Cobrador Interno	14	31	4	15
60	513505:Auxiliar nos Serviços de Alimentação	18	30	3	15
61	622010:Jardineiro	6	12	19	15
62	911305:Mecânico de Manutenção de Máquinas, em Geral	7	1	26	15
63	782410:Motorista de Ônibus Urbano	5	9	19	13
64	423105:Despachante Documentalista	7	4	21	13
65	517425:Fiscal de Loja	9	12	15	13
66	231205:Professor de Educação de Jovens e Adultos do Ensino Fundamental (1ª a 4ª Série)	20	9	13	13
67	721105:Ferramenteiro	0	0	25	13
68	722105:Forjador	21	3	16	13
69	517330:Vigilante	24	4	13	12
70	724440:Serralheiro	1	0	23	12
71	412205:Contínuo	30	4	10	11
72	715210:Pedreiro	6	0	20	11
73	331110:Auxiliar de Desenvolvimento Infantil	1	8	16	11
74	631305:Criador de Camarões	2	0	21	11
75	252210:Contador	0	9	15	11
76	519110:Motociclista no Transporte de Documentos e Pequenos Volumes	12	1	16	10
77	724315:Soldador	0	1	20	10
78	715615:Eletricista de Instalacoes	1	3	18	10
79	763125:Ajudante de Confecção	8	10	11	10

80	513315:Camareiro de Hotel	19	2	12	10
81	252105:Administrador	2	1	18	10
82	513435:Atendente de Lanchonete	2	19	6	10
83	519930:Lavador de Garrafas, Vidros e Outros Utensilios	5	1	17	10
84	212405:Analista de Desenvolvimento de Sistemas	0	0	19	10
85	715125:Operador de Máquina de Construção Civil e Mineração	2	0	18	9
86	239410:Orientador Educacional	1	0	18	9
87	632410:Trabalhador de Exploração de Castanha	9	2	14	9
88	515105:Agente Comunitário de Saúde	0	0	18	9
89	516330:Tingidor de Roupas	0	0	18	9
90	841745:Xaropeiro	4	14	7	9
91	142315:Gerente de Marketing	1	7	12	9
92	514205:Coletor de Lixo Domiciliar	0	0	17	9
93	782305:Motorista de Carro de Passeio	16	10	5	9
94	231210:Professor de Nível Superior do Ensino Fundamental (1ª a 4ª série)	14	9	6	8
95	354305:Analista de Exportacao e Importacao	0	22	2	8
96	413210:Caixa de Banco	10	5	10	8
97	141205:Gerente de Produção e Operações	2	23	0	8
98	422110:Recepcionista de Consultório Médico ou Dentário	5	2	13	8
99	914405:Mecânico de Manutenção de Automóveis, Motocicletas e Veículos Similares	22	1	8	8
100	862150:Operador de Máquinas Fixas, em Geral	2	3	13	8
101	141405:Comerciante Atacadista	10	15	2	8
102	371410: Recriador	2	4	12	8
103	951310:Mantenedor de Sistemas Eletroeletrônico de Segurança	2	21	0	7
104	422210:Teleoperador	43	0	0	7
105	520110:Supervisor de Vendas Comercial	6	0	12	7
106	312320:Potógrafo	1	5	10	7
107	623215:Trabalhador de Suinocultura	11	12	2	7

108	212410:Analista de Redes e Comunicação de Dados	25	0	5	7
109	312210:Tecnico de Saneamento	0	0	13	7
110	131305:Diretor de Instituição Educacional da Área Privada	2	16	1	6
111	414105:Almoxarife	5	7	6	6
112	715310:Moldador de Corpos de Prova em Usinas de Concretos	19	0	6	6
113	771105:Marceneiro	0	2	11	6
114	413110:Auxiliar de Contabilidade	5	2	9	6
115	514310:Auxiliar de Manutenção Predial	27	3	1	6
116	725105:Montador de Máquinas e Acessórios (Montagem em Série)	2	17	0	6
117	239405:Coordenador Pedagógico	2	0	11	6
118	317210:Tecnico de Apoio ao Usuário de Informática (Help Desk)	25	2	2	6
119	354125:Assistente de Vendas	4	2	9	6
120	411045:Auxiliar de Serviços de Importação e Exportação	3	4	8	6
121	517110:Bombeiro Civil	1	17	0	6
122	623110:Trabalhador de Agropecuária (Bovinos Cortes)	26	0	3	6
123	715315:Armador de Estrutura de Concreto Armado	2	0	11	6
124	515225:Auxiliar de Producao Farmaceutica	1	0	11	6
125	214205:Engenheiro Civil	3	3	8	6
126	724510:Operador de Máquinas de Dobrar Chapas	0	0	11	6
127	252405:Analista de Recursos Humanos	2	3	8	5
128	331205:Professor de Nível Médio de Ensino Fundamental	1	2	9	5
129	377110:Atleta Profissional de Futebol	0	16	0	5
130	766205:Impressor de Serigrafia	9	10	1	5
131	910105:Encarregado de Manutenção Mecânica de Sistemas Operacionais	1	2	9	5
132	252305:Secretaria Executiva	2	7	5	5
133	621005:Trabalhador Agropecuario em Geral	1	0	10	5
134	374110:Tecnico em Instalação de Equipamentos de Áudio	0	0	10	5
135	391215:Operador de Inspecao de Qualidade	1	1	9	5

136	521130:Atendente de Farmácia (Balconista)	6	3	6	5
137	782310:Motorista de Furgão ou Veículo Similar	5	5	5	5
138	142705:Gerente de Projetos e Serviços de Manutenção	11	0	6	5
139	233205:Instrutor de Aprendizagem e Treinamento Agropecuário	1	14	0	5
140	413225:Escriturário de Banco	2	9	3	5
141	716610:Pintor de Obras	19	2	2	5
142	351510:Taquigrafo	4	0	8	5
143	721210:Operador de Máquinas Operatrizes	0	14	0	5
144	233225:Professor Instrutor de Ensino e Aprendizagem em Serviço	4	1	7	5
145	142105:Gerente Administrativo	12	4	2	4
146	312105:Tecnico de Obras Civis	2	9	2	4
147	322205:Técnico de Enfermagem	12	1	4	4
148	141615:Gerente de Logística (Armazenagem e Distribuição)	10	0	5	4
149	391125:Tecnico de Planejamento de Produção	1	6	4	4
150	410105:Supervisor Administrativo	6	5	3	4
151	422120:Recepcionista de Hotel	10	3	3	4
152	782510:Motorista de Caminhão (Rotas Regionais e Internacionais)	14	4	1	4
153	231335:Professor de Língua Portuguesa do Ensino Fundamental	1	4	5	4
154	313220:Tecnico em Manutencao de Equipamentos de Informática	1	7	3	4
155	318430:Desenhista Tecnico de Embalagens Maquetes e Embalagens	0	0	8	4
156	342125:Tecnólogo em Logística de Transporte	0	3	6	4
157	413115:Auxiliar de Faturamento	0	0	8	4
158	731150:Montador de Equipamentos Eletrônicos	6	3	4	4
159	774105:Montador de Móveis e Artefatos de Madeira	3	9	1	4
160	513205:Cozinheiro Geral	10	5	1	4
161	313105:Eletrotecnico	15	2	1	4
162	313315:Tecnico de Telecomunicações (Telefonia)	0	11	0	4
163	519935:Lavador de Veículos	4	0	6	4

