

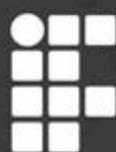


INSTITUTO FEDERAL
Sergipe

Estudo de Mercado em Tobias Barreto - 2017



NAEC/PRODIN



INSTITUTO FEDERAL
Sergipe

Estudo de Mercado

em Tobias Barreto - 2017



NAEC/PRODIN

Autor

Wesley Oliveira Santos

Dados Internacionais de Catalogação da Publicação (CIP)

XXXX

Estudo de Mercado em Tobias Barreto - 2017 [e-book] / Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe. Aracaju: IFS/NAEC, 2017. 124 p.: il. color.

ISBN xxx-xx-xxxx-xx-x

1. Economia; 2. Análise Econômica; 3. Educação Profissional e Tecnológica; 4. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe.

CDU XXX

Ficha catalográfica elaborada pela Diretoria Geral de Bibliotecas do IFS

As opiniões emitidas nesta publicação são de responsabilidade exclusiva do autor, não exprimindo necessariamente o ponto de vista do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte.



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe – IFS
Núcleo de Análises Econômicas – NAEC

Av. Jorge Amado, 1551 - Bairro Jardins - Aracaju - SE - CEP 49025-330



APRESENTAÇÃO

Em 12 de março de 2013, foi formalmente criado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe (IFS) o Núcleo de Análises Econômicas (NAEC), setor vinculado à Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional (PRODIN). O NAEC tem a função primordial de desenvolver estudos relacionados ao mercado de trabalho, especialmente no âmbito do Estado de Sergipe, os quais, aliados às análises das informações internas ao IFS, resultem em informações técnicas balizadoras das decisões de expansão deste Instituto. Em outras palavras, espera-se fornecer base técnica às decisões de expansão e de avaliação dos cursos existentes no Instituto, através de um monitoramento permanente do mercado de trabalho sergipano, para que os cursos ofertados no IFS caminhem em sintonia com as tendências e potencialidades identificadas.

Visando contribuir para a oferta de cursos cada vez mais condizentes com a demanda das regiões onde o IFS está presente, elaboramos este documento, resultado de um amplo estudo de mercado desenvolvido para o *campus* do IFS em Tobias Barreto.

Agora, o *campus* Tobias Barreto é mais um a ter um estudo de mercado realizado, assim como já possuem disponíveis para consulta estudos nos campi Nossa Senhora da Glória (GOIS; SANTOS, 2014), Propriá (GOIS; SANTOS, 2015a), São Cristóvão (SANTOS; GOIS, 2015b), Nossa Senhora do Socorro (GOIS, 2016) e Estância (SANTOS, 2017). A metodologia adotada nesses estudos difere entre si, na medida em que ela própria tem evoluído, sendo aprimorada a cada estudo. A esse respeito, acredita-se que, ao longo do tempo, houve avanços significativos no sentido de reduzir a subjetividade que existia na metodologia empregada em trabalhos anteriores a respeito da compatibilização entre os cursos considerados e as profissões relacionadas na Classificação Brasileira de Ocupações.

Essas diferenças, contudo, não inviabilizam a comparabilidade dos resultados entre os referidos estudos, especialmente no que diz respeito aos resultados das pesquisas de campo realizadas em cada oportunidade.



Nesse sentido, espera-se que o estudo contribua para elevar o embasamento técnico das decisões de expansão do Instituto, no que se refere à oferta de cursos técnicos e de nível superior.

Agradecemos à equipe do *campus* do Instituto Federal de Sergipe em Tobias Barreto pelo fornecimento de informações solicitadas e pela efetiva operacionalização da pesquisa de campo.

Importante ressaltar que as opiniões emitidas nesta publicação são de inteira e exclusiva responsabilidade do autor, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe. É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte.



LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Lista de Figuras

Figura 1 - Matrículas no IFS campus Tobias Barreto em 2017.1	13
Figura 2 - Composição das áreas e respectivos IPERs dos cursos de nível médio (2016)	45
Figura 3 - Composição das áreas e respectivos IPERs dos cursos de nível superior (2016)	51
Figura 4 - Relação de escolas visitadas e total de entrevistas realizadas	54
Figura 5 - Ocupações CBO associadas aos Cursos Técnicos de Nível Médio.....	117

Lista de Gráficos

Gráfico 1 – Taxa de crescimento médio anual do PIB - 2002/2014 - (% a.a.).....	17
Gráfico 2 - Taxa de crescimento do PIB - 2003 a 2014.....	18
Gráfico 3 - Participação relativa no PIB do Território Centro Sul (2014).....	19
Gráfico 4 - Composição do Valor Adicionado Bruto - 2014	20
Gráfico 5 - Participação relativa das cidades no VAB da Adm Pub – Centro Sul (2014)	22
Gráfico 6 - Taxa de crescimento médio anual do VAB da Adm, Saúde, Educ. Pub. e Seg. Social – Centro Sul - 2002/2014 - (% a.a.).....	23
Gráfico 7 - Participação relativa das cidades no VAB dos Serviços – Centro Sul (2014)	24
Gráfico 8 - Taxa de crescimento médio anual do VAB dos Serviços – Centro Sul - 2002/2014 - (% a.a.)	25
Gráfico 9 – Taxa de crescimento médio anual do VAB da Indústria - 2002 a 2014 (% a.a.)	25
Gráfico 10 - Participação relativa das cidades no VAB da Indústria – Centro Sul (2014)	26
Gráfico 11 - Taxa de crescimento médio anual do VAB da Agropecuária - 2002 a 2014 (% a.a.).....	27
Gráfico 12 – Participação relativa das cidades no VAB da Agropecuária – Centro Sul (2014)	28
Gráfico 13 - Crescimento médio anual do emprego – Municípios do Centro Sul - % a.a. (2002-2015).....	29
Gráfico 14 - Crescimento médio anual do emprego – % a.a. (2002-2015).....	30
Gráfico 15 - Participação relativa dos municípios no emprego formal do Centro Sul - % (2015)	31
Gráfico 16 - Remuneração média mensal (2015) - Em R\$ de 2015.....	31
Gráfico 17 - Taxa de Crescimento médio anual da Remuneração média (2015/2002) .	32
Gráfico 18 – Participação Relativa dos municípios no emprego total do setor – Centro Sul (2015).....	33
Gráfico 19 - Participação Relativa dos setores no emprego total do município / região – Centro Sul (2015)	34
Gráfico 20 - Distribuição do Emprego por Natureza Jurídica Especial - Centro Sul (2015)	35



Gráfico 21 - Respostas para a questão “4. Você conhece o Instituto Federal de Sergipe? Como você conheceu? ”	58
Gráfico 22 - Preferências em relação ao horário das aulas.....	60

Lista de Tabelas

Tabela 1 – População Residente – Centro Sul - 2017.....	14
Tabela 2 – População por situação do município e por sexo – Centro Sul (%).....	15
Tabela 3 - IDHM (2000-2010) –Centro Sul, Sergipe e Brasil.....	16
Tabela 4 - Remuneração média mensal por setor de atividade (2015) - R\$ de 2015	32
Tabela 5 - Cursos de Nível Médio: Vínculos Ativos e Remuneração Média (2006 e 2016), Sergipe.....	39
Tabela 6 - Índice do Potencial de Empregabilidade e Remuneração dos Cursos Técnicos de Nível Médio, 2015	41
Tabela 7 - Índice do Potencial de Empregabilidade e Remuneração das Áreas Temáticas de Nível Médio, 2016	43
Tabela 8 - Áreas Temáticas dos Cursos de Nível Médio: Vínculos Ativos e Remuneração Média (2006 e 2015), Sergipe	44
Tabela 9 - Índice do Potencial de Empregabilidade e Remuneração dos Cursos de Nível Superior, 2016.....	46
Tabela 10 - Cursos de Nível Superior: Vínculos Ativos e Remuneração Média (2006 e 2016), Sergipe.....	48
Tabela 11 - Índice do Potencial de Empregabilidade e Remuneração das Áreas Temáticas de Nível Superior, 2016.....	50
Tabela 12 - Áreas Temáticas dos Cursos de Nível Superior: Vínculos Ativos e Remuneração Média (2006 e 2016), Sergipe	51
Tabela 13 - Universo da pesquisa de campo junto aos alunos externos	52
Tabela 14 - Amostra da pesquisa de campo junto aos alunos externos	52
Tabela 15 - Amostra x Entrevistas efetivamente realizadas	54
Tabela 16 - Alunos entrevistados - por idade, nº de pessoas no domicílio, sexo, cor e série.....	55
Tabela 17 - Município de Residência	55
Tabela 18 - Disciplinas preferidas entre os alunos externos.....	56
Tabela 19 - Disciplinas mais difíceis, segundo os alunos externos	57
Tabela 20 - Tipo de Ocupação	57
Tabela 21 - Percepção dos alunos quanto ao custo financeiro dos cursos ofertados pelo IFS	58
Tabela 22 - Percepção dos alunos que afirmaram nunca terem ouvido falar no IFS quanto ao custo financeiro dos cursos oferecidos	59
Tabela 23 - Preferências em relação aos cursos de nível superior por parte dos alunos	61
Tabela 24 - Preferências em relação aos Eixos Tecnológicos dos cursos de nível superior por parte dos alunos.....	62
Tabela 25 - Preferências em relação aos cursos de nível médio por parte dos alunos ...	63
Tabela 26 - Preferências em relação aos Eixos Tecnológicos dos cursos de nível médio por parte dos alunos.....	64
Tabela 27 - Intervalos de classificação do IV ^c / IV ^e , IPA e IPER.....	66
Tabela 28 - IV ^c , IPA e IPER dos cursos de nível médio	67
Tabela 29 - IV ^e , IPA e IPER dos Eixos dos cursos de nível médio	68



Tabela 30 - IV ^c , IPA e IPER dos cursos de nível superior	70
Tabela 31 - IV ^c , IPA e IPER dos Eixos dos cursos de nível superior	70



SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	4
1 INTRODUÇÃO.....	10
2 <i>CAMPUS</i> TOBIAS BARRETO: BREVE PERFIL DAS MATRÍCULAS ATENDIDAS.....	12
3 CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA.....	14
3.1 Caracterização Socioeconômica da Região de Influência do <i>campus</i> Tobias Barreto	14
3.1.1 População e IDHM	14
4 O MERCADO DE TRABALHO FORMAL DE CURSOS TÉCNICOS DE NÍVEIS MÉDIO E SUPERIOR	36
4.1.1 Índice do Potencial de Empregabilidade e Remuneração (IPER) dos cursos de nível médio	38
4.1.2 Índice do Potencial de Empregabilidade e Remuneração (IPER) dos cursos de nível superior	45
5 PESQUISA COM ALUNOS EXTERNOS.....	52
6 RESULTADO GERAL	65
6.1 Resultado Geral – Cursos de Nível Médio	66
6.2 Resultado Geral – Cursos de Nível Superior	69
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	71
8 REFERÊNCIAS.....	74
APÊNDICE I – Questionários aplicados na Pesquisa de Campo.....	75
APÊNDICE II – Outros Resultados da Pesquisa de Campo junto aos Alunos Externos	83
APÊNDICE III - <i>Metodologia para o cálculo dos Índices utilizados no Estudo de Mercado do IFS campus Estância</i>	111



1 INTRODUÇÃO

As relações entre o mercado de trabalho e a formação profissional são fundamentais para o processo de desenvolvimento econômico, sendo a educação o elemento ativo desta interação.

A melhoria generalizada da educação é frequentemente vista como o grande trunfo estratégico dos países que hoje possuem os maiores níveis de prosperidade econômica. Erradicar o analfabetismo e universalizar a educação básica foram objetivos alcançados por todos eles. Além de viabilizar os meios para que esses objetivos fossem alcançados, coube à educação técnica e superior a tarefa de colocar esses países na dianteira do desenvolvimento científico e tecnológico.

Nesse sentido, nos últimos anos, torna-se cada vez mais importante uma melhor compreensão dessas relações e, conforme possível, a antecipação de tendências futuras que contribuam para o planejamento das instituições, sejam elas públicas ou privadas.

O inciso I do Art. 6º da Lei nº 11.892/2008 (BRASIL, 2008), que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (REFEPT) e cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs), estabelece como uma das finalidades dos Institutos Federais *“ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional”*.

O incentivo ao desenvolvimento socioeconômico, sobretudo em âmbitos local e regional, está vinculado ao processo de expansão e interiorização da educação em seus mais diversos níveis. Desde sua criação em fins de dezembro de 2008, foram logrados avanços no sentido de expandir e interiorizar os Institutos Federais.

De acordo com seu Plano de Desenvolvimento Institucional elaborado em 2014 (IFS, 2014), no momento de sua criação o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe (IFS) contava com três *campi* além da Reitoria: *campus* Aracaju, *campus* São Cristóvão e *campus* Lagarto. Posteriormente, três novos *campi* foram criados, no âmbito da chamada Fase II da Expansão da Educação Profissional e Tecnológica (EP&T): o *campus* Estância, o *campus* Nossa Senhora da Glória e o *campus* Itabaiana. Em 2015, mais quatro *campi* estavam previstos para entrar em funcionamento: *campus* Nossa Senhora do Socorro, *campus* Propriá, *campus* Poço Redondo e *campus*



Tobias Barreto. Desta previsão, apenas o *campus* Poço Redondo ainda não entrou efetivamente em operação. Até o momento, dezembro de 2017, portanto, o IFS conta com nove *campi* em funcionamento efetivo.

O *campus* Tobias Barreto é fruto da terceira fase do Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, promovido desde 2005 pelo Governo Federal através do Ministério da Educação (MEC) e da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec).

Até o início de 2017, o *campus* ofertava dois cursos técnicos de modalidade subsequente: o Curso Técnico em Informática e o Curso Técnico em Comércio.

Com o intuito de oferecer mais subsídios técnicos ao processo de decisão de abertura de novos cursos no referido *campus*, o Núcleo de Análises Econômicas (NAEC) elaborou o presente estudo de mercado, o qual também contou com o auxílio de uma equipe do *campus* Tobias Barreto, formada para executar a coleta de dados na pesquisa de campo junto aos alunos.

Além desta introdução, da apresentação e das referências bibliográficas, este estudo contém outras seis seções. Na seção 2 apresenta-se um breve perfil das matrículas registradas no *campus* no período 2017.1. Na seção 3 foi feita uma caracterização relativa a aspectos econômicos e sociais do território onde o *campus* Tobias Barreto está inserido. A seção 4 investiga o mercado de trabalho dos cursos que foram cogitados a serem ofertados, analisando o comportamento do emprego formal nas profissões diretamente associadas, ou seja, que provavelmente demande formação técnica para seu exercício. Na quinta seção, são analisados os resultados da pesquisa de campo junto aos alunos externos, contemplando suas preferências em relação aos diversos cursos propostos. Por conseguinte, a seção 6 apresenta o resultado geral, que consiste no ordenamento dos cursos que reúnem as melhores combinações médias entre as condições de demanda por parte dos alunos e do mercado de trabalho associado a eles. Por fim, as considerações finais estão organizadas na seção 7.



2 *CAMPUS* TOBIAS BARRETO: BREVE PERFIL DAS MATRÍCULAS ATENDIDAS

Resultado de investimentos ocorridos na Fase III do Plano de Expansão da Educação Profissional e Tecnológica (EP&T), o *campus* Tobias Barreto teve seu funcionamento autorizado pela Portaria nº 1.074 de 30 de dezembro de 2014.

Atualmente, são ofertados dois cursos técnicos de modalidade subsequente: o Curso Técnico em Informática e o Curso Técnico em Comércio. De acordo com registros do Sistema Q-Acadêmico, no período 2017.1, o *campus* atendia um total de 190 alunos, onde 123 deles tinham situação de matrícula com status “matriculado”. A figura 1 resume algumas características do *campus* e das matrículas de alunos registradas no referido período.

Campus Tobias Barreto	Nº de Matrículas	%
<i>Por Situação de Matrícula</i>	190	100%
Matriculado	123	64,7%
Trancado	12	6,3%
Evasão	37	19,5%
Concluído	11	5,8%
Cancelado	7	3,7%
<i>Por Sexo</i>	190	100%
Masculino	86	45,3%
Feminino	104	54,7%
<i>Por Curso</i>	190	100%
Técnico em Informática	91	47,9%
Técnico em Comércio	99	52,1%
<i>Por Turno</i>	190	100%
Vespertino	66	34,7%
Noturno	124	65,3%
<i>Por Cidade / Bairro de Residência</i>	190	100%
Tobias Barreto - SE	174	91,6%
Centro	85	48,9%
Santa Rita	11	6,3%
Conjunto Padre Pedro	7	4,0%
Conjunto Irmã Dulce	7	4,0%
Povoado Capitoa	6	3,4%
Maria do Carmo	5	2,9%
Outros	26	14,9%
Não informado	27	15,5%
Itapicuru - BA	14	7,4%



Povoado Lagoa Redonda II	6	42,9%
Centro	5	35,7%
Outros	3	21,4%
Poço Verde - SE	2	1,1%
Povoado Amargosa	2	100,0%

Figura 1 - Matrículas no IFS campus Tobias Barreto em 2017.1

Fonte: Q-Acadêmico, dados extraídos em 09.08.2017

De acordo com as informações da figura 1, 70,5% das matrículas registradas pertencem a alunos com situação de matrícula denominada por “matriculado” ou “concluído”. Nota-se também que a evasão registrada corresponde a 19,5% do total de matrículas atendidas pelo *campus*. Ademais, das matrículas atendidas, 54,7% estavam associadas a alunas do sexo feminino e 45,3% a alunos do sexo masculino.

Por conseguinte, 52,1% dessas matrículas estavam associadas ao Curso Técnico em Comércio e 47,9% ao Curso Técnico em Informática, sendo que 65,3% eram relativas a cursos ministrados no período noturno e 34,7% a cursos vespertinos.

Observa-se ainda que 91,6% dos alunos residem em Tobias Barreto, principalmente nos bairros Centro e Santa Rita; 7,4% em Itapicuru-BA, especialmente no Povoado Lagoa Redonda II e Centro; e 1,1% em Poço Verde, mais precisamente no Povoado Amargosa.



3 CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA

3.1 Caracterização Socioeconômica da Região de Influência do *campus* Tobias Barreto

O *campus* Tobias Barreto se localiza no município de mesmo nome, que por sua vez integra o Território Centro Sul. De acordo com a classificação adotada pela Secretaria de Planejamento do estado de Sergipe (SERGIPE, 2008), este território é composto pelos municípios de Tobias Barreto, Poço Verde, Riachão do Dantas, Simão Dias e Lagarto.

Embora essa classificação represente a divisão territorial adotada no estado de Sergipe para o planejamento de políticas públicas, verifica-se empiricamente que a atuação do *campus* atinge um recorte territorial diferente, devido à peculiar localização geográfica de Tobias Barreto e também pela existência de outro *campus* do IFS no Território Centro Sul, na cidade de Lagarto.

Visando respeitar a divisão territorial adotada no estado de Sergipe para o planejamento de políticas públicas, a análise voltada à identificação das vocações socioeconômicas se concentrou sobre este recorte territorial.

Nesta seção, são analisados indicadores sociais e econômicos do referido território com o objetivo principal de identificar as características e potencialidades econômicas desta região.

3.1.1 População e IDHM

Estima-se que, em 1º de Julho de 2017, a população residente dos municípios que compõem o território Centro Sul era de 240.847 pessoas ou 10,5% da população sergipana. A população do território estava distribuída conforme descrito na tabela 1.

Tabela 1 – População Residente – Centro Sul - 2017

Município	População estimada	% no Território
Tobias Barreto	52.156	21,7%
Poço Verde	23.740	9,9%
Riachão do Dantas	20.014	8,3%
Simão Dias	40.838	17,0%
Lagarto	104.099	43,2%
Centro Sul	240.847	100%

Fonte: IBGE (DPE – COPIS), Estimativas 1º de Julho de 2017.



Os municípios mais populosos são Lagarto (43,2% da população do território), Tobias Barreto (21,7%) e Simão Dias (17,0%).

A Tabela 2 informa a distribuição da população do território Centro Sul por situação do município e por sexo.

Tabela 2 – População por situação do município e por sexo – Centro Sul (%)

Município	Urbana	Rural	Homens	Mulheres
Tobias Barreto	67,1%	32,9%	48,8%	51,2%
Poço Verde	56,0%	44,0%	49,4%	50,6%
Riachão do Dantas	25,1%	74,9%	50,2%	49,8%
Simão Dias	37,4%	62,6%	50,8%	49,2%
Lagarto	49,9%	50,1%	49,8%	50,2%
Centro Sul	53,2%	46,8%	49,1%	50,9%

Fonte: IBGE, percentuais relativos à população quantificada no Censo 2010.

De acordo com o Censo de 2010, 53,2% da população do território Centro Sul residia em áreas urbanas enquanto 46,8% residia em áreas rurais. Tobias Barreto é o município que tem a maior taxa de urbanização (67,1%) e Riachão do Dantas apresenta a menor (25,1%). Em relação ao sexo, 50,9% da população do território em 2010 era formada por mulheres e 49,1% por homens, não havendo grandes diferenças individuais entre os municípios.

De acordo com o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (PNUD; IPEA; FJP, 2013)¹ exposto na Tabela 3, dos cinco municípios que compõem o território, três apresentam nível de desenvolvimento considerado “baixo”, enquanto que em dois o nível de desenvolvimento é considerado “médio”. Apesar disso, entre 2000 e 2010 houve evolução do IDHM em todos os municípios que compõem o território, o que indica um avanço generalizado em termos das condições de vida da população destas cidades ao longo da referida década, embora estas ainda estejam longe do ideal.

¹ Índice de Desenvolvimento elaborado pelo PNUD, IPEA e Fundação João Pinheiro. Média geométrica de três dimensões (Renda, Educação e Longevidade), com pesos iguais. Atribui aos municípios um nível de desenvolvimento humano, de acordo com as seguintes faixas de valores do IDHM: Muito Baixo (0 a 0,499), Baixo (0,500 a 0,599), Médio (0,600 a 0,699), Alto (0,700 a 0,799) e Muito Alto (0,800 a 1).

Tabela 3 - IDHM (2000-2010) –Centro Sul, Sergipe e Brasil

Município	IDHM (2000)	IDHM (2010)	Classificação IDHM	Varição 2000/2010
Lagarto	0,447	0,625	Médio	39,8%
Simão Dias	0,423	0,604	Médio	42,8%
Poço Verde	0,421	0,561	Baixo	33,3%
Tobias Barreto	0,407	0,557	Baixo	36,9%
Riachão do Dantas	0,385	0,539	Baixo	40,0%
Sergipe	0,510	0,660	Médio	29,4%
Brasil	0,612	0,727	Alto	18,8%

Fonte: PNUD, IPEA e FJP.

Desse modo, segundo a classificação proposta no IDHM, aproximadamente 39,9% da população do Centro Sul vive em municípios cujo nível de desenvolvimento humano é considerado baixo, enquanto que 60,1% vive em municípios com nível de desenvolvimento considerado médio.

Nas subseções seguintes, o foco da análise recai sobre os indicadores econômicos de produção.

3.1.2 Produto Interno Bruto

O Produto Interno Bruto (PIB) é definido como a soma, em valores monetários, de todos os bens e serviços finais produzidos numa determinada região (país, estado, município, etc.) ao longo de um dado período (usualmente, um ano). É o indicador mais utilizado para medir a atividade econômica de uma região.

Se tomarmos o período compreendido entre os anos 2002 e 2014, observamos que, em média, o território Centro Sul e também Sergipe apresentaram um crescimento econômico menor e mais volátil quando comparados ao Nordeste e ao Brasil.

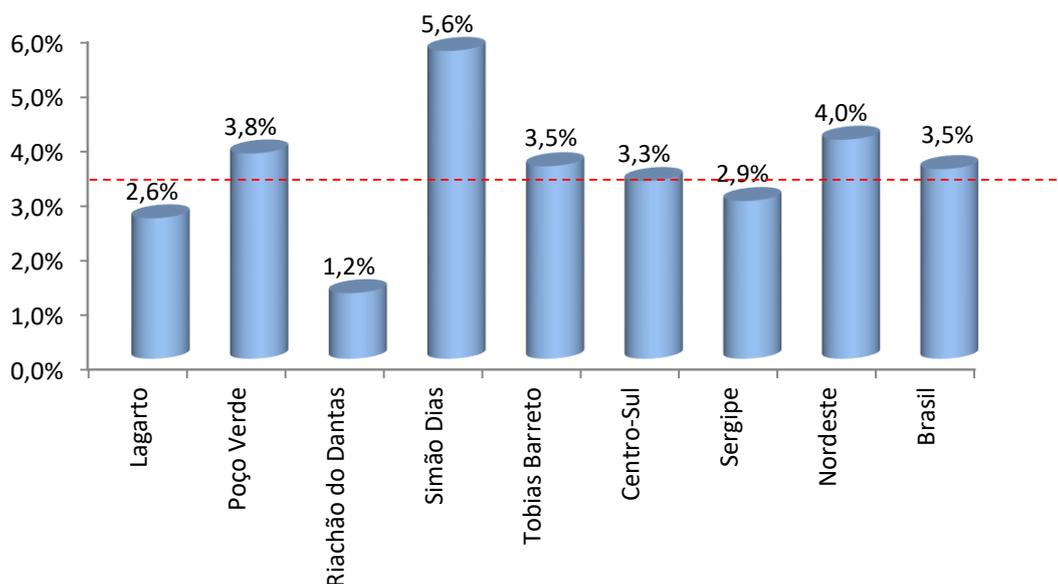


Gráfico 1 – Taxa de crescimento médio anual do PIB - 2002/2014 - (% a.a.)

Fonte: Elaboração do NAEC/IFS, a partir de dados do IBGE

O Gráfico 1 mostra o crescimento médio anual do Produto Interno Bruto (PIB) do Centro Sul e seus municípios, de Sergipe, da região Nordeste e do Brasil. Nota-se que, entre 2002 e 2014, o ritmo médio de crescimento da economia do território Centro Sul foi parecido com o da economia sergipana: 3,3% a.a. do Centro Sul ante 2,9% a.a. de Sergipe, equivalentemente. Contudo, ambas cresceram num ritmo inferior ao observado para o conjunto do Nordeste (4,0% a.a.) e do país (3,5% a.a.).

Esta informação é apenas uma estimativa do crescimento médio anual ocorrido entre dois anos determinados, nesse caso, 2002 e 2014. Assim, no referido gráfico podemos observar que o município de Simão Dias foi o que mais cresceu em termos relativos ao longo desses anos, em média, 5,6% ao ano. Se, hipoteticamente, ano após ano essa taxa fosse mantida, o PIB deste município dobraria em aproximadamente 13 anos. Já para o território como um todo, seriam necessários aproximadamente 22 anos para dobrar o PIB.

Contudo, o ritmo de crescimento da economia de uma região costuma variar entre um ano e outro seguinte, de modo que em algumas economias observa-se um ritmo de crescimento mais regular, enquanto que, em outras, esse processo ocorre de forma mais volátil. O Gráfico 2 compara a taxa de crescimento do PIB do Centro Sul, de Sergipe, do Nordeste e do Brasil entre os anos 2003 e 2014.

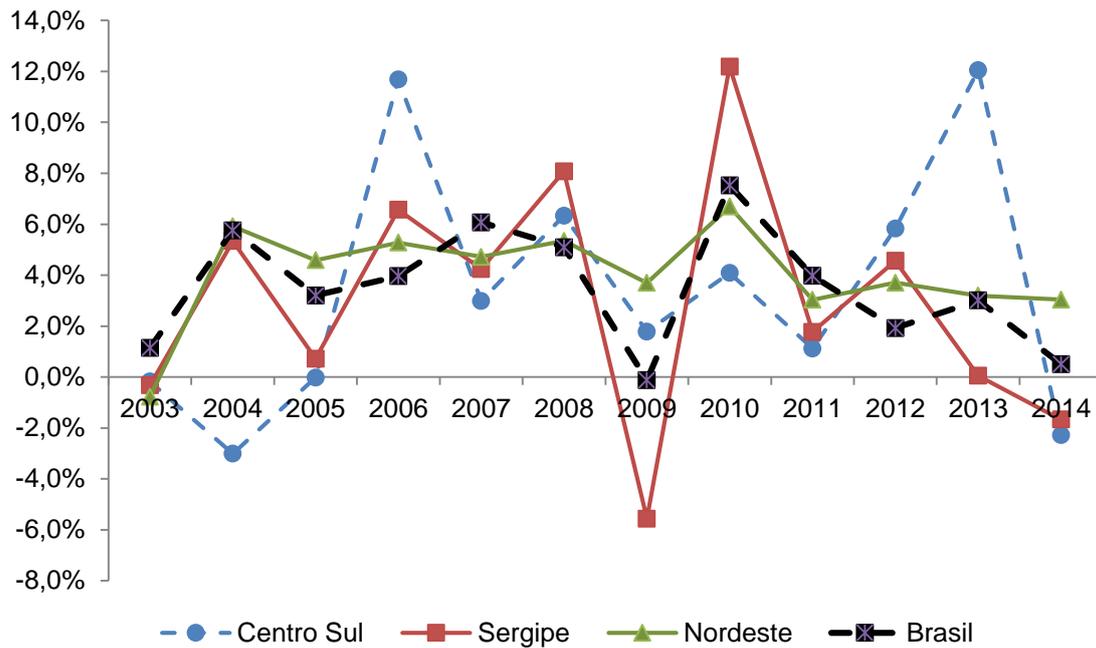


Gráfico 2 - Taxa de crescimento do PIB - 2003 a 2014

Fonte: Elaboração do NAEC/IFS, a partir de dados do IBGE

Observa-se uma maior volatilidade da economia do Centro Sul e de Sergipe comparativamente à economia do Nordeste e do Brasil, cujas trajetórias seguem um ritmo mais regular. Outra forma de enxergar isso é comparando o desvio-padrão das taxas de crescimento destes recortes geográficos, maiores para o Centro Sul (4,9%) e Sergipe (4,8%) do que para o Nordeste (1,9%) e Brasil (2,4%). Em outras palavras, observam-se mais “saltos” e/ou maiores “quedas” entre um ano e outro seguinte no ritmo de crescimento do Centro Sul e de Sergipe do que no Nordeste e no Brasil.

No caso do Centro Sul, Lagarto é fundamental para a determinação desta dinâmica, uma vez que quase metade da economia do território está concentrada nesta cidade. O Gráfico 3 mostra a participação dos municípios no PIB do referido território.

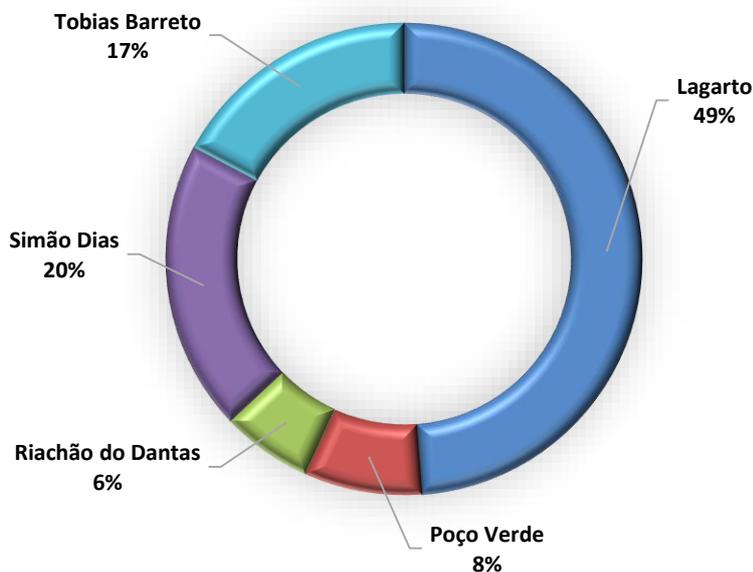


Gráfico 3 - Participação relativa no PIB do Território Centro Sul (2014)

Fonte: Elaboração do NAEC/IFS, a partir de dados do IBGE

Observa-se que o Produto Interno Bruto do Território é basicamente concentrado em três municípios, que juntos respondem por 85,8% do mesmo: Lagarto (48,8%), Simão Dias (19,8%) e Tobias Barreto (17,2%). Poço Verde (8,0%) e Riachão do Dantas (6,2%) completam a distribuição do PIB do Centro Sul, que por sua vez representava 6,7% do PIB estadual em 2014.

3.1.3 Valor Adicionado Bruto

Se do Produto Interno Bruto desconsiderarmos os valores referentes a impostos líquidos de subsídios sobre produtos e serviços, enxergaremos o Valor Adicionado Bruto (VAB)².

O VAB corresponde à diferença entre o valor total da produção no setor de atividade e o valor de tudo o que foi utilizado como consumo intermediário (insumos e matérias primas):

² O Valor Adicionado Bruto corresponde ao PIB excluindo os valores de impostos, líquidos de subsídios, sobre produtos e serviços. Pode ser visto como o valor que cada setor ou atividade agrega aos bens e serviços consumidos ao longo do seu processo produtivo. Em outras palavras, é a contribuição ao Produto Interno Bruto pelas diversas atividades econômicas, obtida pela diferença entre o valor de produção e o consumo intermediário absorvido por essas atividades.

$VAB = \text{Valor total da Produção na atividade} - \text{Valor total dos Insumos utilizados}$

Também podemos enxergar o resultado do valor adicionado bruto como aquilo que o setor tem efetivamente disponível para distribuir aos seus fatores de produção na forma de pagamento de salários, distribuição de lucro para os empresários, rendimento do capital, pagamento de aluguel de imóveis, uso da terra, e afins.

O Gráfico 4 mostra a composição do Valor Adicionado Bruto no Centro Sul e em cada um dos municípios que o compõe, em Sergipe, na região Nordeste e no Brasil em 2014.

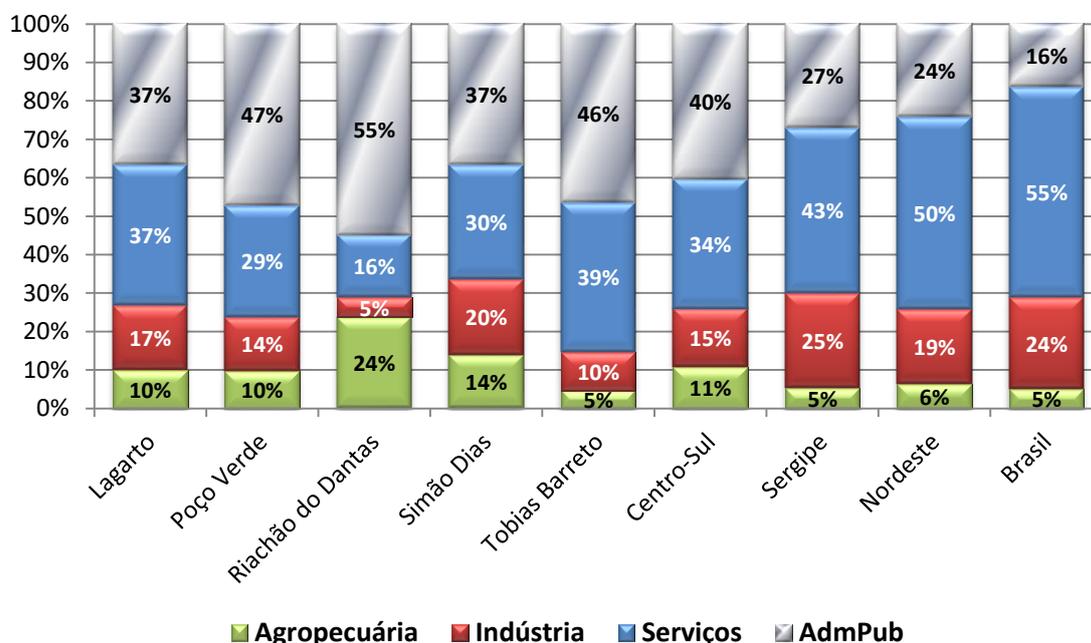


Gráfico 4 - Composição do Valor Adicionado Bruto - 2014

Fonte: Elaboração do NAEC/IFS, a partir de dados do IBGE

Do valor adicionado na economia do Território Sul Sergipano em 2014, 40,4% foi agregado por atividades relacionadas à Administração, Saúde e Educação públicas e Seguridade Social (Adm Pub), 33,7% por atividades associadas à prestação de Serviços³, 15,2% por atividades da Indústria e 10,7% por atividades características do setor de Agropecuária.

³ Exclusive serviços associados à Administração, Saúde e Educação públicas e Seguridade social.



Desse modo, comparando a estrutura econômica do território Centro Sul, em termos da participação relativa das atividades econômicas no Valor Adicionado Bruto, com a estrutura da economia de Sergipe, do Nordeste e do Brasil, observamos:

- i) Participação relativa da Adm Pub e da Agricultura no VAB em nível mais elevado que o padrão observado em Sergipe, Nordeste e Brasil;
- ii) Participação relativa do setor de Serviços e da Indústria no VAB em nível mais baixo que o padrão observado em Sergipe, Nordeste e Brasil;

Como vimos anteriormente, o Centro Sul é formado por cinco municípios, que possuem em média 47 mil habitantes. Caso excluamos Lagarto, único município com mais de 100 mil habitantes, essa média cai para aproximadamente 34 mil. Isso pode explicar o fato de que, em 2014, o setor de Administração, Saúde e Educação públicas e Seguridade social ter figurado como aquele que contribuiu com o maior percentual do Valor Adicionado Bruto do território e de cada município de modo ainda mais expressivo.

Em municípios pequenos, onde as demais atividades econômicas são ainda pouco desenvolvidas, existe uma tendência de que as atividades relacionadas à administração pública tenham maior importância relativa. Um exemplo é Riachão do Dantas, o município menos populoso do território e ao mesmo tempo o que detém a maior proporção do Valor Adicionado Bruto atrelado às atividades associadas à Administração, Saúde e Educação públicas e Seguridade social, 54,9% do VAB. No outro extremo, Lagarto, o município mais populoso e desenvolvido do território, possui 36,5% do VAB associado a atividades da Administração, Saúde e Educação públicas e Seguridade social.

Contudo, como era esperado, quando olhamos isoladamente para o Valor Adicionado Bruto da Administração, Saúde e Educação públicas e Seguridade Social do território, percebemos que o tamanho da cidade prevalece. O Gráfico 5 mostra a participação relativa de cada cidade no Valor Adicionado Bruto da Administração, Saúde e Educação públicas e Seguridade Social do território Centro Sul em 2014.

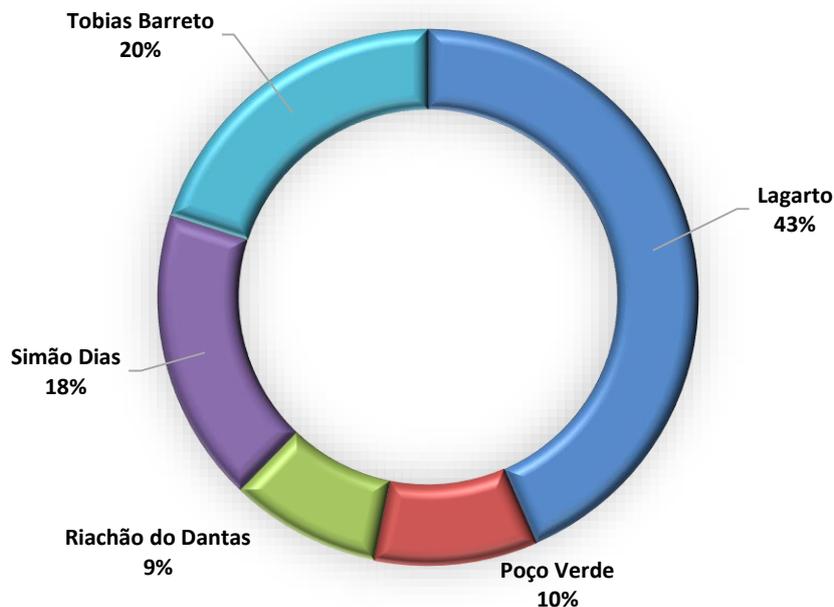


Gráfico 5 - Participação relativa das cidades no VAB da Adm Pub – Centro Sul (2014)

Fonte: Elaboração do NAEC/IFS, a partir de dados do IBGE

Assim, naquele ano, 81,2% do Valor Adicionado Bruto da Administração, Saúde e Educação públicas e Seguridade Social de todo o território estiveram concentrados nos municípios de Lagarto, Tobias Barreto e Simão Dias.

Entre 2002 e 2014, o crescimento das atividades associadas à Administração, Saúde e Educação públicas e Seguridade Social ocorreu de forma generalizada dentre os municípios, conforme pode-se notar no Gráfico 6, que mostra a taxa de crescimento médio anual do VAB do referido setor ao longo deste período.

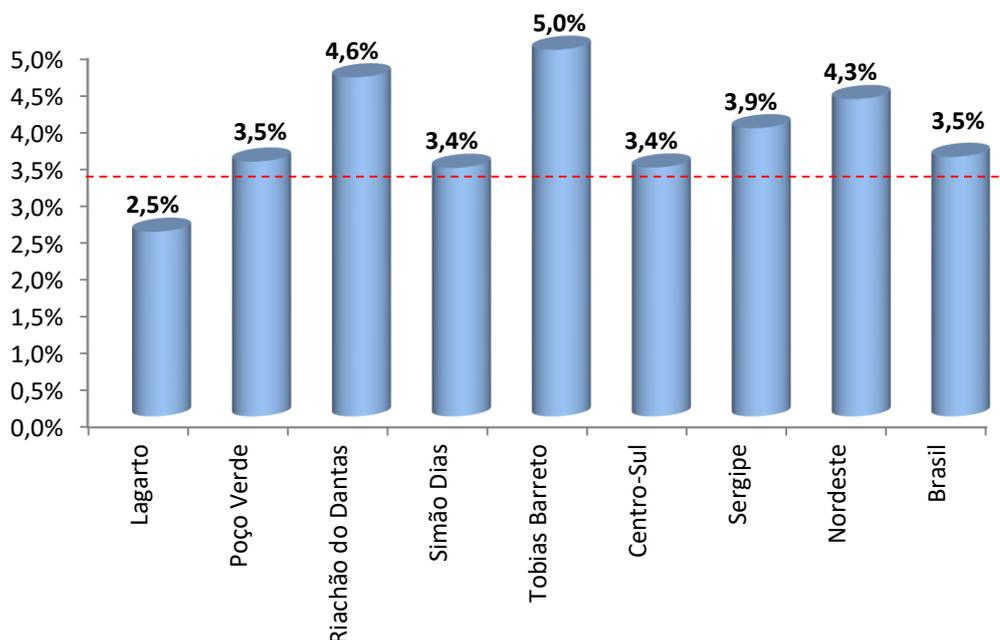


Gráfico 6 - Taxa de crescimento médio anual do VAB da Adm, Saúde, Educ. Pub. e Seg. Social – Centro Sul - 2002/2014 - (% a.a.)

Fonte: Elaboração do NAEC/IFS, a partir de dados do IBGE

No período mencionado, o VAB destas atividades no Centro Sul cresceu em média 3,4% a.a., num ritmo semelhante à média nacional e levemente inferior à média do estado. Dentre os municípios, Tobias Barreto foi o que apresentou o maior crescimento médio deste setor (5% a.a.).

Quanto às atividades associadas ao setor de Serviços, exclusive aqueles relacionados à Administração, Saúde e Educação públicas e Seguridade social, observou-se que, em 2014, elas responderam por 33,7% do VAB do Centro Sul. Em Sergipe, no Nordeste e no Brasil, as proporções destas atividades no VAB correspondem a 43,2%, 50,0% e 54,8%, respectivamente.