164	354145:Vendedor Pracista	2	2	5	4
165	761815:Revisor de Tecidos Acabados	0	3	5	4
166	763320:Operador de Máquina de Costura de Acabamento	0	0	7	4
167	782115:Operador de Guindaste Móvel	9	0	4	4
168	992115:Borracheiro	0	3	5	4
169	214905:Engenheiro de Produção	2	0	6	3
170	241005:Advogado	0	10	0	3
171	301110:Tecnico de Laboratório de Análise Físico-Químicas (Materiais de Construção)	0	1	6	3
172	732105:Eletricista de Manutenção de Linhas Elétricas Telefônicas e de Comunicação de Dados	0	1	6	3
173	862120:Operador de Caldeira	1	2	5	3
174	212420:Analista de Suporte Computacional	3	8	0	3
175	311505:Tecnico de Controle de Meio Ambiente	4	0	5	3
176	354120:Agente de Vendas de Serviços	13	3	0	3
177	517415:Porteiro de Locais Diversos	7	6	0	3
178	715205:Calceteiro	7	3	2	3
179	715230:Pedreiro de Edificacoes	0	8	1	3
180	723315:Pintor de Estruturas Metalicas	8	4	1	3
181	848305:Padeiro	7	3	2	3
182	848310:Confeiteiro	1	0	6	3
183	992105:Alinhador de Pneus	2	1	5	3
184	142335:Analista de Pesquisa de Mercado	0	3	4	3
185	234616:Professor de Língua Inglesa	0	0	6	3
186	331105:Professor de Nível Médio na Educação Infantil	6	3	2	3
187	351605:Tecnico em Segurança no Trabalho	0	6	2	3
188	354135:Tecnico de Vendas	0	9	0	3
189	516325:Passador de Roupas em Geral	0	0	6	3
190	715130:Operador de Motoniveladora	2	2	4	3
191	715535:Carpinteiro de Fôrmas para Concreto	0	0	6	3

192	721215:Operador de Máquinas-Ferramentas Convencionais	3	0	5	3
193	725010:Ajustador Mecânico	8	2	2	3
194	731205:Montador de Equipamentos Eletrônicos (Estação de Rádio TV e Equipamentos de Radar)	0	9	0	3
195	848510:Açougueiro	8	5	0	3
196	142305:Gerente Comercial	2	0	5	3
197	251205:Economista	0	1	5	3
198	313120:Tecnico de Manutenção Elétrica	3	1	4	3
199	317205:Operador de Computador (Inclusive Microcomputador)	6	1	3	3
200	351305:Técnico em Administração	0	1	5	3
201	515305:Educador Social	0	1	5	3
202	524105:Vendedor em Domicílio	7	2	2	3
203	784110:Embalador, a Máquina	11	0	2	3
204	373205:Tecnico em Operação de Equipamento de Produção para Televisão e Produtoras de Vídeos	2	1	4	3
205	782145:Sinaleiro de Ponte Rolante	16	0	0	3
206	860115:Supervisor de Operação Elétrica	16	0	0	3
207	252545:Analista Financeiro (Instituicoes Financeiras)	0	0	5	3
208	262710:Musico Interprete Instrumentista	0	0	5	3
209	317110:Programador de Sistemas de Informação	0	3	3	3
210	322230: Auxiliar de Enfermagem	1	7	0	3
211	414210:Apontador de Produção	3	0	4	3
212	613305:Avicultor	9	0	2	3
213	715505:Carpinteiro	3	0	4	3
214	760120:Contramestre de Tecelagem (Indústria Têxtil)	0	3	3	3
215	141720:Gerente de Crédito e Cobrança	2	3	2	2
216	252525:Analista de Credito (Instituicoes Financeiras)	0	1	4	2
217	313115:Eletrotécnico na Fabricação, Montagem Instalação de Máquinas e Equipamentos	0	4	2	2
218	412110:Digitador	0	1	4	2

219	414205:Apontador de Mão-De-Obra	0	4	2	2
220	421305:Cobrador Externo	3	1	3	2
221	515215:Auxiliar de Laboratório de Análises Clínicas	1	5	1	2
222	517405:Porteiro (Hotel)	11	0	1	2
223	715545:Montador de Andaimos (Edificações)	0	1	4	2
224	722215:Operador de Acabamento de Peças Fundidas	8	0	2	2
225	725205:Montador de Máquinas	0	7	0	2
226	911120:Mecânico de Manutenção de Motores Diesel (Exceto de Veículos Automotores)	2	0	4	2
227	914415:Mecânico de Manutenção de Motocicletas	6	1	2	2
228	951105:Eletricista de Manutenção de Eletroeletrônica	1	2	3	2
229	224120:Preparador Físico	11	1	0	2
230	314120:Técnico Mecânico (Máquinas)	0	2	3	2
231	322415:Auxiliar em Saúde Bucal	1	0	4	2
232	410225:Supervisor de Crédito e Cobrança	4	0	3	2
233	761430:Operador de Máquinas de Lavar Fios e Tecidos	4	3	1	2
234	783210:Carregador (Armazem)	1	0	4	2
235	813125:Operador de Produção (Química Petroquímica e Afins)	8	1	1	2
236	914105:Mecânico de Manutenção de Aeronaves	7	3	0	2
237	261210:Documentalista	0	0	4	2
238	333105:Instrutor de Autoescola	3	3	1	2
239	414115:Balanceiro	3	3	1	2
240	414135:Expedidor de Mercadorias	0	0	4	2
241	510205:Supervisor de Lavanderia	0	0	4	2
242	513425:Copeiro	10	1	0	2
243	516335:Conferente-Expedidor de Roupas (Lavanderias)	6	0	2	2
244	715140:Operador de Pavimentadora (Asfalto, Concreto e Materiais Similares)	2	5	0	2
245	142115:Gerente Financeiro	0	4	1	2
246	142320:Gerente de Vendas	3	4	0	2

247	214365:Tecnologo em Eletrônica	11	0	0	2
248	391210:Técnico de Garantia da Qualidade	0	4	1	2
249	411050:Agente de Microcrédito	3	1	2	2
250	722305:Macheiro a mão	0	4	1	2
251	821105:Operador de Centro de Controle	2	3	1	2
252	122405:Diretor de Operações Comerciais	0	5	0	2
253	141410:Comerciante Varejista	0	2	2	2
254	223705:Dietista	0	5	0	2
255	224115:PREparador de Atleta	0	5	0	2
256	271105:Chefe de Cozinha (desativado em 2010)	1	0	3	2
257	342110:Operador de Transporte Multimodal	0	2	2	2
258	510310:Supervisor de Vigilantes	2	1	2	2
259	513415:Cumim	5	1	1	2
260	513605:Churrasqueiro	1	3	1	2
261	516505:Agente Funerário	4	0	2	2
262	623015:Trabalhador de Pecuária Polivalente	7	0	1	2
263	712120:Operador de Britador de Mandíbulas	0	5	0	2
264	716525:Marmorista	2	1	2	2
265	992225:Auxiliar Geral de Conservação de Vias Permanentes	5	1	1	2
266	215305:Piloto de Aeronaves	0	0	3	2
267	223305:Médico Veterinário	0	0	3	2
268	231105:Professor de Nível Superior na Educação Infantil (4 a 6 anos)	7	1	0	2
269	314110:Técnico Mecânico	1	1	2	2
270	351405:Escrevente	3	0	2	2
271	354205:Comprador	1	1	2	2
272	411025:Auxiliar de Cartório	3	0	2	2
273	712110:Operador de Aparelho de Flotacao	0	0	3	2
274	715135:Operador de Pá Carregadeira	9	0	0	2