Pouco mais da metade destes 33,7% se deve ao setor de Serviços da cidade de Lagarto, conforme explícito o Gráfico 7, que mostra a participação relativa de cada cidade no Valor Adicionado Bruto dos Serviços do território Centro Sul em 2014.

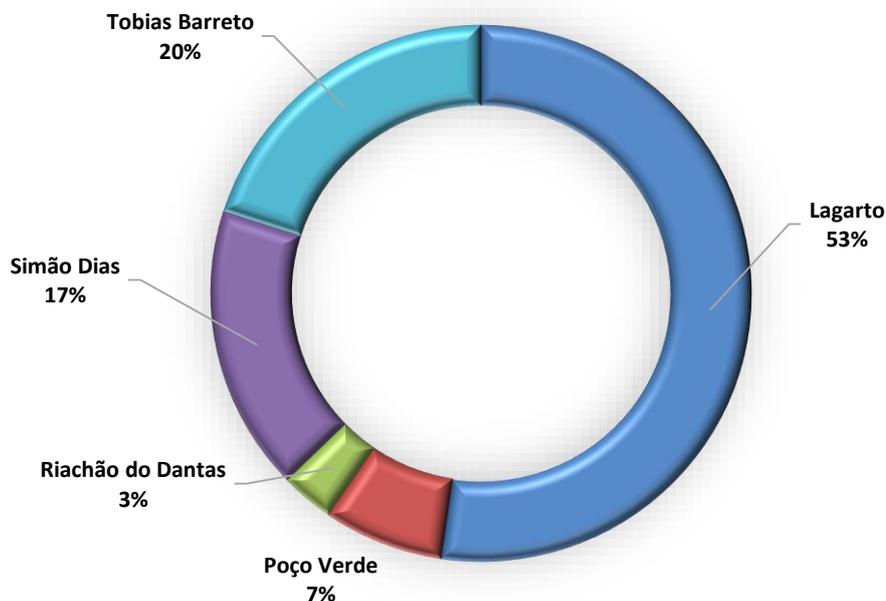


Gráfico 7 - Participação relativa das cidades no VAB dos Serviços – Centro Sul (2014)

Fonte: Elaboração do NAEC/IFS, a partir de dados do IBGE

Juntas, Lagarto, Tobias Barreto e Simão Dias, respondem por aproximadamente 89,6% do Valor Adicionado Bruto do Centro Sul referente a atividades associadas ao setor de Serviços.

Assim como o da Administração Pública, o VAB dos Serviços apresentou crescimento em todos os municípios do território, variando desde o equivalente a 2,2% a.a. em Lagarto até 6,7% a.a. em Poço Verde.

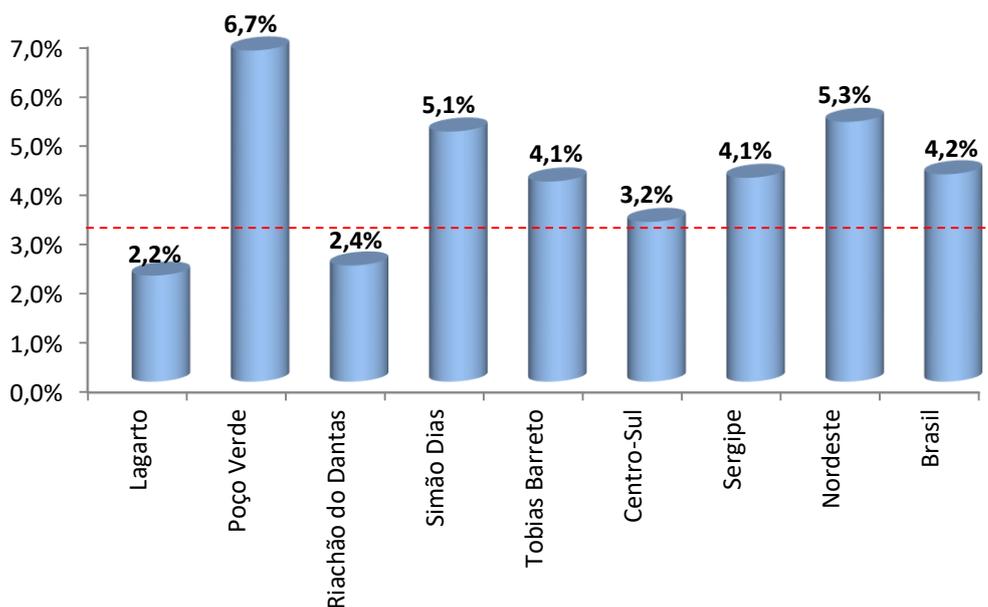


Gráfico 8 - Taxa de crescimento médio anual do VAB dos Serviços – Centro Sul - 2002/2014 - (% a.a.)

Fonte: Elaboração do NAEC/IFS, a partir de dados do IBGE

Por sua vez, em 2014, a Indústria representou 15,2% do VAB do Centro Sul, nível inferior ao observado para Sergipe (24,6%), Nordeste (19,4%) e Brasil (23,8%). No entanto, a Indústria foi o setor mais dinâmico da economia do Centro Sul, com crescimento médio equivalente a 4,8% a.a. O Gráfico 9 mostra o crescimento médio anual do VAB do referido setor entre os anos 2002 e 2014.

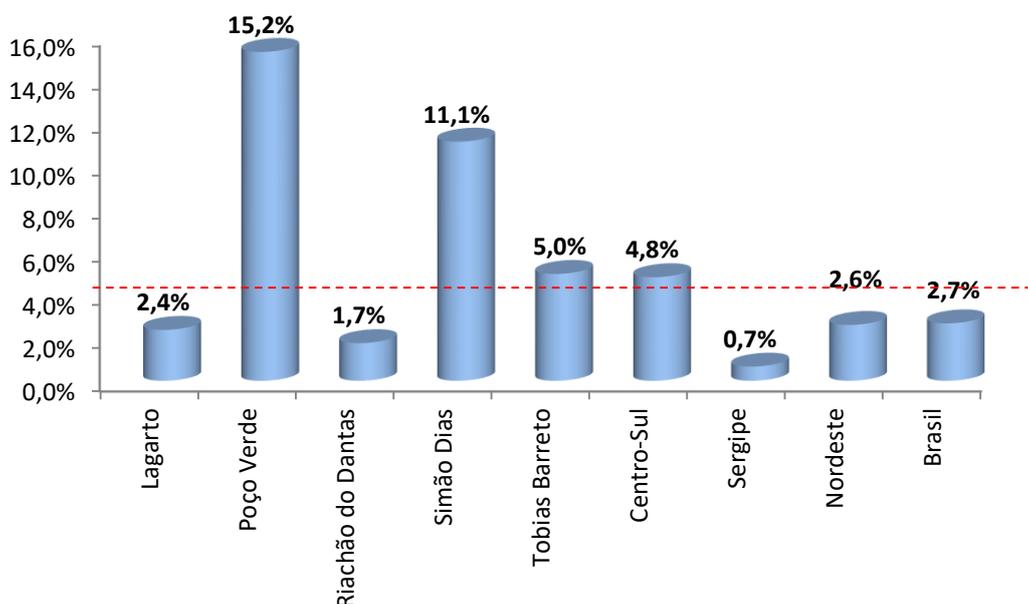


Gráfico 9 – Taxa de crescimento médio anual do VAB da Indústria - 2002 a 2014 (% a.a.)

Fonte: Elaboração do NAEC/IFS, a partir de dados do IBGE

Apesar da estagnação da Indústria sergipana (crescimento médio de apenas 0,7% a.a.), a Indústria do Centro Sul experimentou um crescimento acima das médias nacional e nordestina no período. Em intensidades distintas, esse crescimento atingiu todas as cidades, com destaque para Poço Verde e Simão Dias, cujos VAB da Indústria cresceram em média 15,2% a.a. e 11,1% a.a., respectivamente. O VAB da Indústria em Tobias Barreto (5,0% a.a.), Lagarto (2,4% a.a.) e Riachão do Dantas (1,7% a.a.).

Ao longo do tempo, observa-se que esse maior dinamismo industrial dos municípios menores tornou a produção industrial do Centro Sul menos concentrada. Em 2002, o município de Lagarto concentrava 70,2% do VAB da Indústria do Centro Sul, enquanto as demais cidades respondiam por apenas 29,8% da produção industrial no território. Com evidente tendência de queda, em 2008, o VAB Industrial de Lagarto já correspondia a 60,7% do VAB da Indústria do Centro Sul e, em 2014, representava pouco menos de 53%, ante 47,1% das demais cidades do território. O Gráfico 10 mostra a participação relativa dos municípios no total do VAB da Indústria do Centro Sul em 2014.

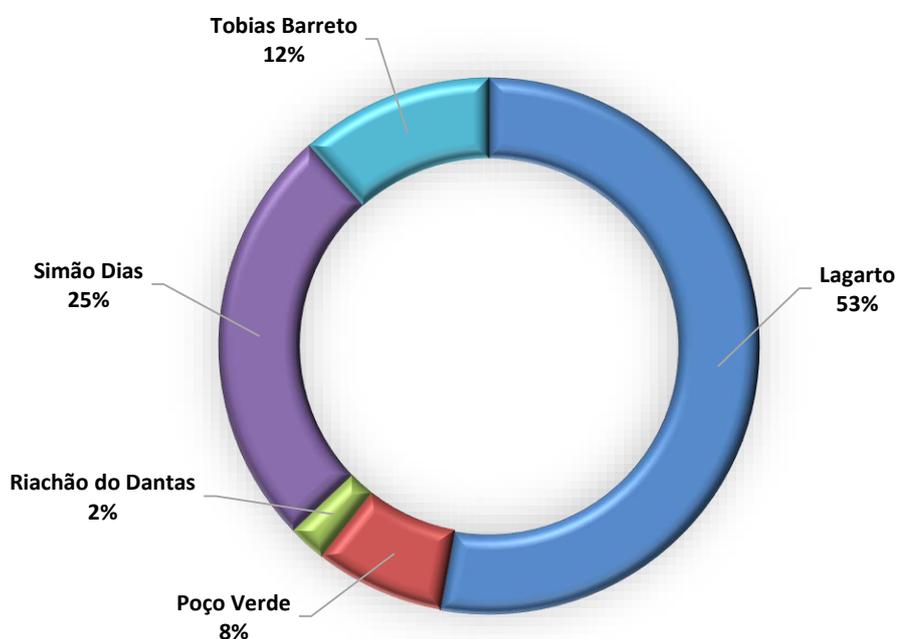


Gráfico 10 - Participação relativa das cidades no VAB da Indústria – Centro Sul (2014)

Fonte: Elaboração do NAEC/IFS, a partir de dados do IBGE

As informações do IBGE para 2014 mostram que a produção industrial no Sul Sergipano ainda é bastante concentrada, na medida em que 52,9% de seu VAB naquele

ano era proveniente da indústria localizada em Lagarto. Simão Dias, a segunda cidade mais importante em termos de produção industrial, respondia por 25,5% e Tobias Barreto com 11,5%. Os demais municípios do território contribuíam com aproximadamente 10,0% do VAB da Indústria.

Na economia do Centro Sul, a Agropecuária é a atividade que menos contribui diretamente para o Valor Adicionado Bruto. Em 2014, o setor correspondeu a 10,7% do VAB.

Como mostra o Gráfico 11 o VAB da Agropecuária do Centro Sul recuou em média 0,4% a.a. entre 2002 e 2014, enquanto houve crescimento médio de 1,1% a.a. em Sergipe, de 0,2% a.a. no Nordeste e de 1,5% a.a. no Brasil.

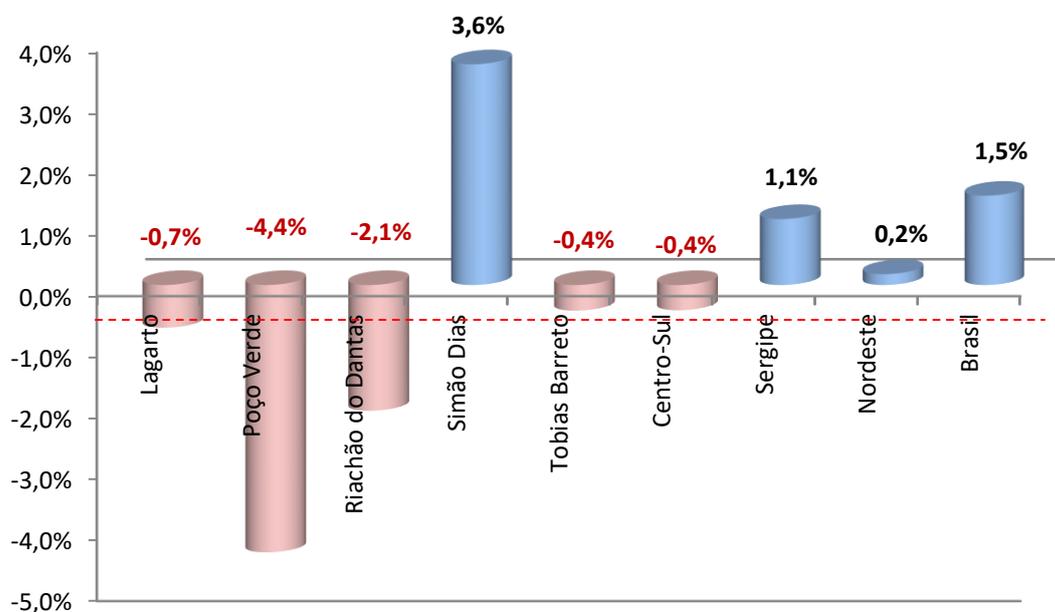


Gráfico 11 - Taxa de crescimento médio anual do VAB da Agropecuária - 2002 a 2014 (% a.a.)

Fonte: Elaboração do NAEC/IFS, a partir de dados do IBGE

Dentre os municípios do Centro Sul, apenas Simão Dias apresentou crescimento médio anual positivo (3,6% a.a.). Nos demais, houve recuo da produção agropecuária, sendo o mais expressivo na cidade de Poço Verde (-4,4% a.a., em média).

O Gráfico 12 mostra a participação relativa dos municípios no VAB da Agropecuária do Sul Sergipano.

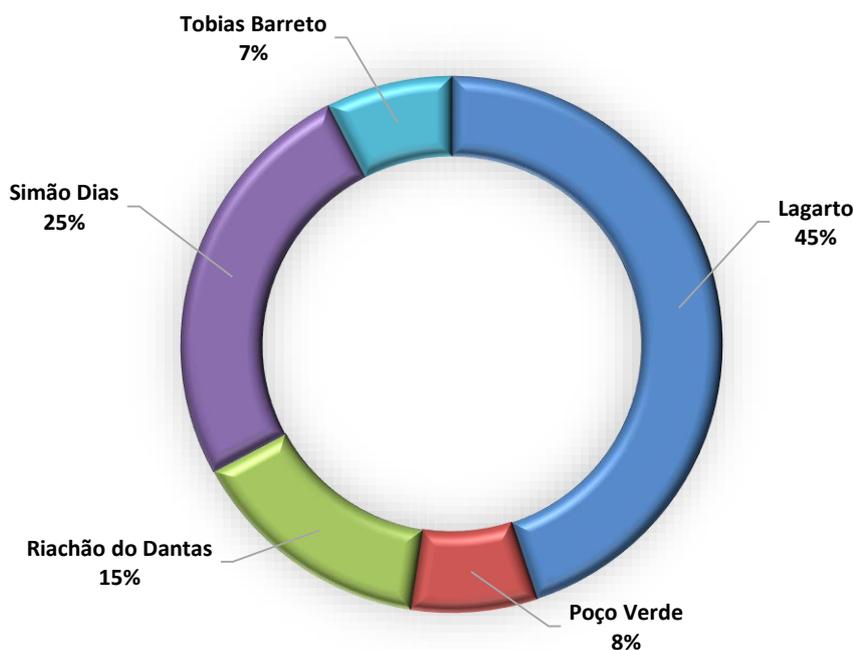


Gráfico 12 – Participação relativa das cidades no VAB da Agropecuária – Centro Sul (2014)

Fonte: Elaboração do NAEC/IFS, a partir de dados do IBGE.

Como mostra o gráfico mencionado, aproximadamente 70,2% do VAB da Agropecuária em 2014 era proveniente de atividades localizadas nos municípios de Lagarto e Simão Dias. Em seguida, aparecem Riachão do Dantas (14,7%), Poço Verde (7,6%) e Tobias Barreto (7,6%).

3.1.4 Emprego Formal

Para analisar o comportamento do emprego na economia do Centro Sul, utilizamos a base de dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS)⁴, disponibilizada pelo Ministério do Trabalho através do Programa de Disseminação das Estatísticas do Trabalho (PDET).

O número de empregos medido por essas informações em determinado período de referência corresponde ao total de *vínculos empregatícios efetivados*, sendo estes definidos como as relações de emprego formal onde há ocorrência de trabalho

⁴A RAIS é um Registro Administrativo, de periodicidade anual, criada com a finalidade de suprir as necessidades de controle, de estatísticas e de informações às entidades governamentais da área social. Constitui um instrumento imprescindível para o cumprimento das normas legais, como também é de fundamental importância para o acompanhamento e a caracterização do mercado de trabalho formal.

remunerado. As informações se referem ao *emprego formal*, não considerando, portanto, as relações de emprego que envolvam empresas não formalizadas.

O emprego formal no Centro Sul avançou em média 6,1% a.a. entre os anos 2002 e 2015, sendo este ritmo superior ao observado em Sergipe e no Brasil (4,1% a.a. para ambos) e também no Nordeste (4,8% a.a.). Mantido esse ritmo, seriam necessários aproximadamente 12 anos para dobrar o número de empregos formais no território.

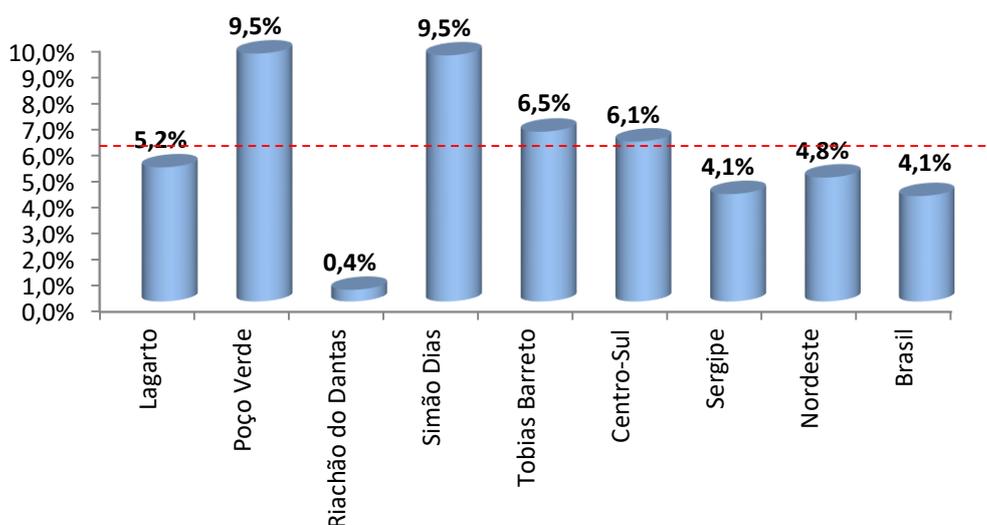


Gráfico 13 - Crescimento médio anual do emprego – Municípios do Centro Sul - % a.a. (2002-2015)

Fonte: Elaboração do NAEC/IFS, a partir de dados do MTE: Relação Anual de Informação Sociais.

A taxa média de crescimento anual, conforme apresentada no Gráfico 13, nos dá uma ideia da intensidade do crescimento do emprego nas regiões de interesse dentro do período de análise proposto. Nesse sentido, percebe-se que, entre 2002 e 2015, o crescimento do emprego foi intenso nas cidades de Simão Dias e Poço Verde (9,5% a.a.), Tobias Barreto (6,5% a.a.) e Lagarto (5,2 a.a.). Apenas em Riachão do Dantas a comparação no período revela um quadro próximo de uma estagnação (0,4% a.a.).

Contudo, na realidade o crescimento do emprego não ocorre de forma linear e, naturalmente, oscilações ocorrem ano após ano. O Gráfico 14 mostra a taxa de crescimento real do emprego para o Centro Sul, Sergipe, Nordeste e Brasil ao longo do período 2003-2015.

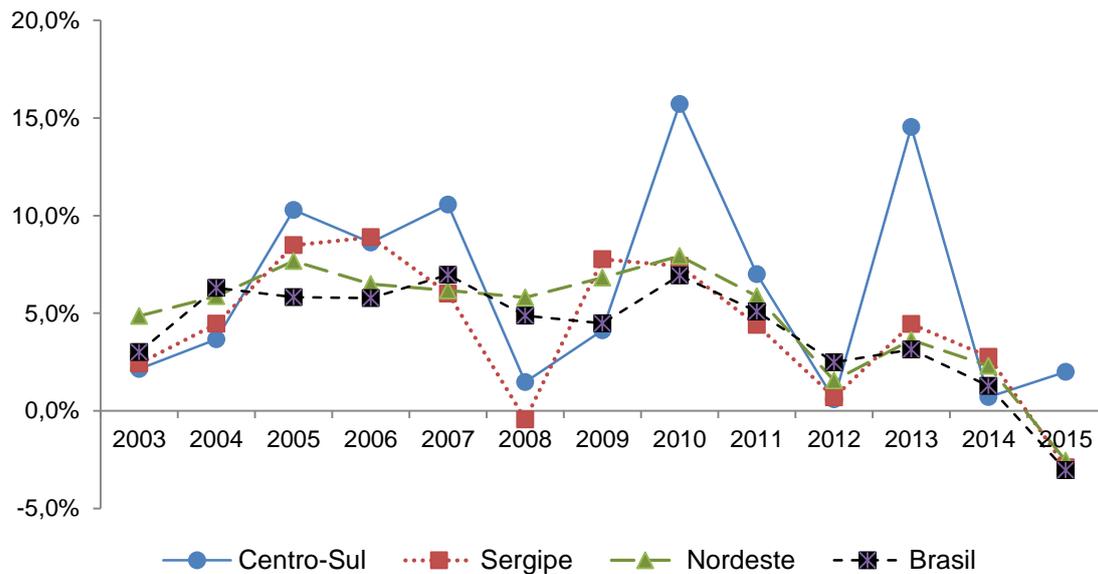


Gráfico 14 - Crescimento médio anual do emprego – % a.a. (2002-2015)

Fonte: Elaboração do NAEC/IFS, a partir de dados do MTE: Relação Anual de Informação Sociais.