275	716405:Gesseiro	1	4	0	2
276	731305:Instalador-Reparador de Equipamentos de Comutacao em Telefonia	0	0	3	2
277	841416:Cozinhador de Carnes	0	0	3	2
278	848525:Retalhador de Carne	3	0	2	2
279	141710:Gerente de Agência	6	1	0	1
280	142405:Gerente de Compras	0	4	0	1
281	214255:Engenheiro Civil Rodovias	0	1	2	1
282	223605:Fisioterapeuta Geral	3	1	1	1
283	318810:Modelista de Roupa	0	1	2	1
284	321105:Tecnico Agricola	5	0	1	1
285	412120:Supervisor de Digitação e Operação	0	4	0	1
286	514110:Garagista	2	0	2	1
287	516210:Cuidador de Idosos	6	1	0	1
288	711210:Operador de Carregadeira	1	2	1	1
289	721325:Polidor de Metias	2	3	0	1
290	860105:Supervisor de Manutenção Eletromecânica (Utilidades)	2	3	0	1
291	141415:Gerente de Loja de Supermercado	3	2	0	1
292	142415:Gerente de Almojarifado	1	0	2	1
293	241010:Advogado de Emprega	1	3	0	1
294	262410:Desenhista Industrial Gráfico (Design Gráfico)	4	0	1	1
295	351425:Oficial de Justiça	1	0	2	1
296	391205:Expeter de Qualidade	1	0	2	1
297	414215:Conferente de Carga e Descarga	1	0	2	1
298	519910:Controlador de Pragas	7	0	0	1
299	623020:Tratador de Animais	4	0	1	1
300	710205:Mestre (Construção Civil)	2	1	1	1
301	723320:Pintor de Veículos (Fabricação)	1	0	2	1
302	760310:Encarregado de Costura na Confecção do Vestuário	0	2	1	1

303	782515:Motorista Operacional de Guincho	3	2	0	1
304	840105:Supervisor de Produção da Indústria Alimentícia	5	1	0	1
305	841456:Operador de Camaras Frias	1	0	2	1
306	123115:Diretor Financeiro	3	0	1	1
307	214105:Arquiteto de Edificações	0	3	0	1
308	225255:Médico Mastologista	0	0	2	1
309	251510:Psicólogo Clínico	0	3	0	1
310	300305:Tecnico em Eletromecânica	3	0	1	1
311	311515:Técnico de Utilidade (Produção e Distribuição de Vapor Gases Óleos Combustíveis e Energia)	0	3	0	1
312	313305:Técnico de Comunicação de Dados	0	3	0	1
313	314105:Técnico em Mecânica de Prescição	0	3	0	1
314	314410:Técnico em Manutenção de Máquinas	0	3	0	1
315	321310: Tecnico em Carnicultura	3	0	1	1
316	325205:Técnico de alimentos	0	3	0	1
317	331305:Professor de Nível Médio de Ensino Profissionalizante	0	0	2	1
318	334105:Inspetor de Alunos de Escola Privada	0	0	2	1
319	391105:Cronoanalista	0	0	2	1
320	410220:Supervisor de Controle Patrimonial	0	3	0	1
321	511205:Fiscal de Transporte Coletivos (Exceto Trem)	6	0	0	1
322	513215:Cozinheiro Industrial	2	2	0	1
323	514315:Limpador de Faxadas	1	1	1	1
324	711230:Operador de Máquina Perfuratriz	0	0	2	1
325	721410:Operador de Fresadora com Comando Numerico	0	0	2	1
326	731145:Montador de Equipamentos Eletronicos (Maquinas Industriais)	0	0	2	1
327	741110:Montador de Instrumentos de Optica	0	0	2	1
328	840120:Chefe de Confeiraria	0	0	2	1
329	911320:Mecanico de Manutencao de Maquinas Texteis	0	0	2	1
330	141420:Gerente de Operações de Serviços de Assitência Técnica	0	1	1	1

331	223905:Terapeuta Ocupacional	0	1	1	1
332	232165:Professor de Química do Ensino Médio	2	0	1	1
333	234652:Professor de Literatura Inglesa	5	0	0	1
334	253115:Agente Publicitário	1	2	0	1
335	253210:Gerente de Clientes Especiais	0	1	1	1
336	312305:Tecnico em Agrimensura	0	1	1	1
337	322405:Técnico em Saúde Bucal	0	1	1	1
338	342410:Operador de Centro de Controle (Ferrovia e Metro)	5	0	0	1
339	410215:Supervisor de Contas a Pagar	0	1	1	1
340	410235:Supervisor de Tesouraria	3	1	0	1
341	421105:Atendente Comercial (agência postal)	3	1	0	1
342	622510:Trabalhado no Cultivo de Espécies Frutíferas Rasteiras	5			1
343	631405:Gelador Industrial	2	0	1	1
344	715145:Operador de Trator de Lâmina	5	0	0	1
345	752305:Ceramista	1	2	0	1
346	782405:Motorista de ônibus Rodoviário	5	0	0	1
347	848515:Desossador	1	2	0	1
348	913120:Mecânico de Manutenção de Máquinas de Construção e Terraplenagem	0	1	1	1
349	141510:Gerente de Restaurante	1	0	1	1
350	142210:Gerente de Departamento de Pessoal	2	1	0	1
351	214405:Engenheiro Mecânico	0	2	0	1
352	214915:Engenheiro de Segurança do Trabalho	2	1	0	1
353	225270:Médico Ortopedista e Traumatologista	0	2	0	1
354	251225:Economista do Setor Público	0	2	0	1
355	252205:Auditor (Contadores e Afins)	2	1	0	1
356	252320:Tecnólogo em Secretariado Escolar	0	2	0	1
357	262615:Músico Regente	0	2	0	1
358	342105:Analista de Transporte de Comercio Exterior	1	0	1	1

359	342315:Supervisor de Carga e Descarga	0	2	0	1
360	354705:Representante Comercial Autônomo	4	0	0	1
361	375110:Designer de Vitrines	4	0	0	1
362	513610:Pizzaiolo	1	0	1	1
363	620105:Supervisor de Exploração Agrícola	1	0	1	1
364	622020:Trabalhador Volante da Agricultura	1	0	1	1
365	623115:Trabalhador de Pecuária (Bovinos Leite)	4			1
366	711215:Operador de Máquina Cortadora (Minas e Pedreiras)	1	0	1	1
367	715110:Operador de Compactadora de Solos	0	2		1
368	720215:Mestre (Indústria de Máquinas e Outros Equipamentos Mecânicos)	2	1	0	1
369	723310:Pintor a Pincel e Rolo	4	0	0	1
370	782220:Operador de Empilhadeira	4	0	0	1
371	848115:Salsicheiro (Fabricação de Linguiça, Salchica e Produtos similares)	1	0	1	1
372	992210:Encarregado de Equipe de Conservacao de Vias Permanentes (Exceto Trilhos)	2	1	0	1
373	131210:Gerente de Serviços de Saúde	0	0	1	1
374	141105:Gerente de Producao e Operacao Aquicolas	3	0	0	1
375	141305:Gerente de Produção e Operações da Construção Civil e Obras Públicas	0	0	1	1
376	141605:Gerente de Operações de Transportes	0	0	1	1
377	142205:Gerente de Recursos Humanos	1	1	0	1
378	142410:Gerente de Suprimentos	0	0	1	1
379	142520:Gerente de Projetos de Tecnologia da Informação	0	0	1	1
380	142605:Gerente de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D)	1	1	0	1
381	214615:Tecnólogo em Metalurgia	3	0	0	1
382	213256:Cirurgião Dentista Protésista	0	0	1	1
383	223268:Cirurgião Dentista Traumatologista Bucomaxilofacial	0	0	1	1
384	223810:Fonoaudiólogo	0	0	1	1
385	224105:Avaliador Físico	0	0	1	1

386	224125:Tecnico em Desporto Individual e Coletivo (exceto Futebol)	1	1	0	1
387	224135:Treinador Profissional de Futebol	0	0	1	1
388	225125:Médico Clínico	3	0	0	1
389	231315:Professor de Educação Física do Ensino Fundamental	1	1	0	1
390	231330:Professor de Língua Estrangeira Moderna do Ensino Fundamental	0	0	1	1
391	251530:Psicólogo Social	0	0	1	1
392	253120:Analista de Negócios	1	1	0	1
393	261305:Arquivista	0	0	1	1
394	261720:Locutor Publicitário de Rádio e Televisão	0	0	1	1
395	300105:Tecnico em Mecatronica - Automacao da Manufatura	0	0	1	1
396	311105: Técnico Químico	3	0	0	1
397	313320:Técnico de Transmissão (Telecomunicações)	0	0	1	1
398	317105:Programador de Internet	3	0	0	1
399	318005:Desenhista Técnico	0	0	1	1
400	318510:Desenhista Projetista de Construção Civil	0	0	1	1
401	322130:Esteticista	1	1	0	1
402	322235:Auxiliar de Enfermagem do Trabalho	1	1	0	1
403	322420:Auxiliar de Protese Dentária	0	0	1	1
404	334110:Inspetor de Alunos de Escola Pública	0	0	1	1
405	354810:Operador de Turismo	0	0	1	1
406	372205:Operador de Rede de Processamento	1	1	0	1
407	375105:Designer de Interiores	1	1	0	1
408	413215:Compensador de Banco	0	0	1	1
409	420105:Supervisor de Caixas e Bilheteiros (exceto Caixa de Banco)	1	1	0	1
410	512110:Empregado Doméstico Arumador	0	0	1	1
411	513420:Barman	1	1	0	1
412	514115:Sacristão	0	0	1	1
413	510365:Lavadeira em Geral	0	0	1	1

414	622005:Caseiro (Agricultura)	3	0	0	1
415	725705:Mecânico de Refrigeração	1	1	0	1
416	765405:Trabalhador do Acabamento de Artefatos de Tecidos e Couros	3	0	0	1
417	950205:Encarregado de Manutenção Elétrica de Veículos	0	0	1	1
418	992205:Encarregado Geral de Operações de Conservação de Vias Permenetes (exceto Trilhos)	0	0	1	1
419	121005:Diretor de Planejamento Estratégico	0	1	0	0
420	121010:Diretor Geral de Empresas e Organizações (exceto de Interesse Público)	0	1	0	0
421	123110:Diretor Administrativo e Financeiro	0	1	0	0
422	141120:Gerente de Produção de Operações Pesqueiras	0	1	0	0
423	141520:Gerente de Pensão	0	1	0	0
424	142325:Relações Públicas	2	0	0	0
425	142330:Analista de Negócios	2	0	0	0
426	203010:Pesquisador em Biologia Animal	0	1	0	0
427	214910:Engenheiro de Controle de Qualidade	0	1	0	0
428	223505:Enfermeiro	2	0	0	0
429	225265:Médico Oftalmologista	0	1	0	0
430	231320:Professor de Geografia do Ensino Fundamental	0	1	0	0
431	231325:Professor de História de Ensino Fundamental	2	0	0	0
432	232140:Professor de História do Ensino Médio	0	1	0	0
433	234620:Professor de Língua Espanhola	0	1	0	0
434	241040:Consultor Jurídico	0	1	0	0
435	251505:Psicólogo Educacional	0	1	0	0
436	262830:Professor de Dança	2	0	0	0
437	311715:Preparador de Tintas	2	0	0	0
438	313415:Encarregado de Manutenção de Instrumentos de Controle Medição e Similares	0	1	0	0
439	314605:Inspetor de Soldagem	0	1	0	0
440	316305:Técnico de Mineração	0	1	0	0

441	321110:Técnico Agropecuária	0	1	0	0
442	322120:Massoterapeuta	0	1	0	0
443	322215:Técnico de Enfermagem do Trabalho	2	0	0	0
444	351315:Agente de Recrutamento e Seleção	2	0	0	0
445	711235:Operador de Motoniveladora (Extração de Minerais Sólidos)	0	1	0	0
446	715115:Operador de Escavadeira	0	1	0	0
447	715610:Eletricista de Instalações (Edifícios)	2	0	0	0
448	722315:Moldador, a mão	0	1	0	0
449	773315:Operador de Fresadora (Usinagem de Madeira)	0	1	0	0
450	919110:Lubrificador de Veículos Automotores (Exceto Embarcações)	0	1	0	0
451	991315:Pintor de Veículos (Reparação)	2	0	0	0
452	123305:Diretor Comercial	1	0	0	0
453	131120:Gerente de Serviços Sociais	1	0	0	0
454	131205:Diretor de Serviços de Saúde	1	0	0	0
455	202115:Tecnólogo em Mecatrônica	1	0	0	0
456	212415:Amalista de Sistemas de Automação	1	0	0	0
457	214360:Tecnólogo em Eletricidade	1	0	0	0
458	214505:Engenheiro Químico	1	0	0	0
459	223208:Cirurgião Dentista Clínico Geral	1	0	0	0
460	223248:Cirurgião Dentista Periodontista	1	0	0	0
461	223415:Farmaceutico Analista Clinico	1	0	0	0
462	223710:Nutricionista	1	0	0	0
463	231305:Professor de Ciencias Exatas e Naturais do Ensino fundamental	1	0	0	0
464	232115:Professor de Disciplinas Pedagógicas de Ensino Médio	1	0	0	0
465	251505:Psicólogo Educacional	1	0	0	0
466	252515:Analista de Cobrança (Instituições Financeiras)	1	0	0	0
467	262405:Artista (Artes Visuais)	1	0	0	0
468	314620:Técnico em soldagem	1	0	0	0

469	324115:Técnico em Radiologia e Imagenologia	1	0	0	0
470	333110:Instrutor de Cursos Livres	1	0	0	0
471	342115:Controlador de Serviços de Máquinas e Veículos	1	0	0	0
472	342205:Ajudante de Despachante Aduaneiro	1	0	0	0
473	342305:Chefe de Serviço de Transporte Rodoviário (Passageiros e Cargas)	1	0	0	0
474	376305: Apresentador de Eventos	1	0	0	0
475	715120:Operador de Máquina de Abrir Valas	1	0	0	0
476	723220:Metalizador a Pistola	1	0	0	0
477	823230:Moldador de Abrasivos na Frabricação de Cerâmica, Vidro e Porcelana	1	0	0	0
478	833105:Cartonageiro, a Máquina	1	0	0	0
479	841464:Prensador de Frutas (exceto Oleagenosas)	1	0	0	0
480	848520:Magarefe	1	0	0	0
481	953115:Eletricista de Instalações (Veículos Automotores e Máquinas Operatrizes, exceto Aeronaves e Embarcações	1	0	0	0
482	351720:Assistente Técnico de Seguros	0	0	0	0

**ANEXO 02 - QUADRO DE ADMISSÕES E DEMISSÕES NO
TRIÊNIO 2015 A 2017 DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE**

Nº	CBO 2002	2015	2016	2017	MP
1	784205:Alimentador de Linha de Producao	0	71	732	390
2	761005:Operador Polivalente da Industria Textil	0	69	14	30
3	717020:Servente de Obras	0	0	54	27
4	764005:Trabalhador Polivalente da Confeccao de Calcados	0	65	0	22
5	521115:Promotor de Vendas	0	54	4	20
6	623310:Trabalhador da Avicultura de Postura	25	7	24	19
7	391115:Controlador de Entrada e Saida	22	40	0	17
8	517410:Porteiro de Edificios	7	35	2	14
9	723330:Pintor, a Pistola (Exceto Obras e Estruturas Metálicas)	0	0	24	12
10	715525:Carpinteiro de Obras	2	0	23	12
11	521135:Frentista	11	15	7	10
12	411005:Auxiliar de Escritório, em Geral	0	29	0	10
13	519930:Lavador de Garrafas, Vidros e Outros Utensílios	5	1	17	10
14	516330:Tingidor de Roupas	0	0	18	9
15	724205:Montador de Estruturas Metálicas	0	0	17	9
16	521125:Repositor de Mercadorias	14	16	0	8
17	411010:Assistente Administrativo	0	0	14	7
18	716610:Pintor de Obras	0	18	2	7
19	732130:Instalador-Reparador de Redes Telefônicas e de Comunicação de Dados	4	8	7	7
20	722105:Forjador	0	3	11	7
21	422105:Recepcionista, em Geral	0	12	4	6
22	515225:Auxiliar de Produção Farmacêutica	1	0	11	6
23	517330:Vigilante	13	0	7	6
24	623305:Trabalhador da Avicultura de Corte	0	0	11	6