Visualmente, as séries aparentam ter se comportado de maneira semelhante ao longo destes anos, embora também seja evidente o comportamento mais oscilante da economia do Centro Sul em relação à dos demais recortes. Isso é confirmado pelo desvio-padrão das séries das taxas de crescimento, maior para o Centro Sul ($DP_{CS} = 5,0\%$) do que para Sergipe, Nordeste e Brasil ($DP_{SE} = 3,5\%$, $DP_{NE} = 2,8\%$ e $DP_{BR} = 2,7\%$, respectivamente).

Em relação às taxas de crescimento do emprego no Centro Sul especificamente, a série apresentou um elevado coeficiente de correlação com a série correspondente às taxas de crescimento do emprego em Sergipe (0,65). Isso é um indicativo de que, na maioria dos anos, o nível de emprego destes níveis geográficos tendeu a crescer (ou decrescer) na mesma direção.

Esta informação pode ser uma evidência de que os níveis de emprego nessas regiões possuam um comportamento cíclico conjunto, na medida em que sugere que os determinantes do emprego em Sergipe e no Centro Sul sejam semelhantes.

Cerca de metade dos empregos no Centro Sul estão concentrados em Lagarto. Simão Dias e Tobias Barreto agregam, respectivamente, 19,1% e 17,9% do emprego formal do território, enquanto Poço Verde e Riachão do Dantas respondem por uma fatia menor (9,3% e 3,5%, respectivamente), conforme mostra o gráfico 15.

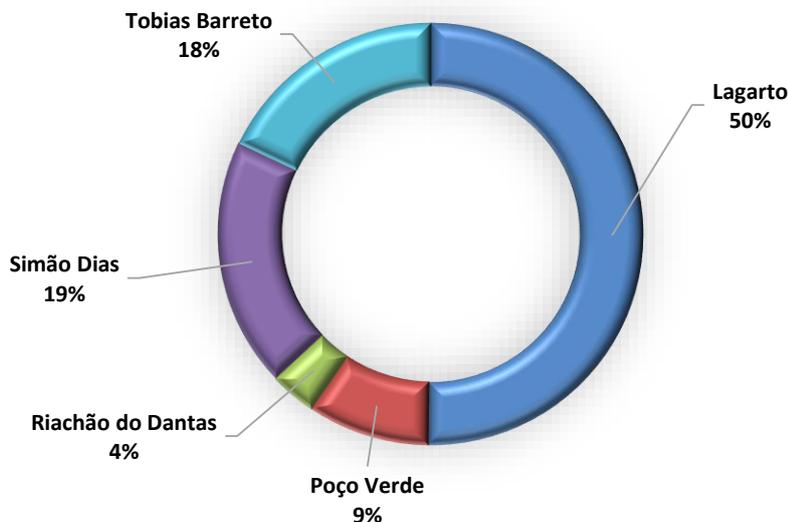


Gráfico 15 - Participação relativa dos municípios no emprego formal do Centro Sul - % (2015)

Fonte: Elaboração do NAEC/IFS, a partir de dados do MTE: Relação Anual de Informação Sociais.

Em 2015, a remuneração média mensal do trabalhador médio no Centro Sul era de aproximadamente R\$ 1.402. Nesse sentido, a remuneração auferida por um trabalhador médio no Centro Sul foi 34,0% inferior à remuneração média praticada em Sergipe, 28,6% menor que a do Nordeste e 42,8% inferior à média nacional.

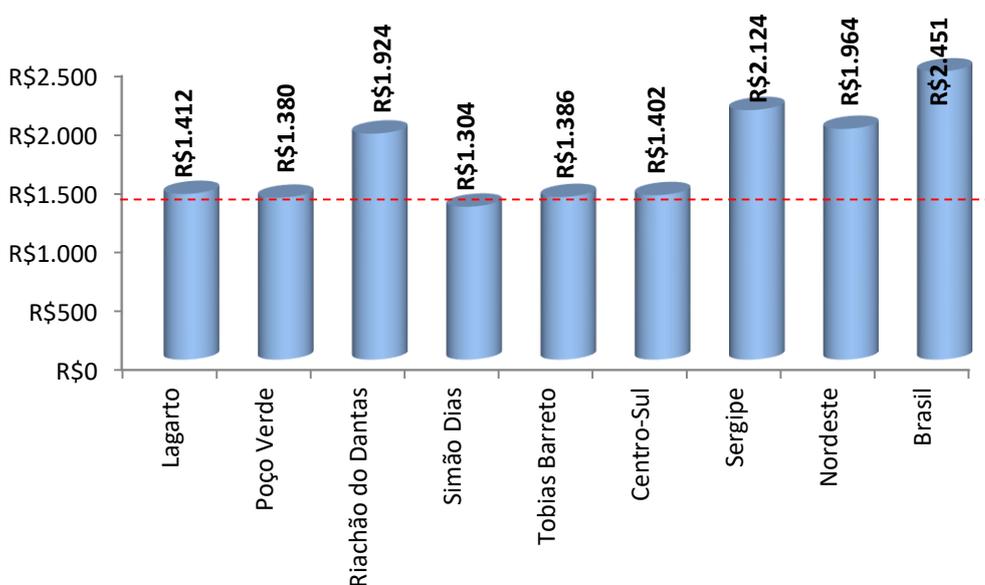


Gráfico 16 - Remuneração média mensal (2015) - Em R\$ de 2015

Fonte: Elaboração do NAEC/IFS, a partir de dados do MTE: Relação Anual de Informação Sociais.

Dentre os municípios do território, apenas Riachão do Dantas (R\$ 1.924) apresentou remuneração média mensal acima da média do território (R\$ 1.402).

Entre 2002 e 2015, os trabalhadores que atuavam nos municípios de Tobias Barreto e Poço Verde foram os que, em média, mais perceberam o aumento em suas rendas. Nessas cidades, a remuneração cresceu o equivalente a 7,8% a.a. e 6,6% a.a., respectivamente. No território como um todo, a remuneração média cresceu o equivalente a 4,5% a.a.

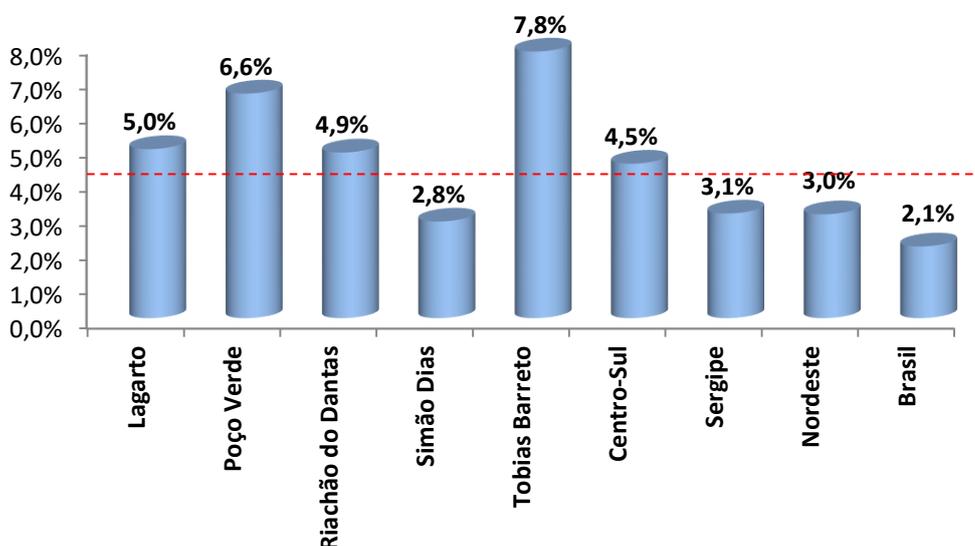


Gráfico 17 - Taxa de Crescimento médio anual da Remuneração média (2015/2002)

Fonte: Elaboração do NAEC/IFS, a partir de dados do MTE: Relação Anual de Informação Sociais.

A remuneração média varia de acordo com o setor de atividade. Em geral, observa-se que o setor de Serviços ofereceu um nível mais alto de remuneração média em relação aos demais. Por outro lado, a remuneração média dos profissionais da Agropecuária foi relativamente mais baixa que a média das demais atividades e da economia como um todo, independentemente do nível de agregação geográfica que analisarmos.

Tabela 4 - Remuneração média mensal por setor de atividade (2015) - R\$ de 2015

Região	Total	Indústria	Construção Civil	Comércio	Serviços	Agropec.
Centro Sul	R\$1.402	R\$1.101	R\$1.120	R\$1.073	R\$1.805	R\$869
Sergipe	R\$2.124	R\$2.266	R\$1.465	R\$1.288	R\$2.440	R\$1.021
Nordeste	R\$1.964	R\$1.894	R\$1.699	R\$1.260	R\$2.261	R\$1.180
Brasil	R\$2.451	R\$2.551	R\$2.000	R\$1.639	R\$2.809	R\$1.490

Fonte: Elaboração do NAEC/IFS, a partir de dados do MTE: Relação Anual de Informação Sociais.

Um trabalhador médio do Centro Sul que atuava no setor de Serviços, por exemplo, recebia aproximadamente R\$ 1.805 enquanto que, em média, um profissional da Agropecuária recebia R\$ 869, isto é, 51,8% a menos que o primeiro.

Além disso, em cada setor de atividade podemos identificar não só diferenciais de salário, mas também diferentes níveis de concentração geográfica do emprego. O Gráfico 18 mostra a participação relativa das principais cidades do Centro Sul no total do emprego do respectivo setor de atividade.

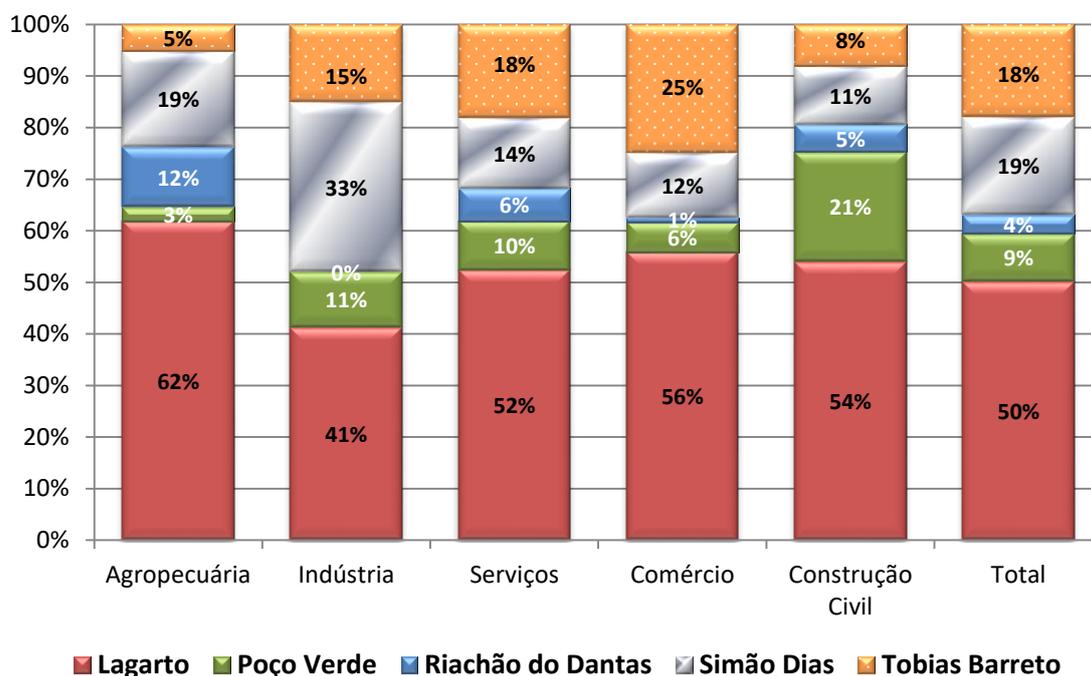


Gráfico 18 – Participação Relativa dos municípios no emprego total do setor – Centro Sul (2015)

Fonte: Elaboração do NAEC/IFS, a partir de dados do MTE: Relação Anual de Informação Sociais.

Assim, observa-se primeiramente que, em termos individuais, Lagarto possui participação majoritária em todos os setores no que diz respeito ao emprego formal no Centro Sul, sendo sua maior participação no emprego do setor da Agropecuária (62%) e a menor no emprego da Indústria (41%).

De maneira análoga, o Gráfico 19 mostra a participação relativa de cada setor de atividade no total do emprego em cada município ou região de análise.

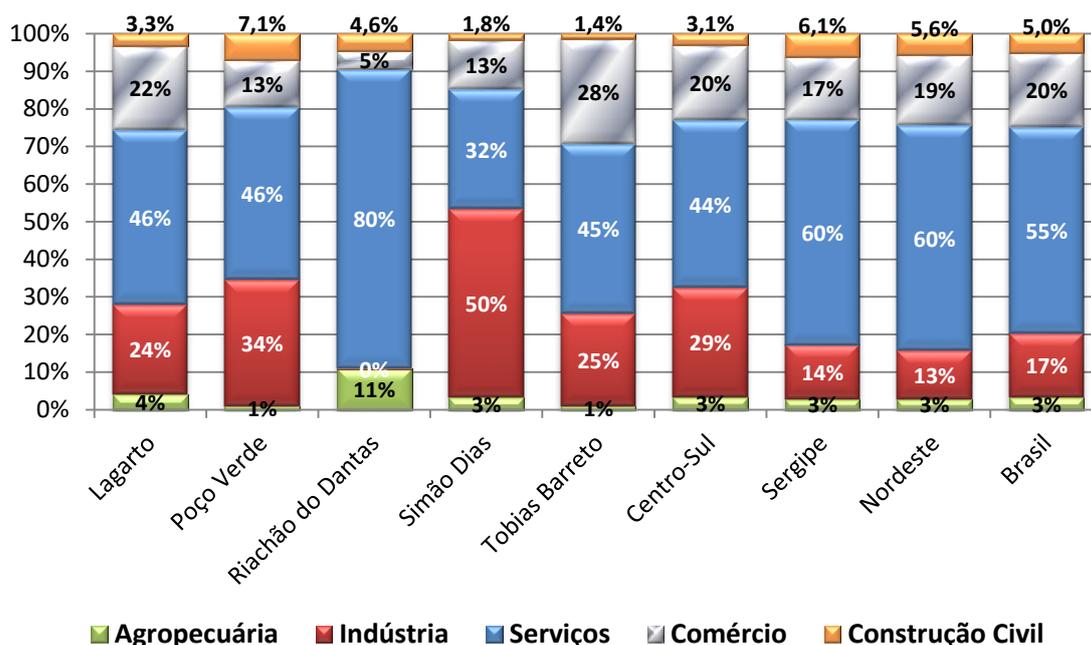


Gráfico 19 - Participação Relativa dos setores no emprego total do município / região – Centro Sul (2015)

Fonte: Elaboração do NAEC/IFS, a partir de dados do MTE: Relação Anual de Informação Sociais.

Fixando nossa atenção ao agregado do Centro Sul, percebemos que a parcela majoritária dos empregos nesse território está alocada no setor de Serviços (44% do total). O setor industrial aparece em seguida, concentrando 29% do total da mão-de-obra. Comércio e Construção Civil agregam, respectivamente, 20% e 3,1% dos profissionais do Centro Sul. Por fim, observa-se que 3% deles atuavam em atividades associadas à Agropecuária.

Em relação ao emprego no Centro Sul, nota-se também que 30% dos trabalhadores atuavam em alguma esfera do setor público em 2015, enquanto 70% atuava no setor privado. O gráfico 20 detalha a distribuição do emprego do referido território dentre as diversas naturezas jurídicas.

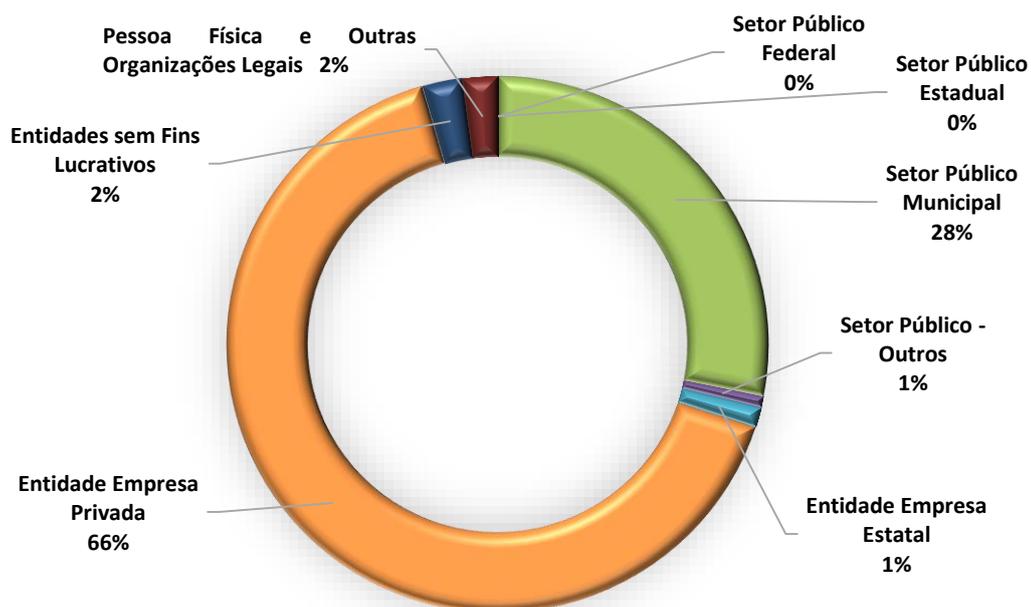


Gráfico 20 - Distribuição do Emprego por Natureza Jurídica Especial - Centro Sul (2015)

Fonte: Elaboração do NAEC/IFS, a partir de dados do MTE: Relação Anual de Informação Sociais.

Assim, destaca-se que a maior parte da mão de obra do Centro Sul atua em empresas privadas (65,5%), sendo o setor público municipal a segunda natureza jurídica mais importante, por empregar aproximadamente 28,1% da mão de obra do território.



4 O MERCADO DE TRABALHO FORMAL DE CURSOS TÉCNICOS DE NÍVEIS MÉDIO E SUPERIOR

Esta seção do estudo contém uma análise do comportamento das profissões do mercado de trabalho formal de Sergipe associadas aos cursos técnicos de níveis médio e superior que foram alvo de avaliação na pesquisa de campo junto aos alunos externos. O intuito é avaliar o mercado de trabalho destes cursos, analisando o comportamento do emprego nas profissões diretamente associadas, ou seja, que provavelmente demande formação técnica para seu exercício.

Nesta análise, utilizou-se uma metodologia própria desenvolvida pelo NAEC / IFS, apresentada no apêndice metodológico deste estudo (Apêndice III), que resulta no cálculo de um índice associado a cada curso de nível médio e de nível superior considerado nesta investigação, denominado por “*Índice do Potencial de Empregabilidade e Remuneração (IPER)*”.

O IPER reflete a condição do curso em termos do nível do emprego e da remuneração média das profissões associadas a ele, no instante de tempo considerado. O índice é uma adaptação do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), elaborado na parceria entre IPEA/ PNUD / Fundação João Pinheiro. Desse modo, o IPER e o IDHM possuem as mesmas características estruturais como, por exemplo, o de ser um número entre 0 e 1.

O IPER de um determinado curso i ($IPER_i$) possui duas dimensões:

- i) **IPER empregabilidade ($IPER^{emp}$)** – Dado o mercado de trabalho de uma região num determinado ano, este índice ordena o nível de empregabilidade que está associado ao curso. Quanto mais próximo de 1 (um), melhores as condições de empregabilidade.

O cálculo deste índice se dá pela aplicação da seguinte expressão:

$$IPER_i^{emp} = \left[\frac{\ln(L_i) - \ln(L_{min})}{\ln(L_{max}) - \ln(L_{min})} \right]$$

Onde:

$IPER_i^{emp}$ = IPER empregabilidade do curso i ;

L_i = Número de vínculos associados ao curso i ;

L_{min} = Valor mínimo referente ao nº de vínculos ativos dentre os cursos;

L_{max} = Valor máximo referente ao nº de vínculos ativos dentre os cursos;

- ii) **IPER remuneração (IPER^{Remun.})** – Dado o mercado de trabalho de uma região num determinado ano, este índice ordena o nível de remuneração média que está associado ao curso. Quanto mais próximo de 1 (um), maior a remuneração média associada ao curso.

Este índice é obtido através da seguinte expressão:

$$IPER_i^{remun} = \left[\frac{\ln(W_i) - \ln(W_{min})}{\ln(W_{max}) - \ln(W_{min})} \right]$$

Onde:

$IPER_i^{remun}$ = IPER remuneração do curso i ;

W_i = Remuneração média associada ao curso i ;

W_{min} = Remuneração média mínima dentre os cursos considerados;

W_{max} = Remuneração média máxima dentre os cursos considerados.