25	377110:Atleta Profissional de Futebol	0	16	0	5
26	414110:Armazenista	3	5	6	5
27	512105:Empregado Domestico nos Servicos Gerais	0	1	9	5
28	516345:Auxiliar de Lavanderia	4	6	4	5
29	763210:Costureiro na Confeccao em Serie	4	12	0	5
30	784105:Embalador, a Mao	22	0	2	5
31	841745:Xaropeiro	1	3	7	5
32	514120:Zelador de Edifício	0	6	5	5
33	521140:Atendente de Lojas e Mercados	5	9	0	4
34	783225:Ajudante de Motorista	22	0	0	4
35	514320:Faxineiro (Desativado em 2010)	3	0	6	4
36	715315:Armador de Estrutura de Concreto Armado	0	0	7	4
37	724315:Soldador	0	0	7	4
38	766205:Impressor (Serigrafia)	0	10	0	3
39	141405:Comerciante Atacadista	2	2	4	3
40	516325:Passador de Roupas em Geral	0	0	6	3
41	142315:Gerente de Marketing	1	2	4	3
42	354130:Promotor de Vendas Especializado	2	6	1	3
43	231335:Professor de Lingua Portuguesa do Ensino Fundamental	0	2	4	3
44	414105:Almoxarife	0	2	4	3
45	421125:Operador de Caixa	0	8	0	3
46	782305:Motorista de Carro de Passeio	16	0	0	3
47	311710:Colorista Textil	6	0	3	3
48	317205:Operador de Computador (Inclusive Microcomputador)	6	0	3	3
49	513435:Atendente de Lanchonete	0	0	5	3
50	760120:Contramestre de Tecelagem (Industria Textil)	0	3	3	3
51	761815:Revisor de Tecidos Acabados	0	0	5	3

52	763320:Operador de Maquina de Costura de Acabamento	0	0	5	3
53	771105:Marceneiro	0	0	5	3
54	413110:Auxiliar de Contabilidade	2	0	4	2
55	514225:Trabalhador de Servicos de Limpeza e Conservacao de Areas Publicas	0	7	0	2
56	862120:Operador de Caldeira	0	2	3	2
57	141615:Gerente de Logistica (Armazenagem e Distribuicao)	0	0	4	2
58	252305:Secretaria Executiva	0	0	4	2
59	413115:Auxiliar de Faturamento	0	0	4	2
60	510205:Supervisor de Lavanderia	0	0	4	2
61	214205:Engenheiro Civil	0	1	3	2
62	231210:Professor de Nivel Superior do Ensino Fundamental (Primeira a Quarta Serie)	11	0	0	2
63	252525:Analista de Credito (Instituicoes Financeiras)	0	1	3	2
64	354125:Assistente de Vendas	0	1	3	2
65	410105:Supervisor Administrativo	0	5	0	2
66	231105:Professor de Nivel Superior na Educacao Infantil (Quatro a Seis Anos)	7	1	0	2
67	414135:Expedidor de Mercadorias	0	0	3	2
68	414210:Apontador de Producao	0	0	3	2
69	517425:Fiscal de Loja	0	0	3	2
70	521110:Vendedor de Comercio Varejista	0	0	3	2
71	712110:Operador de Aparelho de Flotacao	0	0	3	2
72	715135:Operador de Pa Carregadeira	9	0	0	2
73	731305:Instalador-Reparador de Equipamentos de Comutacao em Telefonia	0	0	3	2
74	782115:Operador de Guindaste Movei	0	0	3	2
75	783210:Carregador (Armazem)	0	0	3	2
76	841416:Cozinhador de Carnes	0	0	3	2
77	411050:Agente de Microcrédito	0	1	2	1

78	513505:Auxiliar nos Serviços de Alimentação	0	4	0	1
79	722215:Operador de Acabamento de Peças Fundidas	2	0	2	1
80	760125:Mestre (Industria Textil e de Confecções)	8	0	0	1
81	763105:Auxiliar de Corte (Preparação da Confecção de Roupas)	0	4	0	1
82	223405:Farmacêutico	3	2	0	1
83	414205:Apontador de Mão-De-Obra	0	2	1	1
84	621005:Trabalhador Agropecuario em Geral	1	0	2	1
85	142115:Gerente Financeiro	0	3	0	1
86	142305:Gerente Comercial	0	0	2	1
87	142405:Gerente de Compras	0	3	0	1
88	142415:Gerente de Almoxarifado	0	0	2	1
89	252545:Analista Financeiro (Instituições Financeiras)	0	0	2	1
90	311505:Técnico de Controle de Meio Ambiente	0	0	2	1
91	312320:Topógrafo	0	3	0	1
92	317110:Programador de Sistemas de Informação	0	0	2	1
93	342110:Operador de Transporte Multimodal	0	0	2	1
94	351605:Técnico em Segurança no Trabalho	0	3	0	1
95	351720:Assistente Técnico de Seguros	0	0	2	1
96	354145:Vendedor Praticista	0	0	2	1
97	354205:Comprador	0	0	2	1
98	354305:Analista de Exportação e Importação	0	0	2	1
99	391105:Cronoanalista	0	0	2	1
100	513215:Cozinheiro Industrial	2	2	0	1
101	516335:Conferente-Expedidor de Roupas (Lavanderias)	0	0	2	1
102	715615:Eletricista de Instalações	0	0	2	1
103	721410:Operador de Fresadora com Comando Numérico	0	0	2	1
104	724110:Encanador	0	0	2	1

105	731145:Montador de Equipamentos Eletronicos (Maquinas Industriais)	0	0	2	1
106	741110:Montador de Instrumentos de Optica	0	0	2	1
107	761430:Operador de Maquina de Lavar Fios e Tecidos	0	3	0	1
108	766205:Impressor (Serigrafia)	6	0	0	1
109	841456:Operador de Camaras Frias	0	0	2	1
110	848505:Abatedor	0	3	0	1
111	911320:Mecanico de Manutencao de Maquinas Texteis	0	0	2	1
112	313220:Tecnico em Manutencao de Equipamentos de Informatica	0	1	1	1
113	331105:Professor de Nivel Medio na Educacao Infantil	5	0	0	1
114	391215:Operador de Inspecao de Qualidade	0	1	1	1
115	410215:Supervisor de Contas a Pagar	0	1	1	1
116	413225:Escriturario de Banco	1	2	0	1
117	414115:Balanceiro	0	1	1	1
118	421310:Cobrador Interno	0	1	1	1
119	423105:Despachante Documentalista	5	0	0	1
120	514310:Auxiliar de Manutenção Predial	1	2	0	1
121	721325:Polidor de Metais	1	2	0	1
122	813125:Operador de Producao (Quimica, Petroquimica e Afins)	5	0	0	1
123	251225:Economista do Setor Publico	0	2	0	1
124	354210:Supervisor de Compras	0	2	0	1
125	411045:Auxiliar de Servicos de Importacao e Exportacao	0	2	0	1
126	622010:Jardineiro	0	2	0	1
127	715140:Operador de Pavimentadora (Asfalto, Concreto e Materiais Similares)	0	2	0	1
128	715305:Armador de Estrutura de Concreto	0	2	0	1
129	761327:Tecelao de Malhas, a Maquina	0	2	0	1

130	774105:Montador de Moveis e Artefatos de Madeira	0	2	0	1
131	919205:Mecanico de Manutencao de Maquinas Cortadoras de Grama, Rocadeiras, Motosserras e Similares	4	0	0	1
132	141615:Gerente de Logistica (Armazenagem e Distribuicao)	3	0	0	1
133	214915:Engenheiro de Seguranca do Trabalho	1	1	0	1
134	224125:Tecnico de Desporto Individual e Coletivo (Exceto Futebol)	1	1	0	1
135	252205:Auditor (Contadores e Afins)	1	1	0	1
136	300105:Tecnico em Mecatronica - Automacao da Manufatura	0	0	1	1
137	313105:Eletrotecnico	0	0	1	1
138	322415:Auxiliar em Saude Bucal	0	0	1	1
139	375105:Designer de Interiores	1	1	0	1
140	414215:Conferente de Carga e Descarga	0	0	1	1
141	421115:Bilheteiro no Servico de Diversoes	1	1	0	1
142	422120:Recepcionista de Hotel	0	0	1	1
143	422310:Operador de Telemarketing Ativo e Receptivo	0	0	1	1
144	510310:Supervisor de Vigilantes	1	1	0	1
145	521105:Vendedor em Comercio Atacadista	0	0	1	1
146	521130:Atendente de Farmacia - Balconista	3	0	0	1
147	715230:Pedreiro de Edificacoes	0	0	1	1
148	723315:Pintor de Estruturas Metalicas	0	0	1	1
149	782515:Motorista Operacional de Guincho	3	0	0	1
150	911205:Mecanico de Manutencao e Instalacao de Aparelhos de Climatizacao e Refrigeracao	3	0	0	1
151	123110:Diretor Administrativo e Financeiro	0	1	0	0
152	123115:Diretor Financeiro	2	0	0	0
153	141420:Gerente de Operacoes de Servicos de Assistencia Tecnica	0	1	0	0
154	141720:Gerente de Credito e Cobranca	0	1	0	0

155	142330:Analista de Negocios (A)	2	0	0	0
156	212420:Analista de Suporte Computacional	0	1	0	0
157	214245:Engenheiro Civil (Pontes e Viadutos)	0	1	0	0
158	214910:Engenheiro de Controle de Qualidade	0	1	0	0
159	224120:Preparador Fisico	0	1	0	0
160	231205:Professor da Educacao de Jovens e Adultos do Ensino Fundamental (Primeira a Quarta Serie)	2	0	0	0
161	233225:Professor Instrutor de Ensino e Aprendizagem em Servicos	2	0	0	0
162	252105:Administrador	0	1	0	0
163	252405:Analista de Recursos Humanos	0	1	0	0
164	253120:Analista de Negocios	0	1	0	0
165	311105:Tecnico Quimico	2	0	0	0
166	313415:Encarregado de Manutencao de Instrumentos de Controle, Medicao e Similares	0	1	0	0
167	314605:Inspetor de Soldagem	0	1	0	0
168	318810:Modelista de Roupas	0	1	0	0
169	322120:Massoterapeuta	0	1	0	0
170	333105:Instrutor de Auto-Escola	2	0	0	0
171	351315:Agente de Recrutamento e Selecao	2	0	0	0
172	354120:Agente de Vendas de Servicos	2	0	0	0
173	410220:Supervisor de Controle Patrimonial	0	1	0	0
174	410235:Supervisor de Tesouraria	2	0	0	0
175	411020:Auxiliar de Judiciario	0	1	0	0
176	413205:Atendente de Agencia	2	0	0	0
177	413210:Caixa de Banco	0	1	0	0
178	421305:Cobrador Externo	2	0	0	0
179	510135:Maître	0	1	0	0
180	513415:Cumim	2	0	0	0
181	513425:Copeiro	0	1	0	0

182	513605:Churrasqueiro	0	1	0	0
183	515215:Auxiliar de Laboratorio de Analises Clinicas	0	1	0	0
184	517110:Bombeiro Civil	0	1	0	0
185	519910:Controlador de Pragas	2	0	0	0
186	622005:Caseiro (Agricultura)	2	0	0	0
187	623110:Trabalhador da Pecuaria (Bovinos Corte)	2	0	0	0
188	712220:Polidor de Pedras	2	0	0	0
189	715540:Carpinteiro de Obras Civis de Arte (Pontes, Tuneis, Barragens)	0	1	0	0
190	715545:Montador de Andaimos (Edificacoes)	0	1	0	0
191	720210:Mestre (Industria de Automotores e Material de Transportes)	0	1	0	0
192	724115:Instalador de Tubulacoes	0	1	0	0
193	725015:Ajustador Mecanico (Usinagem em Bancada e em Maquinas-Ferramentas)	0	1	0	0
194	731135:Montador de Equipamentos Eletricos	2	0	0	0
195	766135:Gravador de Matriz Calcografica	2	0	0	0
196	784115:Operador de Maquina de Etiquetar	0	1	0	0
197	848110:Salgador de Alimentos	0	1	0	0
198	848510:Acougueiro	0	1	0	0
199	862150:Operador de Maquinas Fixas, em Geral	2	0	0	0
200	915110:Tecnico em Manutencao de Hidrometros	2	0	0	0
201	123305:Diretor Comercial	1	0	0	0
202	131305:Diretor de Instituicao Educacional da Area Privada	1	0	0	0
203	142210:Gerente de Departamento Pessoal	1	0	0	0
204	142325:Relacoes Publicas (A)	1	0	0	0
205	214905:Engenheiro de Producao	1	0	0	0
206	225125:Médico Clínico	1	0	0	0
207	239410:Orientador Educacional	1	0	0	0
208	262405:Artista (Artes Visuais)	1	0	0	0

209	312105:Tecnico de Obras Civis	1	0	0	0
210	342115:Controlador de Servicos de Maquinas e Veiculos	1	0	0	0
211	391130:Tecnico de Planejamento e Programacao da Manutencao	1	0	0	0
212	410225:Supervisor de Credito e Cobranca	1	0	0	0
213	411025:Auxiliar de Cartorio	1	0	0	0
214	415130:Operador de Maquina Copiadora (Exceto Operador de Grafica Rapida)	1	0	0	0
215	511205:Fiscal de Transportes Coletivos (Exceto Trem)	1	0	0	0
216	514110:Garagista	1	0	0	0
217	516305:Lavadeiro, em Geral	1	0	0	0
218	520110:Supervisor de Vendas Comercial	1	0	0	0
219	620110:Supervisor de Exploracao Agropecuaria	1	0	0	0
220	712225:Torneiro (Lavra de Pedra)	1	0	0	0
221	715110:Operador de Compactadora de Solos	1	0	0	0
222	715115:Operador de Escavadeira	1	0	0	0
223	715125:Operador de Máquinas de Construção Civil e Mineração	1	0	0	0
224	720130:Mestre de Galvanoplastia	1	0	0	0
225	723310:Pintor a Pincel e Rolo (Exceto Obras e Estruturas Metálicas)	1	0	0	0
226	731155:Montador de Equipamentos Elétricos (Elevadores e Equipamentos Similares)	1	0	0	0
227	841468:Preparador de Racoes	1	0	0	0
228	215305:Piloto de Aeronaves	0	0	0	0
229	224135:Treinador Profissional de Futebol	0	0	0	0
230	760125:Mestre (Industria Textil e de Confecções)	0	0	0	0

ANEXO 03 - MAPEAMENTO DAS INSTITUIÇÕES E CURSOS NA REGIÃO DE HORIZONTE

Mapeamento das instituições e cursos no município de Beberibe				
Instituição	Natureza	Nível de Ensino	Modalidade	Cursos
ESCOLA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL PEDRO DE QUEIROZ LIMA	Pública	Ensino Médio - Técnico (Integrado)	Presencial	Agronegócio
				Edificações
				Eletrotécnica
				Guia de Turismo
				Hospedagem
CENTRO UNIVERSITÁRIO MAURÍCIO DE NASSAU DE MACEIÓ	Privada	Ensino Superior	À distância	Administração
				Análise e Desenvolvimento de Sistemas
				Ciências Aeronáuticas
				Ciências Contábeis
				Gestão da Qualidade
				Gestão de Recursos Humanos
				Gestão Financeira
				Gestão Hospitalar
				Gestão Pública
				Letras
				Letras - Espanhol
				Letras - Inglês
				Marketing
				Pedagogia
Processos Gerenciais				
Serviços Notariais e Jurídicos				
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ	Pública	Ensino Superior	À distância	Ciência da Computação
				Ciências Biológicas
				Educação Física