O IPER do curso i é definido como a média aritmética simples entre as dimensões IPER empregabilidade e IPER remuneração.

$$IPER_i = \frac{IPER_i^{emp} + IPER_i^{remun}}{2}$$

ou

$$IPER_i = \frac{\left[\frac{\ln(L_i) - \ln(L_{min})}{\ln(L_{max}) - \ln(L_{min})} \right] + \left[\frac{\ln(W_i) - \ln(W_{min})}{\ln(W_{max}) - \ln(W_{min})} \right]}{2}$$

O $IPER_i$ varia entre 0 e 1. Quanto mais próximo de 1, melhores as condições médias de empregabilidade e remuneração do curso i .

Para efeitos de comparação, os cursos foram classificados em faixas que variam de acordo com o valor do referido índice:



- $IPER_i$ entre 0 e 0,199 >> *Muito Baixo*
- $IPER_i$ entre 0,200 e 0,399 >> *Baixo*
- $IPER_i$ entre 0,400 e 0,599 >> *Médio*
- $IPER_i$ entre 0,600 e 0,799 >> *Alto*
- $IPER_i$ entre 0,800 e 1,000 >> *Muito Alto*

Na presente análise, foram utilizados dados da Relação Anual de Informações Sociais disponibilizados pelo Ministério do Trabalho (RAIS / MTE) para o período 2006 a 2015, uniformizados segundo a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO).⁵

Os dados da CBO utilizados se referem ao número de vínculos ativos e à remuneração média de diversas profissões existentes, neste caso, no mercado de trabalho sergipano. Essas profissões, contudo, foram respectivamente relacionadas com cada curso sob análise.

A associação das profissões da CBO com os cursos cujo mercado de trabalho era objeto de investigação seguiu a sugestão do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (2016a) para os cursos de nível médio, e do Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (2016b) para os cursos de nível superior. Na terceira edição, para cada curso apresentado nesses catálogos existem ocupações CBO associadas conforme as competências específicas dos profissionais do curso em questão e com as atividades características dessas ocupações.

As duas próximas subseções apresentam os resultados da aplicação desta metodologia aos dados de vínculos ativos e remuneração média das ocupações associadas aos cursos considerados neste estudo, disponibilizados pelo Ministério do Trabalho e Emprego.

4.1.1 Índice do Potencial de Empregabilidade e Remuneração (IPER) dos cursos de nível médio

Após as devidas associações entre as ocupações CBO e os cursos considerados neste estudo, foram obtidos o número de vínculos ativos e a remuneração média mensal dos cursos técnicos de nível médio, conforme apresentado na tabela 5, que também

⁵ De acordo com o Ministério do Trabalho, a Classificação Brasileira de Ocupações – CBO foi instituída pela portaria ministerial nº. 397, de 9 de outubro de 2002, com a finalidade de identificar as ocupações no mercado de trabalho para fins classificatórios junto aos registros administrativos e domiciliares.



informa as taxas de crescimento médio anual dessas duas variáveis entre os anos de 2006 e 2016.

Tabela 5 - Cursos de Nível Médio: Vínculos Ativos e Remuneração Média (2006 e 2016), Sergipe

Curso	Vínculos 2016	Vínculos 2006	CMAV* (% a.a.)	Remun. Média 2016	Remun. Média 2006	CMAr* (% a.a.)
Técnico em Automação Industrial	704	452	4,5%	4.421,40	3.409,31	2,6%
Técnico em Administração	237	149	4,8%	5.607,91	1.836,17	11,8%
Técnico em Logística	400	263	4,3%	3.714,40	4.601,60	-2,1%
Técnico em Contabilidade	567	679	-1,8%	3.366,24	2.917,80	1,4%
Técnico em Desenvolvimento de Sistemas	388	282	3,2%	3.493,41	4.340,92	-2,1%
Técnico em Edificações	576	444	2,6%	3.091,64	3.987,07	-2,5%
Técnico em Informática	1.505	925	5,0%	2.304,74	2.625,54	-1,3%
Técnico em Rádio e Televisão	161	152	0,6%	2.814,50	2.595,72	0,8%
Técnico em Eletromecânica	97	45	8,0%	3.027,09	2.222,28	3,1%
Técnico em Manut. e Sup. em Informática	820	313	10,1%	1.773,02	1.715,68	0,3%
Técnico em Redes de Computadores	820	313	10,1%	1.773,02	1.715,68	0,3%
Técnico em Comércio	2.019	1.167	5,6%	1.367,20	1.146,37	1,8%
Técnico em Estradas	156	176	-1,2%	2.348,75	3.054,23	-2,6%
Técnico em Secretariado	310	232	2,9%	1.937,12	1.542,88	2,3%
Técnico em Desenho de Construção Civil	121	89	3,1%	2.312,09	2.815,44	-2,0%
Técnico em Vendas	1.865	1.090	5,5%	1.204,26	990,33	2,0%
Técnico em Publicidade	11	18	-4,8%	3.595,71	2.632,30	3,2%
Técnico em Marketing	259	122	7,8%	1.633,76	1.605,75	0,2%
Técnico em Hospedagem	304	240	2,4%	1.254,88	903,57	3,3%
Técnico em Têxtil	201	73	10,7%	1.176,47	1.903,09	-4,7%
Técnico em Recursos Humanos	16	11	3,8%	1.864,08	1.961,47	-0,5%
Técnico em Eventos	34	6	18,9%	1.433,30	905,64	4,7%
Técnico em Comércio Exterior	18	35	-6,4%	1.627,73	1.350,45	1,9%
Técnico em Comunicação Visual	20	15	2,9%	1.475,38	1.586,43	-0,7%
Técnico em Vestuário	2	3	-4,0%	2.458,12	1.495,42	5,1%
Técnico em Guia de Turismo	15	7	7,9%	1.504,41	1.460,74	0,3%
Técnico em Produção de Moda	20	5	14,9%	1.178,43	993,44	1,7%
Técnico em Computação Gráfica	4	4	0,0%	1.200,67	1.063,22	1,2%
Técnico em Programação de Jogos Digitais	4	4	0,0%	1.200,67	1.063,22	1,2%
Técnico em Multimídia	4	4	0,0%	1.200,67	1.063,22	1,2%
Total	7.680	5.265	3,8%	2.456,79	2.434,41	0,1%

* Crescimento médio anual

Fonte: Elaboração do NAEC/IFS através de dados da RAIS/MTE.

Ao todo, os 30 cursos técnicos de nível médio considerados neste estudo envolveram 7.680 vínculos ativos em 2016, distribuídos pelas diversas ocupações associadas de acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (BRASIL, 2016a) a cada um destes cursos. Este número é 45,9% superior ao registrado em 2006 e corresponde, ao longo deste período, a um crescimento médio equivalente a 3,8% ao ano.



Em 2016, os profissionais que atuavam no rol de ocupações associadas a esses cursos recebiam em média R\$ 2.456,79 por mês. Em termos reais, a remuneração média mensal cresceu, em média, 0,1% ao ano entre 2006 e 2016.

Os cursos que mais tiveram vínculos ativos diretamente associados foram o de *Técnico em Comércio* (2.019 ou 26,3% do total) e o de *Técnico em Vendas* (1.865 ou 24,3% do total). Contudo, observou-se uma baixa remuneração média das ocupações associadas a esses cursos. O curso *Técnico em Informática* aparece em seguida, com 1.505 vínculos ativos em 2016 (19,6%) e uma remuneração média de R\$ 2.304,74.

Dentre os cursos que possuíam mais de 100 vínculos ativos, a maior remuneração média mensal esteve associada ao curso de *Técnico em Administração* (R\$ 5.607,91), seguido do *Técnico em Automação Industrial* (R\$ 4.401,40) e do *Técnico em Logística* (R\$ 3.714,40). Outros cursos também apresentaram uma elevada remuneração média, contudo, tendo por base um número pouco significativo de vínculos ativos. É o caso, por exemplo, do curso *Técnico em Publicidade*, cuja remuneração média mensal em 2016 foi de R\$ 3.595,71 para apenas 11 vínculos ativos registrados.

Com base nas informações da tabela 5, foi possível calcular o IPER de cada curso e assim comparar as condições de empregabilidade e de remuneração entre eles. Os resultados são apresentados na tabela 6.



Tabela 6 - Índice do Potencial de Empregabilidade e Remuneração dos Cursos Técnicos de Nível Médio, 2016

Curso	IPER (Empregabilidade)	IPER (Remuneração)	IPER (Total)
Técnico em Automação Industrial	0,848	0,848	0,848
Técnico em Administração	0,690	1,000	0,845
Técnico em Logística	0,766	0,736	0,751
Técnico em Contabilidade	0,816	0,673	0,745
Técnico em Desenvolvimento de Sistemas	0,762	0,697	0,729
Técnico em Edificações	0,819	0,619	0,719
Técnico em Informática	0,958	0,431	0,694
Técnico em Rádio e Televisão	0,634	0,559	0,596
Técnico em Eletromecânica	0,561	0,605	0,583
Técnico em Manut. e Sup. em Informática	0,870	0,263	0,566
Técnico em Redes de Computadores	0,870	0,263	0,566
Técnico em Comércio	1,000	0,096	0,548
Técnico em Estradas	0,630	0,443	0,536
Técnico em Secretariado	0,729	0,319	0,524
Técnico em Desenho de Construção Civil	0,593	0,433	0,513
Técnico em Vendas	0,989	0,015	0,502
Técnico em Publicidade	0,246	0,715	0,481
Técnico em Marketing	0,703	0,210	0,457
Técnico em Hospedagem	0,726	0,041	0,384
Técnico em Têxtil	0,666	0,000	0,333
Técnico em Recursos Humanos	0,301	0,295	0,298
Técnico em Eventos	0,410	0,126	0,268
Técnico em Comércio Exterior	0,318	0,208	0,263
Técnico em Comunicação Visual	0,333	0,145	0,239
Técnico em Vestuário	0,000	0,472	0,236
Técnico em Guia de Turismo	0,291	0,157	0,224
Técnico em Produção de Moda	0,333	0,001	0,167
Técnico em Computação Gráfica	0,100	0,013	0,057
Técnico em Programação de Jogos Digitais	0,100	0,013	0,057
Técnico em Multimídia	0,100	0,013	0,057

Fonte: Elaboração do NAEC/IFS através de dados da RAIS/MTE.

Classificação	Intervalo associado ao IPER
Muito alto (Condições muito favoráveis)	0,800 a 1,000
Alto (Condições favoráveis)	0,600 a 0,799
Médio (Condições medianas)	0,400 a 0,599
Baixo (Condições desfavoráveis)	0,200 a 0,399
Muito Baixo (Condições muito desfavoráveis)	0,000 a 1,999

Os resultados na tabela 6 estão ordenados de acordo com o valor geral do IPER, que corresponde à média aritmética entre os índices que representam as condições de empregabilidade ($IPER^{emp.}$ – Empregabilidade) e de remuneração ($IPER^{remun.}$ – Remuneração). Nesse sentido, o IPER pode ser interpretado como um índice comparativo que avalia as condições do mercado de trabalho com base no meio termo entre os níveis de empregabilidade e de remuneração. Ou seja, o IPER associado a determinado curso



procura refletir um meio termo entre a demanda do mercado de trabalho por profissionais com aquela formação (empregabilidade) e o nível médio de remuneração percebida por estes profissionais (remuneração).

Quanto à primeira característica, empregabilidade, os maiores índices foram obtidos pelo *Curso Técnico em Comércio* ($I\text{PER}^{emp.} = 1,000$), *Técnico em Vendas* ($I\text{PER}^{emp.} = 0,989$) e *Técnico em Informática* ($I\text{PER}^{emp.} = 0,958$). Isso indica que, dadas as características de empregabilidade e remuneração média do mercado de trabalho sergipano em 2016, um profissional formado em algum desses cursos provavelmente terá maior facilidade de conseguir emprego do que os profissionais formados nos demais cursos considerados neste estudo.

No que se refere à outra característica do mercado de trabalho analisada, a remuneração média, os cursos *Técnico em Administração* ($I\text{PER}^{remun} = 1,000$), *Técnico em Automação Industrial* ($I\text{PER}^{remun} = 0,848$) e *Técnico em Logística* ($I\text{PER}^{remun} = 0,736$). Isso por sua vez indica que, dadas as características de empregabilidade e remuneração média do mercado de trabalho sergipano em 2015, um profissional formado em algum desses cursos provavelmente auferirá um nível de remuneração mais elevado do que o que é recebido pelos profissionais formados nos demais cursos considerados neste estudo.

Alguns cursos se destacaram mais por associar muito bem esses dois fatores, em média. Isso é refletido pelos valores do IPER. De acordo com a classificação estabelecida, dois cursos foram classificados como “Muito Alto”: o *Técnico em Automação Industrial* (0,848) e o *Técnico em Administração* (0,845). Nesse sentido, os resultados indicam que, comparativamente aos demais cursos técnicos aqui considerados, os profissionais formados nesses cursos encontram condições muito favoráveis no mercado de trabalho, tanto em relação à empregabilidade quanto em termos de níveis médios de remuneração.

Em seguida, outros cinco cursos apresentaram condições favoráveis do mercado de trabalho, do ponto de vista do potencial de empregabilidade e remuneração: *Técnico em Logística* (0,751), *Técnico em Contabilidade* (0,745), *Técnico em Desenvolvimento de Sistemas* (0,729), *Técnico em Edificações* (0,719) e *Técnico em Informática* (0,694).

Por conseguinte, as condições do mercado de trabalho de outros onze cursos foram classificadas como “medianas”. Esse grupo é composto, por exemplo, por cursos como o de *Técnico em Rádio e Televisão* (0,596), *Técnico em Eletromecânico* (0,583), *Técnico em Comércio* (0,548), *Técnico em Estradas* (0,536), *Técnico em Secretariado* (0,524), dentre outros.



O grupo seguinte é composto pelos cursos cujas condições do mercado de trabalho foram classificadas como desfavoráveis. Ao todo, foram oito cursos, dentre os quais o de *Técnico em Hospedagem* (0,384), *Técnico em Têxtil* (0,333), *Técnico em Recursos Humanos* (0,298) e *Técnico em Eventos* (0,268).

Por fim, quatro cursos apresentaram IPER “muito baixo” e assim tiveram as condições do mercado de trabalho classificadas como muito desfavoráveis. Foram eles: *Técnico em Produção de Moda* (0,167), *Técnico em Computação Gráfica* (0,057) e *Técnico em Programação de Jogos Digitais* (0,057) e *Técnico em Multimídia* (0,057).

Os cursos também foram agregados por área, de acordo com a classificação disposta no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (BRASIL, 2016b). Os Índices associados às respectivas áreas estão apresentados na tabela 7.

Tabela 7 - Índice do Potencial de Empregabilidade e Remuneração das Áreas Temáticas de Nível Médio, 2016

Área	IPER (Empregabilidade)	IPER (Remuneração)	IPER (Total)
Gestão e Negócios	1,000	0,498	0,749
Controle e Processos Industriais	0,450	1,000	0,725
Informação e Comunicação	0,688	0,514	0,601
Infraestrutura	0,456	0,695	0,576
Produção Cultural e Design	0,021	0,597	0,309
Turismo, Hospitalidade e Lazer	0,188	0,059	0,124
Produção Industrial	0,000	0,000	0,000

Fonte: Elaboração do NAEC/IFS através de dados da RAIS/MTE.

Classificação	Intervalo associado ao IPER
Muito alto (Condições muito favoráveis)	0,800 a 1,000
Alto (Condições favoráveis)	0,600 a 0,799
Médio (Condições medianas)	0,400 a 0,599
Baixo (Condições desfavoráveis)	0,200 a 0,399
Muito Baixo (Condições muito desfavoráveis)	0,000 a 1,999

Considerando a distribuição dos cursos considerados neste trabalho, os resultados sugerem que o eixo *Gestão e Negócios* (IPER = 0,749) reúne cursos com melhores condições do mercado de trabalho em termos de empregabilidade e remuneração, quando comparada às demais áreas. O crescimento médio do emprego diretamente associado a este eixo entre 2006 e 2016 foi equivalente a 3,6% a.a. Por outro lado, a remuneração média dos profissionais cuja formação está diretamente associada aos cursos que o compõem cresceu em média 0,9% a.a. no mesmo período.



Em seguida, destaca-se a área de **Controle e Processos Industriais** (IPER = 0,725) e **Informação e Comunicação** (IPER = 0,601).

A tabela 8 traz os resultados em termos de número de vínculos ativos e remuneração média mensal, que são a base de cálculo dos índices apresentados na tabela anterior.

Tabela 8 - Áreas Temáticas dos Cursos de Nível Médio: Vínculos Ativos e Remuneração Média (2006 e 2015), Sergipe

Área	Vínculos 2016	Vínculos 2006	CMA* (% a.a.)	Remun. Média 2016	Remun. Média 2006	CMA* (% a.a.)
Gestão e Negócios	3.839	2.685	3,6%	2.246,61	2.045,90	0,9%
Controle e Processos Industriais	761	474	4,8%	4.261,77	3.364,53	2,4%
Informação e Comunicação	1.536	936	5,1%	2.290,82	2.609,87	-1,3%
Infraestrutura	776	651	1,8%	2.888,60	3.747,62	-2,6%
Produção Cultural e Design	216	194	1,1%	2.548,91	2.448,18	0,4%
Turismo, Hospitalidade e Lazer	353	253	3,4%	1.282,67	919,04	3,4%
Produção Industrial	203	76	10,3%	1.189,10	1.887,00	-4,5%
Total	7.680	5.265	3,8%	2.456,79	2.434,41	0,1%

* Crescimento médio anual

Fonte: Elaboração do NAEC/IFS através de dados da RAIS/MTE.

A figura 2 mostra os cursos que compõem cada uma das áreas e seus respectivos índices.



Curso	IPER (2016)	Curso	IPER (2016)
Controle e Processos Industriais	0,725	Produção Cultural e Design	0,309
Técnico em Automação Industrial	0,848	Técnico em Comunicação Visual	0,239
Técnico em Eletromecânica	0,583	Técnico em Multimídia	0,057
Produção Industrial	0,000	Técnico em Publicidade	0,481
Técnico em Têxtil	0,333	Técnico em Produção de Moda	0,167
Técnico em Vestuário	0,236	Técnico em Rádio e Televisão	0,596
Gestão e Negócios	0,749	Informação e Comunicação	0,601
Técnico em Comércio Exterior	0,263	Técnico em Computação Gráfica	0,057
Técnico em Comércio	0,548	Técnico em Desenvolvimento de Sistemas	0,729
Técnico em Contabilidade	0,745	Técnico em Manut. e Sup. em Informática	0,566
Técnico em Logística	0,751	Técnico em Informática	0,694
Técnico em Administração	0,845	Técnico em Programação de Jogos Digitais	0,057
Técnico em Marketing	0,457	Técnico em Redes de Computadores	0,566
Técnico em Recursos Humanos	0,298	Turismo, Hospitalidade e Lazer	0,124
Técnico em Secretariado	0,524	Técnico em Hospedagem	0,384
Técnico em Vendas	0,502	Técnico em Eventos	0,268
Infraestrutura	0,576	Técnico em Guia de Turismo	0,224
Técnico em Desenho de Construção Civil	0,513	-----	----
Técnico em Edificações	0,719	-----	----
Técnico em Estradas	0,536	-----	----

Figura 2 - Composição das áreas e respectivos IPERs dos cursos de nível médio (2016)

Fonte: Elaboração do NAEC/IFS, com base nos dados da RAIS/MTE e do Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (BRASIL, 2016a).

A fim de avaliar a ótica da oferta de trabalho, também foram calculados índices para os cursos de nível superior, cujos resultados foram analisados na próxima subseção.

4.1.2 Índice do Potencial de Empregabilidade e Remuneração (IPER) dos cursos de nível superior

Os resultados referentes ao cálculo do IPER para os cursos de nível superior estão expostos na tabela 9.



Tabela 9 - Índice do Potencial de Empregabilidade e Remuneração dos Cursos de Nível Superior, 2016

Curso	IPER (Empregabilidade)	IPER (Remuneração)	IPER (Total)
Bacharelado em Ciências Contábeis	0,923	1,000	0,962
Bacharelado em Engenharia Civil	0,773	0,904	0,839
Superior de Tecnologia em Marketing	0,853	0,658	0,756
Superior de Tecnologia em Gestão de Recursos Humanos	0,879	0,610	0,745
Bacharelado em Administração	0,871	0,612	0,742
Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	0,771	0,703	0,737
Bacharelado em Ciência da Computação	0,864	0,605	0,735
Superior de Tecnologia em Gestão de Cooperativas	1,000	0,261	0,631
Bacharelado em Ciências Econômicas	0,709	0,537	0,623
Superior de Tecnologia em Gestão Comercial	0,977	0,254	0,616
Licenciatura em Matemática	0,698	0,278	0,488
Superior de Tecnologia em Logística	0,605	0,342	0,473
Licenciatura em Letras	0,717	0,000	0,359
Superior de Tecnologia em Banco de Dados	0,168	0,542	0,355
Superior de Tecnologia em Gestão Financeira	0,535	0,168	0,351
Licenciatura em Biologia	0,505	0,122	0,314
Superior de Tecnologia em Automação Industrial	0,055	0,525	0,290
Licenciatura em Química	0,416	0,069	0,242
Superior de Tecnologia em Redes de Computadores	0,249	0,231	0,240
Licenciatura em Física	0,410	0,028	0,219
Superior de Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação	0,000	0,009	0,004
Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial	0,000	0,000	0,000

Fonte: Elaboração do NAEC/IFS através de dados da RAIS/MTE.

Classificação	Intervalo associado ao IPER
Muito alto (Condições muito favoráveis)	0,800 a 1,000
Alto (Condições favoráveis)	0,600 a 0,799
Médio (Condições medianas)	0,400 a 0,599
Baixo (Condições desfavoráveis)	0,200 a 0,399
Muito Baixo (Condições muito desfavoráveis)	0,000 a 1,999

De acordo com os resultados, os cursos de nível superior que apresentaram as melhores condições do mercado de trabalho foram o **Bacharelado em Ciências Contábeis** (IPER = 0,962) e o **Bacharelado em Engenharia Civil** (0,839). Eles foram os únicos a apresentar um valor do IPER considerado “muito alto”, o que sugere que as condições do mercado de trabalho para profissionais com essa formação são muito favoráveis, principalmente em relação à remuneração média, as mais altas dentre os cursos analisados.