				Informática
				Pedagogia
				Química
UNIVERSIDADE BRASIL	Privada	Ensino Superior	À distância	Biomedicina
				Ciências Contábeis
				Educação Física
				Engenharia Civil
				Engenharia de Produção
				Fisioterapia
				Nutrição
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ	Pública	Ensino Superior	À distância	Administração
				Administração Pública
				Física
				Letras - Inglês
				Letras - Língua Portuguesa
				Matemática
Mapeamento das instituições e cursos no município de Cascavel				
Instituição	Natureza	Nível de Ensino	Modalidade	Cursos
ARA CURSOS PROFISSIONALIZANTES	Privada	Ensino Médio – Técnico (Subsequente)	Presencial	Enfermagem
INSTITUTO EDUCACIONAL CEARENSE	Privada	Ensino Médio - Técnico	Presencial	Secretaria Escolar
ESCOLA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL EDSON QUEIROZ	Pública	Ensino Médio – Técnico (Integrado)	Presencial	Agroindústria
				Agronegócio
				Enfermagem
				Eventos
				Guia de Turismo
				Hospedagem
				Informática

				Redes de Computadores
FACULDADE DE CIÊNCIAS, EDUCAÇÃO, SAÚDE, PESQUISA E GESTÃO	Privada	Ensino Superior	À distância	Gestão Ambiental
				Gestão de Recursos Humanos
				Logística
				Pedagogia
				Processos Gerenciais
FACULDADE PADRE DOURADO	Privada	Ensino Superior	Presencial	Administração
				Ciências Contábeis
				Pedagogia
UNIVERSIDADE PAULISTA	Privada	Ensino Superior	À distância	Design de Interiores

Mapeamento das instituições e cursos no município de Horizonte

Instituição	Natureza	Nível de Ensino	Modalidade	Cursos
CEPEP - CENTRO DE ESTUDO E PESQUISA EM ELETRÔNICA PROFISSIONAL E INFORMÁTICA	Privada	Ensino Médio – Técnico (Concomitante)	Presencial	Eletrotécnica
				Mecânica
		Ensino Médio - Técnico		Recursos Humanos
				Segurança do Trabalho
ESCOLA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL MARIA DOLORES ALCANTARA E SILVA	Pública	Ensino Médio – Técnico (Integrado)	Presencial	Agroindústria
				Agronegócio
				Enfermagem
				Finanças
				Informática
				Segurança do Trabalho
FACULDADE METROPOLITANA DE HORIZONTE	Privada	Ensino Superior	Presencial	Administração
				Ciências Contábeis
				Gestão de Recursos Humanos
				Pedagogia
CENTRO	Privada	Ensino	À distância	Administração

UNIVERSITÁRIO MAURÍCIO DE NASSAU DE MACEIÓ		Superior		Análise e Desenvolvimento de Sistemas
				Ciências Aeronáuticas
				Ciências Contábeis
				Gestão da Qualidade
				Gestão de Recursos Humanos
				Gestão Financeira
				Gestão Hospitalar
				Gestão Pública
				Letras
				Letras - Espanhol
				Letras - Inglês
				Marketing
				Pedagogia
				Processos Gerenciais
Serviços Notariais e Jurídicos				

Mapeamento das instituições e cursos no município de Pacajus

Instituição	Natureza	Nível de Ensino	Modalidade	Cursos
INSTITUTO POLITÉCNICO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DO CEARÁ	Privada	Ensino Médio – Técnico (Subsequente/ Concomitante)	Presencial	Administração
				Enfermagem
				Informática
				Logística
				Meio Ambiente
				Radiologia
				Recursos Humanos
				Saúde Bucal
				Secretaria Escolar
				Segurança do Trabalho
IEP INSTITUTO DE EDUCAÇÃO PORTAL	Privada	Ensino Médio – Técnico (Subsequente)	Presencial	Logística

ESCOLA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL JOSE MARIA FALCAO	Pública	Ensino Médio – Técnico (Integrado)	Presencial	Administração
				Comércio
				Enfermagem
				Informática
				Logística
				Secretaria Escolar
				Segurança do Trabalho
UNIVERSIDADE CRUZEIRO DO SUL	Privada	Ensino Superior	À distância	Administração
				Análise e Desenvolvimento de Sistemas
				Artes Visuais
				Banco de Dados
				Ciências Biológicas
				Ciências Contábeis
				Ciências Econômicas
				Ciências Sociais
				Comércio Exterior
				Educação Física
				Engenharia Ambiental
				Engenharia de Produção
				Filosofia
				Física
				Gastronomia
				Geografia
				Gestão Ambiental
				Gestão Comercial
				Gestão da Qualidade
				Gestão da Tecnologia da Informação
Gestão de Recursos Humanos				
Gestão de Segurança				

				Privada
				Gestão do Agronegócio
				Gestão Financeira
				Gestão Hospitalar
				Gestão Pública
				História
				Letras - Português e Espanhol
				Letras - Português e Inglês
				Logística
FACULDADE TRANSFORMANDO VIDAS	Privada	Ensino Superior	Presencial	Administração
UNIVERSIDADE PAULISTA	Privada	Ensino Superior	À distância	Comércio Exterior
				Design de Interiores
				Filosofia
				Gestão Comercial
				Gestão da Qualidade
				Redes de Computadores

Fonte: Sistec/e-MEC

**ANEXO 04 - QUANTITATIVO DE DOCENTES POR FORMAÇÃO
NA ÁREA DE ATUAÇÃO NOS ANOS FINAIS DO ENSINO
FUNDAMENTAL E ENSINO MÉDIO DA CREDE 09 (2016)**

Quantitativo de docentes por formação na área em que atua nos anos finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio do município de Beberibe – Crede 09 (2016)					
	Áreas	Total	Com curso superior	Com licenciatura	Com licenciatura ou bacharelado com complementação pedagógica na área em que atua
Anos Finais do Ensino Fundamental	Língua portuguesa	60	54	51	28
	Matemática	59	49	45	20
	História	48	40	36	21
	Geografia	57	47	43	3
	Ciências	66	54	51	7
	Biologia	0	0	0	0
	Física	1	1	1	0
	Química	1	0	0	0
	Filosofia	1	1	1	0
	Sociologia	0	0	0	0
	Educação Física	41	26	24	14
	Artes	45	36	31	1
	Ensino Religioso	63	53	50	0
Ensino Médio	Língua portuguesa	16	15	15	15
	Matemática	14	12	11	10
	História	9	9	8	8
	Geografia	8	7	7	3
	Biologia	12	10	8	8
	Física	8	3	3	0
	Química	10	8	7	1
	Filosofia	8	7	7	2
	Sociologia	12	11	11	0
	Educação Física	6	5	5	5

Artes	11	9	9	0
Ensino Religioso	0	0	0	0

Quantitativo de docentes por formação na área em que atua nos anos finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio do município de Cascavel – Crede 09 (2016)

	Áreas	Total	Com curso superior	Com licenciatura	Com licenciatura ou bacharelado com complementação pedagógica na área em que atua
Anos Finais do Ensino Fundamental	Língua portuguesa	79	43	41	17
	Matemática	67	38	33	13
	História	61	37	35	11
	Geografia	59	36	33	11
	Ciências	58	31	26	9
	Biologia	1	1	1	1
	Física	4	3	3	1
	Química	3	2	2	2
	Filosofia	5	5	5	2
	Sociologia	0	0	0	0
	Educação Física	47	23	21	8
	Artes	60	31	29	0
	Ensino Religioso	55	28	26	1
Ensino Médio	Língua portuguesa	26	25	25	22
	Matemática	26	21	20	17
	História	13	10	10	9
	Geografia	14	11	11	9
	Biologia	14	12	12	12
	Física	19	16	15	7
	Química	14	9	9	3
	Filosofia	14	13	13	7
	Sociologia	15	14	14	0
	Educação Física	10	10	9	9
	Artes	10	9	9	1
	Ensino Religioso	0	0	0	0

Quantitativo de docentes por formação na área em que atua nos anos finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio do município de Chorozinho – Crede 09 (2016)

	Áreas	Total	Com curso superior	Com licenciatura	Com licenciatura ou bacharelado com complementação pedagógica na área em que atua
Anos Finais do Ensino Fundamental	Língua portuguesa	19	18	16	9
	Matemática	18	17	16	2
	História	13	10	9	5
	Geografia	12	8	8	2
	Ciências	17	16	15	10
	Biologia	0	0	0	0
	Física	0	0	0	0
	Química	0	0	0	0
	Filosofia	0	0	0	0
	Sociologia	0	0	0	0
	Educação Física	9	4	3	3
	Artes	16	13	10	0
Ensino Religioso	17	13	11	0	
Ensino Médio	Língua portuguesa	4	4	4	4
	Matemática	4	4	4	4
	História	2	2	2	2
	Geografia	3	3	3	3
	Biologia	4	4	4	1
	Física	2	1	1	1
	Química	3	3	3	2
	Filosofia	2	2	1	1
	Sociologia	1	1	1	0
	Educação Física	2	1	1	1
	Artes	4	3	3	0
	Ensino Religioso	0	0	1	0

Quantitativo de docentes por formação na área em que atua nos anos finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio do município de Horizonte – Crede 09 (2016)

	Áreas	Total	Com curso superior	Com licenciatura	Com licenciatura ou bacharelado com complementação pedagógica na área em que atua
Anos Finais do Ensino Fundamental	Língua portuguesa	44	41	40	23
	Matemática	39	38	37	22
	História	33	32	31	13
	Geografia	31	29	28	9
	Ciências	40	38	35	11
	Biologia	0	0	0	0
	Física	2	2	2	0
	Química	2	2	1	0
	Filosofia	2	2	2	1
	Sociologia	1	1	1	0
	Educação Física	23	23	21	17
	Artes	39	36	34	0
	Ensino Religioso	7	7	6	0
Ensino Médio	Língua portuguesa	20	19	19	18
	Matemática	15	13	12	10
	História	8	7	7	6
	Geografia	7	7	7	6
	Biologia	12	12	12	11
	Física	10	9	7	4
	Química	7	6	6	3
	Filosofia	10	10	10	3
	Sociologia	12	12	12	2
	Educação Física	9	9	9	9
	Artes	11	11	11	0
	Ensino Religioso	0	0	0	0
Quantitativo de docentes por formação na área em que atua nos anos finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio do município de Pacajus – Crede 09 (2016)					
	Áreas	Total	Com curso superior	Com licenciatura	Com licenciatura ou bacharelado com complementação

					pedagógica na área em que atua
Anos Finais do Ensino Fundamental	Língua portuguesa	46	36	27	18
	Matemática	47	29	24	12
	História	37	29	23	15
	Geografia	39	29	23	5
	Ciências	43	32	27	12
	Biologia	2	2	2	2
	Física	2	2	2	1
	Química	2	1	1	0
	Filosofia	1	0	0	0
	Sociologia	0	0	0	0
	Educação Física	19	9	9	8
	Artes	47	33	25	0
	Ensino Religioso	46	32	25	0
	Ensino Médio	Língua portuguesa	21	18	18
Matemática		16	14	14	13
História		9	9	9	9
Geografia		7	6	5	4
Biologia		11	11	9	8
Física		9	6	6	3
Química		10	8	8	5
Filosofia		9	6	6	3
Sociologia		14	13	12	1
Educação Física		9	8	8	8
Artes		4	2	2	0
Ensino Religioso		0	0	8	0
Quantitativo de docentes por formação na área em que atua nos anos finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio do município de Pindoretama – Crede 09 (2016)					
	Áreas	Total	Com curso superior	Com licenciatura	Com licenciatura ou bacharelado com complementação pedagógica na área em que atua

Anos Finais do Ensino Fundamental	Língua portuguesa	18	14	13	8
	Matemática	11	9	8	5
	História	12	7	5	3
	Geografia	11	8	6	2
	Ciências	9	7	6	5
	Biologia	1	1	1	1
	Física	1	1	1	0
	Química	2	1	1	0
	Filosofia	0	0	0	0
	Sociologia	0	0	0	0
	Educação Física	8	2	2	1
	Artes	17	12	11	1
Ensino Religioso	13	9	9	0	
Ensino Médio	Língua portuguesa	5	4	4	4
	Matemática	4	3	3	3
	História	3	3	3	1
	Geografia	2	2	2	1
	Biologia	4	4	4	2
	Física	3	2	2	2
	Química	5	5	5	2
	Filosofia	2	2	2	2
	Sociologia	3	3	3	0
	Educação Física	2	2	2	2
	Artes	2	2	2	1
	Ensino Religioso	0	0	2	0

Fonte: Observatório do PNE (2016).

ANEXO 05 – QUADRO DOCENTE DO CAMPUS IFCE POR ÁREA E SUBÁREA DE FORMAÇÃO

DOCENTE	SIAPE	FORMAÇÃO	PÓS-GRADUAÇÃO	ÁREA CONCURSO	ÁREA CORRELATA AO ESTUDO
João Martins de Moraes Neto	2164083	Licenciatura em Letras com habilitação em LIBRAS	Especialização	Libras	LETRAS
Adriana da Rocha Carvalho	1762075	Licenciatura em Letras com habilitação em Português-Inglês-Literatura	Mestrado	Língua Inglesa	
Paula Denise Girão Nobre	1608916	Licenciatura em Letras com habilitação em Português-Espanhol-Literatura	Mestrado	Língua Portuguesa	
Alanna Oliveira Pereira Carvalho	1140405	Licenciatura em Pedagogia	Mestrado	Currículo e estudos aplicados ao Ensino e Aprendizagem	CIÊNCIAS HUMANAS
Maria Madalena da Silva	1746718	Licenciatura em Pedagogia	Doutorado	Fundamentos da Educação, Política e Gestão Educacional	
Ana Carênina de Albuquerque Ximenes	1666985	Bacharelado em Economia	Mestrado	Ciências Econômicas, Políticas Públicas, Empreendedorismo e Marketing	ADMINISTRAÇÃO
Silvane Passos de Castro e Silva	2945493	Bacharelado em Ciências Contábeis	Especialização	Ciências Contábeis	
Paulo Hyder da Silva Andrade	2573208	Bacharelado em Administração de Empresas	Mestrado	Administração de Empresas	
Múcio Costa Campos Filho	269973	Licenciatura em Física	Doutorado	Física	CIÊNCIAS EXATAS
Pablo Abreu de Moraes	1976215	Bacharelado em Física	Doutorado	Física	
Cícero Erialdo Oliveira Lima	2134798	Licenciatura em Matemática	Mestrado	Análise	
Flávia de Miranda Leão Leite Costa	1178033	Bacharelado em Química Industrial	Doutorado	Química Geral	
Vanilson Portela Sousa	1939694	Bacharelado em Direito	Especialização	Direito Público e Privado	DIREITO
Kamilla Giló Santiago	2409868	Bacharelado Engenharia de Produção Mecânica	Mestrado	Gerência de Produção	ENGENHARIAS