Em seguida, oito cursos aparecem com IPER “alto”: **Superior de Tecnologia em Marketing** (0,756), **Superior de Tecnologia em Gestão de Recursos Humanos** (0,745),



Bacharelado em Administração (0,742), *Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas* (0,737) e o *Bacharelado em Ciência da Computação* (0,735), *Superior de Tecnologia em Gestão de Cooperativas* (0,631), *Bacharelado em Ciências Econômicas* (0,623) e *Superior de Tecnologia em Gestão Comercial* (0,641). Esses resultados sugerem condições favoráveis do mercado de trabalho para indivíduos com formação nesses cursos.

Assim, dos dez cursos que compõem esses dois grupos, sete são do eixo “Gestão e Negócios”, dois são do eixo “Informação e Comunicação” e um pertence ao eixo “Infraestrutura”. Cabe ressaltar que os cursos superiores de tecnologia em Gestão de Cooperativas e Gestão Comercial e o Bacharelado em Ciências Contábeis apresentaram os índices mais elevados em termos de empregabilidade dentre as opções de curso consideradas. Contudo, ao contrário do observado para o Bacharelado em Ciências Contábeis, o nível de remuneração média para as profissões associadas aos referidos cursos superiores de tecnologia foi baixo.

Por conseguinte, os resultados sugerem condições medianas do mercado de trabalho para os cursos *Licenciatura em Matemática* (0,488) e *Superior de Tecnologia em Logística* (0,473). Não obstante, os resultados não apontam condições desfavoráveis no que se refere à empregabilidade de profissionais com estas formações no mercado de trabalho de Sergipe, embora eles não tenham apresentado altos níveis de remuneração média.

O grupo seguinte é composto pelos cursos cujas condições do mercado de trabalho foram classificadas como desfavoráveis. Do total dos cursos de nível superior considerados foram sete cursos, dentre os quais a *Licenciatura em Letras* (0,359), que embora tenha apresentado condições favoráveis de empregabilidade, teve o índice afetado negativamente por ter apresentado um nível muito baixo de remuneração média. Além dessa licenciatura, também estão nesse grupo o *Superior de Tecnologia em Gestão Financeira* (0,351) e as *Licenciaturas em Biologia*, em *Química* e em *Física* (0,314; 0,242 e 0,219, respectivamente).

Por fim, dois cursos apresentaram IPER “muito baixo” e assim tiveram as condições do mercado de trabalho classificadas como muito desfavoráveis. São eles o *Superior de Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação* (0,004) e o *Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial* (0,000).



A tabela 10 mostra o número de vínculos ativos e a remuneração média associados aos cursos de nível superior, bem como as taxas de crescimento médio anual dessas duas variáveis entre os anos de 2006 e 2016.

Tabela 10 - Cursos de Nível Superior: Vínculos Ativos e Remuneração Média (2006 e 2016), Sergipe

Curso	Vínculos 2016	Vínculos 2006	CMA* (% a.a.)	Remun. Média 2016	Remun. Média 2006	CMA* (% a.a.)
Bacharelado em Ciências Contábeis	1.438	1.117	2,6%	11.469,95	12.436,22	-0,8%
Bacharelado em Engenharia Civil	574	518	1,0%	9.610,35	8.542,86	1,2%
Superior de Tecnologia em Marketing	935	473	7,1%	6.097,00	5.715,52	0,6%
Superior de Tecnologia em Gestão de Recursos Humanos	1.100	532	7,5%	5.572,78	5.461,79	0,2%
Bacharelado em Administração	1.047	491	7,9%	5.597,59	5.555,77	0,1%
Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	566	241	8,9%	6.616,05	6.449,95	0,3%
Bacharelado em Ciência da Computação	1.004	399	9,7%	5.520,47	5.861,23	-0,6%
Superior de Tecnologia em Gestão de Cooperativas	2.306	1.064	8,0%	2.924,19	2.772,78	0,5%
Bacharelado em Ciências Econômicas	388	214	6,1%	4.874,61	6.996,94	-3,5%
Superior de Tecnologia em Gestão Comercial	2.006	864	8,8%	2.885,59	2.882,41	0,0%
Licenciatura em Matemática	362	444	-2,0%	3.014,74	1.354,85	8,3%
Superior de Tecnologia em Logística	204	28	22,0%	3.392,62	4.579,32	-3,0%
Licenciatura em Letras	407	463	-1,3%	1.803,64	1.531,79	1,6%
Superior de Tecnologia em Banco de Dados	14	27	-6,4%	4.914,64	5.997,63	-2,0%
Superior de Tecnologia em Gestão Financeira	133	23	19,2%	2.461,17	2.710,86	-1,0%
Licenciatura em Biologia	111	98	1,3%	2.261,65	1.067,41	7,8%
Superior de Tecnologia em Automação Industrial	7	0	-	4.767,74	0,00	-
Licenciatura em Química	64	65	-0,2%	2.050,25	1.148,09	6,0%
Superior de Tecnologia em Redes de Computadores	23	5	16,5%	2.763,23	1.864,41	4,0%
Licenciatura em Física	62	41	4,2%	1.899,84	1.322,01	3,7%
Superior de Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação	5	0	-	1.833,87	0,00	-
Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial	0	0	-	0,00	0,00	-
Total	9.926	5.831	5,5%	5.138,61	5.514,01	-0,7%

* Crescimento médio anual

Fonte: Elaboração do NAEC/IFS através de dados da RAIS/MTE.

Os 22 cursos técnicos de nível superior considerados na análise deste estudo envolveram 9.926 vínculos ativos em 2016, distribuídos pelas diversas ocupações associadas a cada um deles. Este número é 70,2% superior ao registrado em 2006 e corresponde, ao longo deste período, a um crescimento médio equivalente a 5,5% ao ano. Em 2016, os profissionais que atuavam nas ocupações diretamente associadas a esses cursos recebiam em média R\$ 5.138,61 por mês. A remuneração média mensal em termos reais diminuiu, em média, 0,7% ao ano entre 2006 e 2016.



O curso que mais teve vínculos ativos diretamente associados foi o de *Superior de Tecnologia em Gestão de Cooperativas* (2.306 ou 23,2% do total), seguido do *Superior de Tecnologia em Gestão Comercial* (2.006 ou 20,2%) e do *Bacharelado em Ciências Contábeis* (1.438 ou 14,5%).

Por outro lado, observa-se que boa parte dos cursos considerados não apresenta um número alto de vínculos ativos associados. De fato, dos cursos analisados, apenas 15 possuíam mais de 100 vínculos ativos associados às ocupações respectivamente relacionadas em 2015. Isso não necessariamente indica que o mercado de trabalho para estas ocupações de nível superior esteja ruim, na medida em que os profissionais frequentemente atuam em outras profissões de natureza correlata, que não foram diretamente associadas aos respectivos cursos neste estudo.

Por exemplo, neste estudo, um profissional formado no *Curso Superior de Tecnologia em Gestão Comercial* só vai ser considerado se, em 2016, tiver sido registrado numa das seguintes profissões sugeridas no Catálogo Nacional de Cursos: *Diretor Comercial* (CBO 1233-05) ou *Gerente Comercial* (CBO 1423-05) ou *Gerente de Vendas* (CBO 1423-20). Caso o profissional tenha, digamos, se especializado e atue em alguma função diferente destas - por exemplo, *Gerente Administrativo* (CBO 1421-05) -, ele não será considerado neste estudo como um profissional associado ao referido curso, uma vez que será registrado em uma classificação CBO distinta daquelas que foram sugeridas no catálogo nacional de cursos superiores de tecnologia.

Apesar destas limitações, este método reduz a subjetividade da associação dos cursos às profissões relacionadas, na medida em que segue um procedimento já feito pelo Ministério da Educação e que busca analisar a atuação do profissional formado nos diversos cursos de uma forma mais precisa, ou seja, associando os cursos aos códigos CBO diretamente relacionados: *Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas* (Curso) – *Analista de desenvolvimento de sistemas* (CBO 2124-05); *Superior de Tecnologia em Redes de Computadores* (Curso) – *Administrador de Redes* (CBO 2123-10); e assim por diante.

Da mesma forma que na análise dos cursos técnicos, os cursos superiores também foram agregados por eixo, de acordo com a classificação disposta no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (BRASIL, 2016a). O Índice associado a um determinado eixo é igual à média dos índices dos cursos que compõem este eixo. Os respectivos índices estão apresentados na tabela 11.

Tabela 11 - Índice do Potencial de Empregabilidade e Remuneração das Áreas Temáticas de Nível Superior, 2016

Área	IPER (Empregabilidade)	IPER (Remuneração)	IPER (Total)
Infraestrutura	0,773	0,904	0,839
Gestão e Negócios	0,817	0,494	0,655
Informação e Comunicação	0,410	0,418	0,414
Licenciaturas	0,549	0,099	0,324
Controle e Processos Industriais	0,027	0,263	0,145

Fonte: Elaboração do NAEC/IFS através de dados da RAIS/MTE.

Classificação	Intervalo associado ao IPER
Muito alto (Condições muito favoráveis)	0,800 a 1,000
Alto (Condições favoráveis)	0,600 a 0,799
Médio (Condições medianas)	0,400 a 0,599
Baixo (Condições desfavoráveis)	0,200 a 0,399
Muito Baixo (Condições muito desfavoráveis)	0,000 a 1,999

O eixo **Infraestrutura** obteve o índice mais elevado (IPER = 0,839). Desse modo, em média, ele reúne cursos com melhores condições do mercado de trabalho em termos de empregabilidade e remuneração, quando comparada às demais áreas consideradas. A remuneração média dos profissionais cuja formação está diretamente associada aos cursos que compõem esta área foi o que mais pesou neste resultado, sendo a maior dentre as áreas consideradas. Em 2016, atingiu R\$ 9.610,35, tendo crescido em média 1,0% a.a. entre 2006 e 2016. Contudo, cabe relativizar aqui que este eixo foi composto apenas pelo curso de Bacharelado em Engenharia Civil.

Em seguida, destaca-se o eixo **Gestão e Negócios** (IPER = 0,655), com bons resultados relativos a empregabilidade e medianos no que se refere à remuneração média.

Já o eixo **Informação e Comunicação** (IPER = 0,414) apresentou resultados medianos relativos a empregabilidade e remuneração. A tabela 12 traz os resultados em termos de número de vínculos ativos e remuneração média mensal.



Tabela 12 - Áreas Temáticas dos Cursos de Nível Superior: Vínculos Ativos e Remuneração Média (2006 e 2016), Sergipe

Área	Vínculos 2016	Vínculos 2006	CMA* Vínculos (% a.a.)	Remun. Média 2016	Remun. Média 2006	CMA* Remun. (% a.a.)
Infraestrutura	574	518	1,0%	9.610,35	8.542,86	1,2%
Gestão e Negócios	7.330	3.803	6,8%	5.126,73	6.269,83	-2,0%
Informação e Comunicação	1.009	399	9,7%	5.502,20	5.861,23	-0,6%
Licenciaturas	1.006	1.111	-1,0%	2.311,60	1.389,93	5,2%
Controle e Processos Industriais	7	0	-	4.767,74	0,00	-
Total	9.926	5.831	5,5%	5.138,61	5.514,01	-0,7%

* Crescimento médio anual

Fonte: Elaboração do NAEC/IFS através de dados da RAIS/MTE.

A figura 3 mostra os cursos que compõem cada um dos eixos e seus respectivos índices.

Curso	IPER	Curso	IPER
Licenciaturas	0,324	Gestão e Negócios	0,655
Licenciatura em Física	0,219	Bacharelado em Administração	0,742
Licenciatura em Biologia	0,314	Bacharelado em Ciências Contábeis	0,962
Licenciatura em Matemática	0,488	Bacharelado em Ciências Econômicas	0,623
Licenciatura em Química	0,242	Superior de Tecnologia em Gestão Comercial	0,616
Licenciatura em Letras	0,359	Superior de Tecnologia em Gestão de Cooperativas	0,631
Infraestrutura	0,839	Superior de Tecnologia em Gestão de Recursos Humanos	0,745
Bacharelado em Engenharia Civil	0,839	Superior de Tecnologia em Gestão Financeira	0,351
Informação e Comunicação	0,414	Superior de Tecnologia em Logística	0,473
Bacharelado em Ciência da Computação	0,735	Superior de Tecnologia em Marketing	0,756
Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	0,737	Controle e Processos Industriais	0,145
Superior de Tecnologia em Banco de Dados	0,355	Superior de Tecnologia em Automação Industrial	0,290
Superior de Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação	0,004	Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial	0,000
Superior de Tecnologia em Redes de Computadores	0,240	-	-

Figura 3 - Composição das áreas e respectivos IPERs dos cursos de nível superior (2016)

Fonte: Elaboração do NAEC/IFS, com base nos dados da RAIS/MTE e do Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (BRASIL, 2016a).

Até aqui, analisamos as condições da economia regional e do mercado de trabalho associado aos cursos passíveis de serem ofertados pelo Instituto Federal de Sergipe. Esta análise é importante para identificar cursos que, uma vez ofertados, proporcionem boas condições de alocação dos alunos do Instituto no mercado de trabalho sergipano. Na seção seguinte, olharemos para o lado da demanda dos cursos para identificar aqueles que melhor refletem as preferências do público-alvo do IFS *campus* Tobias Barreto.



5 PESQUISA COM ALUNOS EXTERNOS

Para identificar as preferências da comunidade externa em relação a cursos que eventualmente possam ser oferecidos pelo Instituto Federal de Sergipe, foi realizada uma pesquisa de campo junto aos alunos do ensino fundamental e do ensino médio em escolas da rede pública estadual e municipal.

A pesquisa foi planejada considerando um universo composto por 31.775 alunos dos níveis fundamental e médio em Tobias Barreto e outras nove cidades, as quais em conjunto foram consideradas como a área de influência do *campus* Tobias Barreto para efeito deste estudo. Tal Universo está detalhado na tabela 13 a seguir.

Tabela 13 - Universo da pesquisa de campo junto aos alunos externos

Município	Ensino Fundamental	Ensino Médio	Total
Tobias Barreto	4.019	1.816	5.835
Rio Real	3.305	1.687	4.992
Itabaianinha	3.270	1.670	4.940
Nova Soure	2.530	1.133	3.663
Itapicuru	2.469	742	3.211
Poço Verde	1.810	918	2.728
Olindina	1.795	773	2.568
Riachão do Dantas	1.720	656	2.376
Tomar do Geru	1.006	456	1.462
Total	21.924	9.851	31.775

Fonte: INEP (Censo Escolar 2014)

O cálculo da amostra considerou a representatividade dos municípios em relação ao total do universo, resultando no quantitativo detalhado na tabela 14.

Tabela 14 - Amostra da pesquisa de campo junto aos alunos externos

Município	Ensino Fundamental	Ensino Médio	Total
Tobias Barreto	133	129	262
Rio Real	110	120	229
Itabaianinha	108	118	227
Nova Soure	84	80	164
Itapicuru	82	53	135
Poço Verde	60	65	125
Olindina	60	55	114
Riachão do Dantas	57	47	104
Tomar do Geru	33	32	66
Total	727	699	1.426

Fonte: NAEC/IFS



A coleta de dados da pesquisa ocorreu ao longo dos meses de maio e junho de 2017, nas escolas listadas na figura 4:

Escola	Nível de Ensino Pesquisado	Município	Total de Entrevistas
Colégio Estadual Abelardo Barreto do Rosário	Fundamental e Médio	Tobias Barreto	128
Colégio Estadual Tobias Barreto	Fundamental	Tobias Barreto	34
Escola Estadual Monsenhor José de Souza Santos (IBV)	Médio	Tobias Barreto	30
Colégio Estadual Maria Rosa de Oliveira	Médio	Tobias Barreto	62
Colégio Estadual Monsenhor Olímpio Campos	Fundamental e Médio	Itabaianinha	79
Escola Municipal Jaime da Silveira Carvalho	Fundamental	Itabaianinha	74
Colégio Estadual Deputado Raimundo Lima Vieira	Médio	Itabaianinha	86
Escola Estadual Senador Lourival Fontes	Fundamental	Riachão do Dantas	62
Colégio Estadual José Lopes de Almeida	Médio	Riachão do Dantas	50
Escola Estadual Epifânio Dória	Fundamental	Poço Verde	45
Escola Estadual Antônio Muniz de Souza	Fundamental	Poço Verde	21
Colégio Estadual Professor João de Oliveira	Médio	Poço Verde	52
EMEF Valdete Dorea	Fundamental	Tomar do Geru	06
Escola Estadual Dom José Vicente Távora	Fundamental	Tomar do Geru	28
Colégio Estadual Prefeito Pedro de Balbino	Médio	Tomar do Geru	36
Colégio Municipal João da Costa Pinto Dantas Júnior	Fundamental	Itapicuru	75
Colégio Estadual Professora Maria Freire Anunciação Silva	Médio	Itapicuru	48
Colégio Municipal Doutor Antônio Carlos Magalhães	Fundamental	Olindina	49
Colégio Estadual Ministro Oliveira Brito (CEMOB)	Médio	Olindina	64
Escola Municipal Antônio Guimarães de Carvalho	Fundamental	Rio Real	59
Escola Municipal José Ponciano do Nascimento	Fundamental	Rio Real	59
Escola Estadual Dr. José Carvalho Baptista	Médio	Rio Real	44
Escola Estadual Genivaldo Fonseca Costa	Médio	Rio Real	9



Escola Estadual Marquês de Abrantes	Médio	Rio Real	56
Centro Educacional Professora Maria Ferreira da Silva	Fundamental	Nova Soure	75
Colégio Estadual Dom Pedro I	Médio	Nova Soure	34
Colégio Estadual Professora Maria de Lourdes Ferreira da Silva (CEPMLFS)	Médio	Nova Soure	50
Total			1.412

Figura 4 - Relação de escolas visitadas e total de entrevistas realizadas

Fonte: NAEC/IFS

Após a aplicação, verificou-se o total de 1.412 questionários válidos, conforme descrito na figura 4. Apesar de não atingir a totalidade do quantitativo amostral estimado, o número de questionários válidos representa 99% da quantidade estimada na amostra.

Na pesquisa com alunos do ensino fundamental foram visitadas ao todo 14 escolas e entrevistados 723 alunos das nove cidades cujas visitas haviam sido planejadas na amostra. Já na pesquisa com alunos do ensino médio foram visitadas 15 escolas e consideradas 689 entrevistas. Desse modo, o quantitativo determinado na amostra foi praticamente superado no geral e em cada cidade de forma individual, conforme mostra a tabela 15.

Tabela 15 - Amostra x Entrevistas efetivamente realizadas

Município	Amostra Ens. Fund.	Realizado Ens. Fund.	Amostra Ens. Médio	Realizado Ens. Médio
Tobias Barreto	133	129	129	125
Rio Real	110	118	120	109
Itabaianinha	108	115	118	124
Nova Soure	84	75	80	84
Itapicuru	82	75	53	48
Poço Verde	60	66	65	52
Olindina	60	49	55	64
Riachão do Dantas	57	62	47	50
Tomar do Geru	33	34	32	33
Total	727	723	699	689

Fonte: NAEC/IFS

Em média, os alunos entrevistados tinham aproximadamente 16 anos de idade. Do total de entrevistados, 39,4% eram do sexo masculino e 60,6% do sexo feminino. Em relação à cor / raça, predominaram os que se autodeclararam pardos (65,0%). Em relação à série, a predominância foi de alunos que cursavam o 9º ano do ensino fundamental (49,9%) e o 3º ano do ensino médio (42,0%).

Tabela 16 - Alunos entrevistados - por idade, nº de pessoas no domicílio, sexo, cor e série

Variáveis	Resultado
Idade	16,3 anos (média)
Nº de pessoas no domicílio	4,6 pessoas (média)
Sexo	-
<i>Masculino</i>	40,9%
<i>Feminino</i>	59,1%
Cor / Raça	-
<i>Pardo (a)</i>	64,7%
<i>Branco (a)</i>	17,5%
<i>Negro (a)</i>	9,4%
<i>Indígena</i>	3,9%
<i>Oriental</i>	0,6%
<i>Outros</i>	4,0%
Série	-
<i>8º ano</i>	1,3%
<i>9º ano</i>	49,9%
<i>1º ano</i>	0,1%
<i>2º ano</i>	6,7%
<i>3º ano</i>	42,0%

Fonte: NAEC/IFS

De acordo com os resultados da pesquisa, 99,6% dos entrevistados residiam em algum dos nove municípios onde ocorreu a pesquisa enquanto que os 0,4% restantes moravam em algum povoado ou município adjacente.

Tabela 17 - Município de Residência

Município	<i>f</i>	%	% Acumulado
Tobias Barreto	258	18,5%	18,5%
Itabaianinha	236	17,0%	35,5%
Rio Real	206	14,8%	50,3%
Nova Soure	157	11,3%	61,6%
Olindina	126	9,1%	70,6%
Poço Verde	118	8,5%	79,1%
Itapicuru	116	8,3%	87,4%
Riachão do Dantas	107	7,7%	95,1%
Tomar do Geru	68	4,9%	100,0%
Total	1.392	100,0%	-

Fonte: NAEC/IFS

Após as perguntas que visam estabelecer o perfil dos entrevistados, a pesquisa se inicia averiguando quais as disciplinas que os alunos mais gostam e em quais eles têm mais dificuldades.

Tabela 18 - Disciplinas preferidas entre os alunos externos

Disciplinas	Total		Masculino	Feminino
	<i>f</i>	%	%	%
Educação Física	689	50,6%	56,2%	46,8%
Língua Portuguesa	416	30,5%	21,6%	35,9%
Matemática	391	28,7%	37,2%	23,6%
Arte	389	28,5%	25,3%	30,8%
História	388	28,5%	30,7%	26,5%
Geografia	347	25,5%	27,9%	23,1%
Biologia	301	22,1%	14,7%	26,9%
Língua Inglesa	235	17,2%	15,0%	19,2%
Física	171	12,5%	14,9%	10,7%
Química	155	11,4%	12,5%	11,0%
Filosofia	134	9,8%	6,9%	11,4%
Língua Espanhola	122	9,0%	7,5%	9,8%
Sociologia	100	7,3%	6,9%	7,8%
Total	1.363	-	505	792

Fonte: NAEC/IFS

As disciplinas preferidas dentre os alunos foram Educação Física (50,6%) e Língua Portuguesa (30,5%), além de Matemática (28,7%), Arte (28,5%) e História (28,5%). Dentre as alunas, as preferidas foram Educação Física (46,8%), Língua Portuguesa (35,9%) e Arte (30,8%) enquanto que entre os alunos do gênero masculino as preferidas foram Educação Física (56,2%), Matemática (37,2%) e História (30,7%).

Por outro lado, os alunos indicaram que possuem maiores dificuldades de aprendizado em Matemática (65,1%), Língua Inglesa (41,2%), Química (31,4%) e Língua Portuguesa (30,7%). Junto com Física, essas disciplinas também foram consideradas mais difíceis dentre os alunos de ambos os gêneros, individualmente.

Tabela 19 - Disciplinas mais difíceis, segundo os alunos externos

Disciplinas	Total		Masculino	Feminino
	<i>f</i>	%	%	%
Matemática	904	65,1%	56,2%	70,8%
Língua Inglesa	572	41,2%	45,1%	38,0%
Química	436	31,4%	27,6%	34,4%
Língua Portuguesa	426	30,7%	39,1%	25,2%
Física	403	29,0%	26,7%	31,1%
História	212	15,3%	15,6%	15,2%
Geografia	208	15,0%	12,6%	17,1%
Língua Espanhola	108	7,8%	10,9%	5,9%
Biologia	92	6,6%	8,0%	5,8%
Filosofia	57	4,1%	5,6%	3,2%
Educação Física	41	3,0%	1,9%	3,2%
Sociologia	40	2,9%	3,1%	2,6%
Arte	15	1,1%	1,2%	1,0%
Total	1.388	-	514	808

Fonte: NAEC/IFS

Em seguida, investigou-se se os alunos exerciam ou não alguma ocupação de maneira concomitante a seus estudos. A esse respeito, 19,4% deles declararam que trabalham e estudam, enquanto que 80,4% apenas estudam. O índice dos que trabalham e estudam foi mais alto para os alunos do sexo masculino.

Tabela 20 - Tipo de Ocupação

Tipo de Ocupação	<i>f</i>	%
Apenas estuda	1.127	80,4%
Trabalha e estuda	275	19,6%
Total	1.402	100%

Fonte: NAEC/IFS

Em seguida, os alunos responderam dois itens que possuem o intuito de mensurar seu nível de conhecimento acerca da existência do Instituto Federal de Sergipe e avaliar a eficácia dos canais de comunicação que têm sido utilizados para realizar a divulgação do Instituto junto à comunidade externa. A primeira delas é: “*Você conhece o Instituto Federal de Sergipe (IFS)? Como você conheceu?*”. O Gráfico 21 mostra o resultado geral.

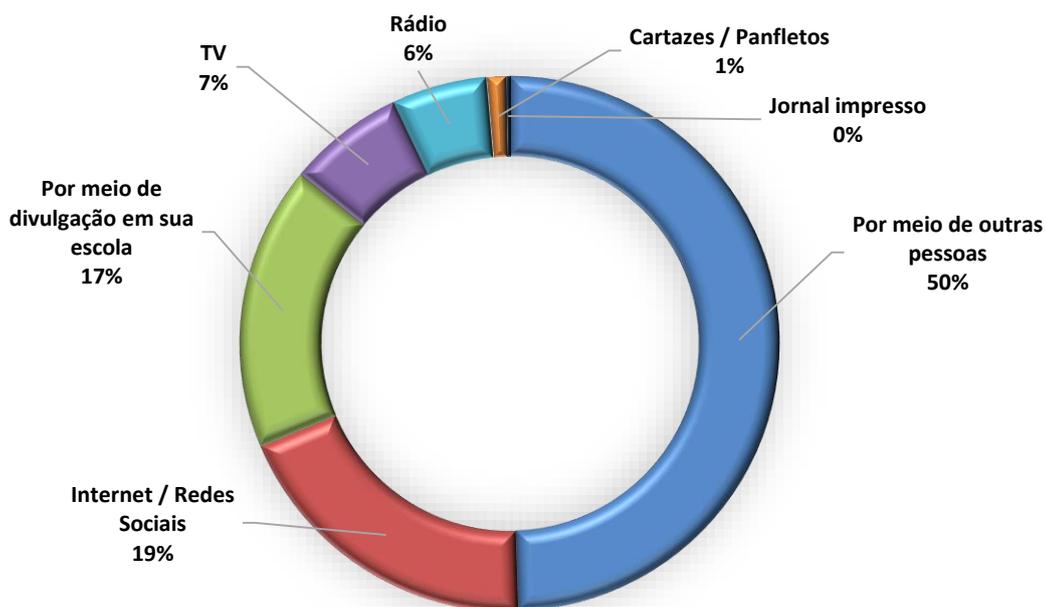


Gráfico 21 - Respostas para a questão “4. Você conhece o Instituto Federal de Sergipe? Como você conheceu?”

Fonte: NAEC/IFS

De acordo com o resultado geral, 42,9% dos entrevistados afirmam não conhecer o Instituto Federal de Sergipe.

Dentre os alunos que afirmaram conhecer o Instituto, 49,5% disseram ter ouvido falar do IFS principalmente por meio de outras pessoas, 19,2% por Internet / Redes Sociais e 17,2% por meio de divulgação em sua escola.

Por conseguinte, perguntados se os cursos oferecidos pelo Instituto envolvem ou não contrapartida em termos de pagamento de mensalidades, observou-se que 37,5% deles acreditavam que os cursos são “Gratuitos”, enquanto que 15,8% acreditava que os cursos exigem pagamento de mensalidade e, para 46,7%, o IFS oferta tanto cursos gratuitos quanto cursos pagos.

Tabela 21 - Percepção dos alunos quanto ao custo financeiro dos cursos ofertados pelo IFS

Com relação aos cursos ofertados pelo IFS, você acredita que eles:	<i>f</i>	%
São ofertados de forma gratuita	525	37,5%
São ofertados mediante pagamento de mensalidades	222	15,8%
São ofertados cursos gratuitos e cursos pagos	654	46,7%
Total	1.401	100%

Fonte: NAEC/IFS



Contudo, comparando as respostas dos entrevistados para as duas questões citadas acima, observa-se uma possível contradição. Em muitos casos, os alunos respondem na primeira questão que *conhecem o Instituto Federal de Sergipe* e logo depois, na segunda questão, afirmam que o IFS oferta cursos que exigem pagamento de mensalidade. Uma possível explicação para esta contradição seria uma má interpretação da primeira questão “Você conhece o Instituto Federal de Sergipe (IFS) ?”, na medida em que a questão não deixa claro se o verbo “conhecer” na pergunta se refere a apenas ouvir falar do Instituto ou a algum conhecimento mais aprofundado acerca do mesmo. Nesse sentido, por exemplo, é possível que pessoas que já ouviram falar do IFS, mas que julgam não o conhecem de maneira mais ampla tenham afirmado que o conhecem e na segunda questão terem indicado que os cursos ofertados pelo Instituto ensejam pagamento de mensalidade por parte do aluno.

Para contornar este problema, foi feito um cruzamento entre as respostas da questão “4. Onde você mais ouviu falar no IFS?” daqueles que afirmaram que *“Nunca ouviram falar”* e a questão “5. Em relação aos cursos oferecidos pelo IFS, você acredita que eles: ...”. Os resultados estão expostos na tabela 22.

Tabela 22 - Percepção dos alunos que afirmaram nunca terem ouvido falar no IFS quanto ao custo financeiro dos cursos oferecidos

Percepção quanto ao custo dos cursos daqueles que afirmaram Nunca ter ouvido falar do IFS	f	%
Se nunca ouviu falar e acha que os cursos ofertados são gratuitos	226	37,7%
Se nunca ouviu falar e acha que os cursos exigem pagamento de mensalidade	109	18,2%
Se nunca ouviu falar e acha que no IFS existem cursos gratuitos e também cursos pagos	264	44,1%
Total	599	100%

Fonte: NAEC/IFS

Nesse sentido, presume-se aqui que o entrevistado de fato desconhece o Instituto federal de Sergipe se ele afirma que nunca ouviu falar e, ao mesmo tempo, tem uma ideia equivocada a respeito do custo financeiro dos cursos. De acordo com os resultados, 373 entrevistados se encaixam na situação, o que equivale a dizer que, sob esses critérios, *26,5% dos entrevistados de fato desconheciam o IFS.*

Em seguida, foi perguntado aos alunos qual o melhor horário para assistir às aulas. O gráfico 22 mostra a distribuição relativa das respostas.

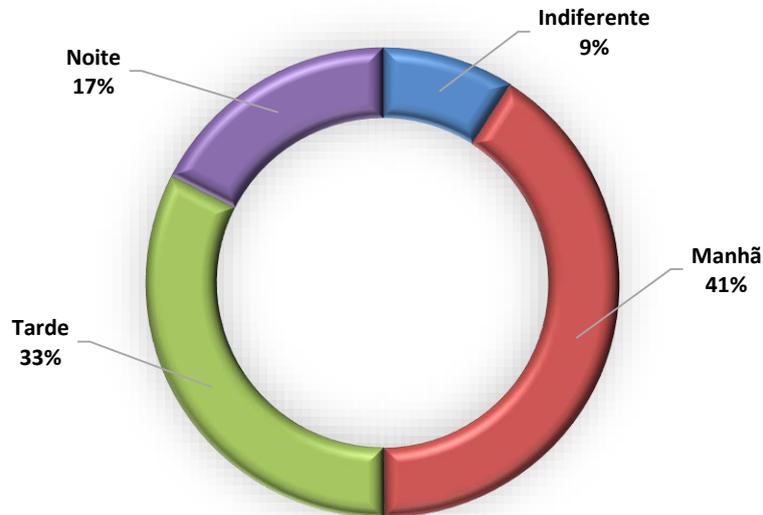


Gráfico 22 - Preferências em relação ao horário das aulas

Fonte: NAEC/IFS

De acordo com a pesquisa, 40,8% dos alunos indicaram que preferem frequentar as aulas no turno da manhã enquanto que 32,6% preferem o turno da tarde.

Por fim, os alunos manifestaram suas preferências em relação aos cursos que pretendem frequentar futuramente.

A tabela 30 traz as preferências dos alunos em relação aos cursos de nível superior.

Tabela 23 - Preferências em relação aos cursos de nível superior por parte dos alunos

Ordem	Cursos técnicos de nível médio	%
1	Administração	47,1%
2	Engenharia Civil	32,5%
3	Redes de Computadores	26,8%
4	Marketing	17,2%
5	Ciência da Computação	15,8%
6	Licenciatura em Biologia	15,3%
7	Licenciatura em Letras	13,1%
8	Licenciatura em Matemática	11,7%
9	Gestão Comercial	10,5%
10	Gestão de Recursos Humanos	10,2%
11	Gestão Financeira	8,8%
12	Licenciatura em Física	8,6%
13	Logística	8,2%
14	Banco de Dados	7,9%
15	Gestão da Tecnologia da Informação	7,1%
16	Ciências Contábeis	5,5%
17	Análise e Desenvolvimento de Sistemas	5,4%
18	Licenciatura em Química	5,0%
19	Ciências Econômicas	4,4%
20	Automação Industrial	4,2%
21	Gestão da Produção Industrial	2,8%
22	Gestão de Cooperativas	0,8%

Fonte: NAEC/IFS

De acordo com os resultados, os cursos de nível superior mais indicados foram o *Bacharelado em Administração* (apontado por 47,1% dos entrevistados), *Bacharelado em Engenharia Civil* (32,5%) e *Tecnólogo em Redes de Computadores* (26,8%). A análise da seção anterior indicou boas condições do mercado de trabalho para os dois primeiros e condições desfavoráveis para o terceiro. Já o *Bacharelado de Ciências Contábeis*, que segundo a análise de mercado possui as melhores condições do mercado de trabalho, foi apenas o 16º curso mais preferido dentre os estudantes. As licenciaturas em *Biologia*, *Letras* e *Matemática* também foram relativamente bem demandadas por parte dos alunos.

A tabela 24 mostra o resultado agregado por eixos tecnológicos dos cursos de nível médio.

Tabela 24 - Preferências em relação aos Eixos Tecnológicos dos cursos de nível superior por parte dos alunos

Ordem	Eixos dos cursos técnicos de nível médio	%
1	Gestão e Negócios	41,9%
2	Informação e Comunicação	23,4%
3	Licenciaturas	20,0%
4	Infraestrutura	12,1%
5	Controle e Processos Industriais	2,6%

Fonte: NAEC/IFS

O eixo **Gestão e Negócios**, composto por cursos como Bacharelado em Administração, Tecnólogo em Marketing, Tecnólogo em Gestão Comercial, dentre outros, foi o mais indicado pelos alunos. De todas as indicações de cursos feitas pelos alunos, 41,9% apontou para algum dos cursos dessa área. Na análise do mercado de trabalho feita na seção 4, foi observado um potencial muito bom em termos de empregabilidade, porém, níveis de remuneração média não tão elevados para os profissionais com formação associada aos cursos que compõem este eixo.

Em seguida, aparecem as áreas **Informação e Comunicação** (23,4% do total de indicações), com condições do mercado de trabalho consideradas favoráveis; e **Licenciaturas** (20,0%), também com condições favoráveis em termos da alocação do profissional no mercado de trabalho, embora apresente o menor nível de remuneração média entre os eixos considerados; Por conseguinte, aparecem o eixo **Infraestrutura** (12,1%), que é representado apenas pelo Bacharelado em Engenharia Civil, e o eixo **Controle e Processos Industriais** (2,6%), cujas condições do mercado de trabalho foram consideradas muito desfavoráveis.

Por sua vez, a tabela 25 mostra o resultado ponderado em relação às preferências dos alunos diante das opções de cursos de nível médio.

Tabela 25 - Preferências em relação aos cursos de nível médio por parte dos alunos

Ordem	Cursos técnicos de nível superior	%
1	Técnico em Administração	34,7%
2	Técnico em Informática	21,5%
3	Técnico em Vendas	21,3%
4	Técnico em Comércio	16,9%
5	Técnico em Redes de Computadores	14,2%
6	Técnico em Contabilidade	13,1%
7	Técnico em Desenho de Construção Civil	13,1%
8	Técnico em Produção de Moda	12,4%
9	Técnico em Marketing	10,5%
10	Técnico em Programação de Jogos Digitais	10,4%
11	Técnico em Manutenção e Suporte de Computadores	9,7%
12	Técnico em Publicidade	9,2%
13	Técnico em Secretariado	9,1%
14	Técnico em Recursos Humanos	8,7%
15	Técnico em Eventos	8,7%
16	Técnico em Computação Gráfica	8,2%
17	Técnico em Guia de Turismo	7,2%
18	Técnico em Eletromecânica	6,7%
19	Técnico em Logística	5,9%
20	Técnico em Rádio e Televisão	4,8%
21	Técnico em Multimídia	4,2%
22	Técnico em Comércio Exterior	3,7%
23	Técnico em Edificações	3,0%
24	Técnico em Desenvolvimento de Sistemas	3,0%
25	Técnico em Vestuário	2,5%
26	Técnico em Automação Industrial	2,3%
27	Técnico em Hospedagem	2,2%
28	Técnico em Comunicação Visual	2,2%
29	Técnico em Estradas	2,0%
30	Técnico em Têxtil	0,9%

Fonte: NAEC/IFS

Com relação aos cursos de nível médio, os cursos mais indicados foram: *Técnico em Administração* (34,7% dos entrevistados), *Técnico em Informática* (21,5%), *Técnico em Vendas* (21,3%) e o *Técnico em Comércio* (16,9%). Destaque-se dentre os cursos mais indicados os cursos de Técnico em Administração, Técnico em Informática e Técnico em Contabilidade, por terem apresentado condições favoráveis do mercado de trabalho na análise da seção anterior.

Por outro lado, segundo a mesma análise, as condições do mercado de trabalho para alguns dos cursos mais demandados - como o Técnico em Vendas ou o Técnico em Comércio, por exemplo - foram consideradas medianas por conta da baixa remuneração média associada. Isso enseja maior atenção por parte dos gestores ao considerar a oferta desses cursos, que naturalmente envolve outros fatores também pertinentes.



A tabela 26 mostra o resultado agregado por eixo tecnológico dos cursos de nível médio.

Tabela 26 - Preferências em relação aos Eixos Tecnológicos dos cursos de nível médio por parte dos alunos

Ordem	Eixos dos cursos técnicos de nível médio	%
1	Gestão e Negócios	45,5%
2	Informação e Comunicação	24,6%
3	Produção Cultural e Design	12,0%
4	Infraestrutura	6,7%
5	Turismo, Hospitalidade e Lazer	6,7%
6	Controle e Processos Industriais	3,3%
7	Produção Industrial	1,2%

Fonte: NAEC/IFS

O eixo de cursos de nível médio mais indicado pelos alunos foi o de **Gestão e Negócios**, com 45,5% de todas as indicações feitas. Na análise do mercado de trabalho, este eixo também foi o que apresentou as melhores condições, a par da remuneração média relativamente baixa dos profissionais com essa formação em Sergipe. Comparativamente com as demais áreas consideradas, o segundo eixo tecnológico mais indicado, **Informação e Comunicação** (24,6% do total de indicações), também apresentou boas condições na análise do mercado de trabalho desenvolvida na seção 4. Em seguida, aparece o eixo **Produção Cultural e Design** (12,0%), o terceiro eixo mais demandado entre os alunos, mas com condições relativamente desfavoráveis no mercado de trabalho, especialmente no quesito empregabilidade.



6 RESULTADO GERAL

A aplicação do modelo considerado neste estudo fornece, para cada curso, o *Índice de Viabilidade Relativa do Curso (IV^c)* e o *Índice de Viabilidade Relativa do Eixo (IV^e)*. O IV^c (IV^e) representa a viabilidade do referido curso (eixo) em termos das condições de demanda por parte da comunidade localizada na região de influência do IFS - *campus* Tobias Barreto e das condições do mercado de trabalho diretamente associado. Esta versão aprimorada do IV^c (IV^e) é uma média de 2 dimensões:

- **Índice de Preferência dos Alunos do ensino médio (IPA)**

Reflete as preferências dos alunos entrevistados em relação aos cursos propostos, indicadas na pesquisa de campo feita na região objeto do estudo de mercado;

- **Índice do Potencial de Empregabilidade e Remuneração (IPER)**

Reflete a condição do curso em termos dos níveis de emprego e de remuneração das profissões associadas a ele, no instante de tempo considerado.

Cada índice dessas dimensões pode apresentar valores de 0 a 1, sendo que o índice máximo pertence ao curso que obteve o maior resultado absoluto da variável base após a aplicação do modelo. Sendo uma média dessas três dimensões, naturalmente, os valores possíveis do IVA estão também compreendidos no intervalo entre 0,000 e 1,000. Quanto maior o IVA do curso, melhores tendem a ser as condições médias em termos da demanda por parte da comunidade externa e em termos do mercado de trabalho associado à referida formação.

A avaliação do nível de viabilidade dos cursos considerou cinco intervalos de valores do IV^c e de suas dimensões, sendo adotada a seguinte classificação:



Tabela 27 - Intervalos de classificação do IV^c / IV^e , IPA e IPER

Classificação	Intervalo associado
Muito alto	0,800 a 1,000
Alto	0,600 a 0,799
Médio	0,400 a 0,599
Baixo	0,200 a 0,399
Muito Baixo	0,000 a 1,999

Fonte: NAEC/IFS

A seguir, apresenta-se os resultados da aplicação destes índices para os cursos de nível médio e, em seguida, para os cursos de nível superior.

6.1 Resultado Geral – Cursos de Nível Médio

A tabela 28 reúne os resultados das análises relativas às pesquisas de campo com os alunos (na forma dos índices IPA *médio* e IPA *fund.*) e ao mercado de trabalho (índice IPER), além do resultado geral, na forma do Índice de Viabilidade relativa do Curso (IV^c).

Tabela 28 - IV^c, IPA e IPER dos cursos de nível médio

Ordem	Curso	IV ^c	IPA	IPER
1	Técnico em Administração	0,923	1,000	0,845
2	Técnico em Informática	0,782	0,870	0,694
3	Técnico em Contabilidade	0,740	0,736	0,745
4	Técnico em Vendas	0,685	0,868	0,502
5	Técnico em Comércio	0,677	0,805	0,548
6	Técnico em Redes de Computadores	0,662	0,757	0,566
7	Técnico em Logística	0,636	0,521	0,751
8	Técnico em Desenho de Construção Civil	0,624	0,736	0,513
9	Técnico em Manutenção e Suporte de Computadores	0,610	0,654	0,566
10	Técnico em Secretariado	0,581	0,637	0,524
11	Técnico em Eletromecânica	0,569	0,555	0,583
12	Técnico em Marketing	0,566	0,675	0,457
13	Técnico em Publicidade	0,560	0,640	0,481
14	Técnico em Automação Industrial	0,557	0,266	0,848
15	Técnico em Desenvolvimento de Sistemas	0,531	0,333	0,729
16	Técnico em Rádio e Televisão	0,529	0,462	0,596
17	Técnico em Edificações	0,529	0,340	0,719
18	Técnico em Recursos Humanos	0,462	0,626	0,298
19	Técnico em Eventos	0,447	0,626	0,268
20	Técnico em Produção de Moda	0,444	0,722	0,167
21	Técnico em Guia de Turismo	0,398	0,572	0,224
22	Técnico em Estradas	0,383	0,230	0,536
23	Técnico em Programação de Jogos Digitais	0,365	0,674	0,057
24	Técnico em Computação Gráfica	0,333	0,610	0,057
25	Técnico em Comércio Exterior	0,328	0,392	0,263
26	Técnico em Hospedagem	0,321	0,257	0,384
27	Técnico em Vestuário	0,263	0,290	0,236
28	Técnico em Comunicação Visual	0,244	0,248	0,239
29	Técnico em Multimídia	0,242	0,427	0,057
30	Técnico em Têxtil	0,167	0,000	0,333

Fonte: NAEC/IFS

O Curso de *Técnico em Administração* obteve o maior valor do IV^c (0,923). Este resultado sugere que o curso possui viabilidade muito alta em comparação com as demais opções consideradas, principalmente pelo fato dele ter sido o mais demandado pelos alunos da região de influência do *campus* Tobias Barreto. Além disso, a análise também indicou boas condições do mercado de trabalho sergipano para esses cursos.

Em seguida, oito cursos apresentam alta viabilidade comparativamente aos demais. Dentre eles estão os cursos de *Técnico em Informática* (IV^c = 0,782) e o *Técnico*

em Contabilidade ($IV^c = 0,740$), que além de terem obtido um IV^c elevado, também apresentaram bons resultados nas duas dimensões. Ou seja, foram bem demandados entre os alunos e possuem um mercado de trabalho que oferece boas condições em termos de empregabilidade e remuneração média em relação aos demais cursos considerados neste estudo.

Em seguida, outros onze cursos foram classificados como de viabilidade média. Dentre eles, o *Técnico em Produção de Moda* ($IV^c = 0,444$) e o *Técnico em Recursos Humanos* ($IV^c = 0,462$), que embora tenham figurado dentre os preferidos pelos alunos, não demonstraram ter um mercado de trabalho associado em condições favoráveis para os profissionais dessas formações.

O grupo seguinte é composto por cursos com baixa viabilidade de sucesso, caso sejam ofertados. Ao todo foram nove cursos classificados neste grupo, incluindo o *Técnico em Comércio Exterior* ($IV^c = 0,328$) e o *Técnico em Hospedagem* ($IV^c = 0,321$).

Por fim, o curso de *Técnico em Têxtil* ($IV^c = 0,167$) foi classificado como inviável do ponto de vista da demanda por parte dos alunos e das condições do mercado de trabalho associado a ele.

A tabela 29 apresenta o resultado geral agregado por eixo dos cursos de nível médio.

Tabela 29 - IV^c , IPA e IPER dos Eixos dos cursos de nível médio

Ordem	Eixo	IV^e	IPA	IPER
1	Gestão e Negócios	0,875	1,000	0,749
2	Informação e Comunicação	0,715	0,829	0,601
3	Infraestrutura	0,521	0,466	0,576
4	Controle e Processos Industriais	0,498	0,272	0,725
5	Produção Cultural e Design	0,470	0,630	0,309
6	Turismo, Hospitalidade e Lazer	0,295	0,466	0,124
5	Produção Industrial	0,000	0,000	0,000

Fonte: NAEC/IFS

Os resultados sugerem o eixo *Gestão e Negócios* como o que, em média, apresenta cursos mais viáveis em termos da demanda por parte dos alunos e das condições do mercado de trabalho.



Em seguida, aparece o eixo ***Informação e Comunicação***, composto por cursos como o *Técnico em Edificações* e *Técnico em Desenho e Construção Civil*, etc., com alto IV^c.

Os resultados dos índices para os cursos de nível superior serão discutidos a seguir.

6.2 Resultado Geral – Cursos de Nível Superior

Para os cursos de nível superior, os ***bacharelados em Engenharia Civil*** (IV^c = 0,874) e ***em Administração*** (IV^c = 0,871) despontaram como cursos que possuem uma viabilidade muito elevada em relação aos demais cursos considerados, por eles terem sido muito bem demandados entre os alunos de modo geral e também por terem apresentado um mercado de trabalho bem favorável no que diz respeito aos níveis de empregabilidade e de remuneração média.

Em seguida, outros seis cursos aparecem com um elevado valor do IVC, indicando serem estes também cursos de alta viabilidade. Dentre estes cursos, estão o ***Superior de Tecnologia em Marketing*** (IV^c = 0,754) e o ***Bacharelado em Ciência da Computação*** (IV^c = 0,734). De modo geral, esses cursos apresentaram altos índices em ambas as dimensões, com exceção do *Bacharelado em Ciências Contábeis* e do *Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas*, que tiveram demanda mediana por parte dos alunos (IPA mediano).



Tabela 30 - IV^c, IPA e IPER dos cursos de nível superior

Ordem	Curso	IV ^c	IPA	IPER
1	Bacharelado em Engenharia Civil	0,874	0,909	0,839
2	Bacharelado em Administração	0,871	1,000	0,742
3	Superior de Tecnologia em Marketing	0,754	0,753	0,756
4	Bacharelado em Ciência da Computação	0,734	0,733	0,735
5	Bacharelado em Ciências Contábeis	0,719	0,476	0,962
6	Superior de Tecnologia em Gestão de Recursos Humanos	0,685	0,626	0,745
7	Superior de Tecnologia em Gestão Comercial	0,624	0,633	0,616
8	Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	0,603	0,470	0,737
9	Licenciatura em Matemática	0,574	0,660	0,488
10	Superior de Tecnologia em Redes de Computadores	0,551	0,862	0,240
11	Licenciatura em Letras	0,523	0,687	0,359
12	Superior de Tecnologia em Logística	0,523	0,572	0,473
13	Bacharelado em Ciências Econômicas	0,521	0,419	0,623
14	Licenciatura em Biologia	0,519	0,725	0,314
15	Superior de Tecnologia em Gestão Financeira	0,471	0,591	0,351
16	Superior de Tecnologia em Banco de Dados	0,459	0,563	0,355
17	Licenciatura em Física	0,401	0,583	0,219
18	Superior de Tecnologia em Automação Industrial	0,351	0,411	0,290
19	Licenciatura em Química	0,348	0,453	0,242
20	Superior de Tecnologia em Gestão de Cooperativas	0,315	0,000	0,631
21	Superior de Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação	0,271	0,538	0,004
22	Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial	0,155	0,310	0,000

Fonte: NAEC/IFS

A tabela 31 apresenta o resultado geral agregado por eixo dos cursos de nível superior.

Tabela 31 - IV^c, IPA e IPER dos Eixos dos cursos de nível superior

Ordem	Eixo	IV ^c	IPA	IPER
1	Infraestrutura	0,874	0,909	0,839
2	Gestão e Negócios	0,609	0,563	0,655
3	Informação e Comunicação	0,524	0,633	0,414
4	Licenciaturas	0,473	0,621	0,324
5	Controle e Processos Industriais	0,253	0,360	0,145

Fonte: NAEC/IFS

Os resultados sugerem o eixo **Infraestrutura** como o que, em média, apresenta cursos mais viáveis em termos da demanda por parte dos alunos e das condições do mercado de trabalho. Contudo, neste estudo este eixo foi composto apenas pelo *Bacharelado em Engenharia Civil*.

Em seguida, aparece o eixo **Gestão e Negócios**, composto por cursos como o *Bacharelado em Administração* e *Superior de Tecnologia em Marketing*, etc.



7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o intuito de ampliar a visão estratégica do corpo diretor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, o presente estudo de mercado analisou a viabilidade de oferta de novos cursos, em termos da demanda da comunidade externa da região de influência do IFS *campus* Tobias Barreto em relação aos cursos propostos e do mercado de trabalho diretamente associado a eles. Nesse sentido, o estudo buscou fornecer subsídios técnicos ao processo de decisão de abertura de novos cursos no referido *campus*.

Para isso, foi feita a caracterização socioeconômica da região, além de análises a respeito das condições específicas do mercado de trabalho associado aos cursos considerados e das preferências dos alunos do ensino fundamental e do ensino médio da região em relação a alguns cursos técnicos de nível médio e superior passíveis de serem ofertados pelo IFS.

A estratégia metodológica adotada foi ampla e contou com importantes aperfeiçoamentos no que se refere à metodologia de análise do mercado de trabalho, reduzindo consideravelmente a subjetividade que pairava em estudos anteriores acerca da determinação do mercado de trabalho associado aos cursos analisados.

As análises feitas na caracterização socioeconômica mostraram que o setor de serviços é responsável por aproximadamente 44% dos empregos formais do Centro-Sul Sergipano e por aproximadamente 60% do emprego formal do Estado. Mais ainda, os dados evidenciaram que a economia do Território Centro-Sul está bastante concentrada em três cidades: Lagarto, Simão Dias e Tobias Barreto, que em 2015 respondiam por 86% do PIB e por 87% do emprego formal do referido território. Juntas, essas cidades também concentravam aproximadamente 90% do VAB do Centro-Sul referente a atividades associadas ao setor de serviços, 90% do VAB da Indústria, 81% do VAB das atividades relativas à Adm. Pública e 78% do VAB da Agropecuária do Centro-Sul Sergipano.

Por sua vez, a pesquisa de campo, que ao todo envolveu 1.412 alunos entrevistados, além de indicar as preferências da comunidade externa em relação aos cursos a serem ofertados, proporcionou outros resultados. Constatou-se, por exemplo, que a maior parte dos estudantes que afirmaram conhecer o Instituto Federal de Sergipe, tomaram conhecimento principalmente através de outras pessoas ou através das redes sociais. Esse resultado, quando comparando com estudos de mercado anteriormente



realizados no Instituto, aponta para a consolidação da internet como um canal de comunicação cada vez mais relevante para divulgar a instituição.

Por outro lado, essa comunicação ainda bastante baseada no “boca a boca” pode explicar em parte o elevado percentual de alunos que afirmaram “nunca terem ouvido falar do Instituto Federal de Sergipe” (42,9% dos alunos, sendo este percentual maior dentre os alunos do ensino fundamental do que dentre alunos do ensino médio). Observou-se, inclusive, que mais de 3/5 dos entrevistados acreditavam que o IFS, de alguma forma, ofertava cursos que exigiam dos alunos o pagamento de mensalidades para ingresso. Dentre as cidades em que houve aplicação da pesquisa, verificou-se que o Instituto era mais conhecido em Riachão do Dantas, Itabaianinha e Tobias Barreto e menos conhecido em Nova Soure, Olindina e Rio Real.

Ainda de acordo com os resultados da pesquisa de campo, os alunos indicaram Educação Física e Língua Portuguesa como suas matérias preferidas e Matemática e Língua Inglesa como as disciplinas mais difíceis de aprender.

Além da análise das pesquisas de campo referentes às preferências e opiniões dos alunos, a metodologia contemplou a aplicação de índices que permitiram a análise conjunta entre essas preferências e as condições do mercado de trabalho formal em termos dos níveis de empregabilidade e remuneração média associados aos mais diversos cursos.

Os resultados relativos às opções de cursos técnicos de nível médio conferiram destaque especialmente a dois grupos de cursos, cujos índices de viabilidade adquiriram valores classificados como “Muito Alto” e “Alto”. No primeiro grupo, está o curso Técnico em Administração, por ter sido o mais indicado pela comunidade externa e, ao mesmo tempo, ter apresentado também um índice muito elevado em relação às condições do mercado de trabalho.

Por sua vez, o outro grupo de destaque é composto por oito cursos técnicos: Informática, Contabilidade, Vendas, Comércio, Redes de Computadores, Logística, Desenho de Construção Civil e Manutenção e Suporte em Informática. Para todos estes cursos, o índice de viabilidade (IV^c) foi classificado como “alto”. Contudo, o Técnico em Informática e o Técnico em Contabilidade se diferenciam por terem também apresentado classificações “alta” ou “muito alta” em todos os dois índices - IPA e IPER -, cujas médias formam o IV^c e que, isoladamente, ordenam os resultados obtidos nas pesquisas de campo com alunos externos, e os resultados da análise das condições do mercado de trabalho.



A agregação destes cursos de acordo com seus respectivos eixos de atuação possibilitou identificar o eixo “Gestão e Negócios” como o que apresenta o maior índice de viabilidade (IVe), que expressa a melhor situação média em termos da demanda por parte dos alunos e das condições do mercado de trabalho associado aos cursos que o compõe.

Quanto aos resultados relativos aos cursos de nível superior, os que mais se destacaram foram o Bacharelado em Engenharia Civil e o Bacharelado em Administração. Esses cursos obtiveram os maiores índices de viabilidade, dentro da faixa classificada como “muito alta”. Além disso, esses cursos obtiveram resultados de destaque tanto em relação às preferências dos alunos quanto aos resultados das análises referentes ao mercado de trabalho. Também tiveram destaque os cursos de Tecnologia em Marketing, Bacharelado em Ciência da Computação, Bacharelado em Ciências Contábeis, Tecnologia em Gestão de Recursos Humanos, Tecnologia em Gestão Comercial, Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. As áreas de maior evidência, por sua vez, foram a de Gestão e Negócios, Informação e Comunicação e de Infraestrutura.

Espera-se que este amplo conjunto de resultados contribua para as decisões de planejamento relativas à eventual ampliação da oferta de cursos no IFS - *campus* Tobias Barreto, bem como em suas ações de aprimoramento dos cursos atualmente ofertados nas mais diversas modalidades de ensino, ainda que de forma *complementar* a outras informações que, naturalmente, devem ser consideradas nessas decisões.



8 REFERÊNCIAS

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. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Legislativo, Brasília, DF, 30 dez. 2008.

_____. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe. **Plano de Desenvolvimento Institucional: 2014-2019**. Junho, 2014.

_____. Ministério da Educação. **Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia**. Brasília, 2016a.

_____. Ministério da Educação. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. Brasília, 2016b.

GOIS, Rodrigo Melo. **Estudo de Mercado em Nossa Senhora do Socorro**. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe. Aracaju: Editora IFS, 2016, 81p.

GOIS, Rodrigo Melo; SANTOS, Wesley Oliveira. **Estudo de Mercado em Nossa Senhora da Glória**. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe. Aracaju: Editora IFS, 2014, 102 p.

GOIS, Rodrigo Melo; SANTOS, Wesley Oliveira. **Estudo de Mercado em Propriá**. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe. Aracaju: Editora IFS, 2015a, 94p.

PNUD; IPEA; FJP. Atlas de desenvolvimento humano no Brasil 2013. Brasília: PNUD, IPEA, FJP, 2013. Disponível em: < <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/> >.

SANTOS, Wesley Oliveira. **Estudo de Mercado em Estância - 2017**. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe. Aracaju: Editora IFS, 2017, 128p.

SANTOS, Wesley Oliveira; GOIS, Rodrigo Melo. **Estudo de Mercado em São Cristóvão**. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe. Aracaju: Editora IFS, 2015b, 160p.

SERGIPE. **Plano de Desenvolvimento do Território do Alto Sertão Sergipano**. Secretaria de Estado do Planejamento de Sergipe. Aracaju: SEPLAG, 2008. 90 p.



APÊNDICE I – Questionários aplicados na Pesquisa de Campo

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE

QUESTIONÁRIO DE PESQUISA DOS ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Informações para o(a) participante voluntário(a):

O Instituto Federal de Sergipe está presente na cidade de Tobias Barreto e está realizando uma pesquisa com o objetivo de identificar os interesses em *Cursos Técnicos de nível médio e Cursos Superiores*. Desse modo, convidamos você a participar respondendo este questionário anônimo com as informações que irão compor a base de dados dessa pesquisa.

Caso você concorde em participar, leia com atenção os seguintes pontos:

- a) você é livre para recusar-se a responder as perguntas que lhe ocasionem constrangimento de qualquer natureza;
- b) você pode deixar de participar da pesquisa e não apresentar justificativas (se for o seu caso, por favor, nos devolva o questionário);
- c) sua identidade será mantida em sigilo;
- d) caso você queira, poderá ser informado(a) de todos os resultados obtidos com a pesquisa, independentemente do fato de mudar seu consentimento em participar da pesquisa.

Escola: _____

Série: () 1º Ano () 2º Ano () 3º Ano **Idade:** _____

Gênero: () Feminino () Masculino

Como você se considera em relação à cor?

Branco (a)	()	Oriental	()
Preto (a)	()	Indígena	()
Pardo (a)	()	Outros	()

Em qual cidade você mora?

Tobias Barreto	()	Itabaianinha	()
Poço Verde	()	Riachão do Dantas	()
Tomar do Geru	()	Itapicuru	()



Olindina () Rio Real ()
Nova Soure () Outros: _____

1. Quais as disciplinas que você mais gosta? [Escolha até 03 (três) opções]

Língua Portuguesa	()	Língua Espanhola	()
Língua Inglesa	()	Arte	()
Educação Física	()	História	()
Matemática	()	Geografia	()
Física	()	Sociologia	()
Química	()	Filosofia	()
Biologia	()		

2. Em quais disciplinas você tem mais dificuldade de aprendizado? [Escolha até 03 (três) opções]

Língua Portuguesa	()	Língua Espanhola	()
Língua Inglesa	()	Arte	()
Educação Física	()	História	()
Matemática	()	Geografia	()
Física	()	Sociologia	()
Química	()	Filosofia	()
Biologia	()		

3. Em relação à ocupação, atualmente você:

Apenas estuda () Trabalha e estuda ()

4. Você conhece o Instituto Federal de Sergipe? Como você conheceu? [Apenas uma opção]

Nunca ouvi falar	()	Rádio	()
TV	()	Jornal impresso	()
Internet / Redes Sociais	()	Cartazes / Panfletos	()
Por meio de outras pessoas	()	Por meio de divulgação em sua escola	()



5. Em relação aos cursos ofertados pelo IFS, você acredita que eles: [Apenas uma opção]

- São gratuitos () Existem cursos gratuitos ()
e cursos pagos
- Exigem pagamento de mensalidade ()

6. Qual o melhor horário para você assistir às aulas? [Apenas uma opção]

- Indiferente () Tarde ()
Manhã () Noite ()

7. Qual dos cursos de nível superior relacionados abaixo você escolheria para cursar no Instituto Federal de Sergipe (IFS) – Campus Tobias Barreto? [Escolha até 03 (três) opções]

Legenda: **(B) = Bacharelado** **(L) = Licenciatura** **(S) = Superior de Tecnologia**

ESCOLHA NO MÁXIMO 03 (TRÊS) OPÇÕES

(L) Licenciatura em Física	()	(T) Automação Industrial	()
(L) Licenciatura em Biologia	()	(T) Banco de Dados	()
(L) Licenciatura em Matemática	()	(T) Gestão Comercial	()
(L) Licenciatura em Química	()	(T) Gestão de Cooperativas	()
(L) Licenciatura em Letras	()	(T) Gestão de Recursos Humanos	()
(B) Administração	()	(T) Gestão da Produção Industrial	()
(B) Ciências Contábeis	()	(T) Gestão da Tecnologia da Informação	()
(B) Ciências Econômicas	()	(T) Gestão Financeira	()
(B) Engenharia Civil	()	(T) Logística	()
(B) Ciência da Computação	()	(T) Marketing	()
(B) Análise e Desenvolvimento de Sistemas	()	(T) Redes de Computadores	()



8. Qual dos cursos de nível técnico abaixo relacionados você escolheria para cursar no Instituto Federal de Sergipe (IFS) – Campus Tobias Barreto? [Escolha até 03 (três) opções]

Legenda: (T) = Técnicos de Nível Médio

ESCOLHA NO MÁXIMO 03 (TRÊS) OPÇÕES

(T) Técnico em Comércio Exterior	()	(T) Técnico em Redes de Computadores	()
(T) Técnico em Comércio	()	(T) Técnico em Desenho de Construção Civil	()
(T) Técnico em Contabilidade	()	(T) Técnico em Edificações	()
(T) Técnico em Logística	()	(T) Técnico em Comunicação Visual	()
(T) Técnico em Administração	()	(T) Técnico em Multimídia	()
(T) Técnico em Marketing	()	(T) Técnico em Publicidade	()
(T) Técnico em Recursos Humanos	()	(T) Técnico em Produção de Moda	()
(T) Técnico em Secretariado	()	(T) Técnico em Rádio e Televisão	()
(T) Técnico em Vendas	()	(T) Técnico em Têxtil	()
(T) Técnico em Computação Gráfica	()	(T) Técnico em Vestuário	()
(T) Técnico em Desenvolvimento de Sistemas	()	(T) Técnico em Hospedagem	()
(T) Técnico em Manutenção e Suporte de Computadores	()	(T) Técnico em Eventos	()
(T) Técnico em Informática	()	(T) Técnico em Guia de Turismo	()
(T) Técnico em Programação de Jogos Digitais	()	(T) Técnico em Estradas	()
(T) Técnico em Automação Industrial	()	(T) Técnico em Eletromecânica	()



QUESTIONÁRIO DE PESQUISA DOS ALUNOS DO ENSINO MÉDIO

Informações para o(a) participante voluntário(a):

O Instituto Federal de Sergipe está presente na cidade de Tobias Barreto e está realizando uma pesquisa com o objetivo de identificar os interesses em **Cursos Técnicos de nível médio e Cursos Superiores**. Desse modo, convidamos você a participar respondendo este questionário anônimo com as informações que irão compor a base de dados dessa pesquisa.

Caso você concorde em participar, leia com atenção os seguintes pontos:

- a) você é livre para recusar-se a responder as perguntas que lhe ocasionem constrangimento de qualquer natureza;
- b) você pode deixar de participar da pesquisa e não apresentar justificativas (se for o seu caso, por favor, nos devolva o questionário);
- c) sua identidade será mantida em sigilo;
- d) caso você queira, poderá ser informado(a) de todos os resultados obtidos com a pesquisa, independentemente do fato de mudar seu consentimento em participar da pesquisa.

Escola: _____

Série: () 1º Ano () 2º Ano () 3º Ano **Idade:** _____

Gênero: () Feminino () Masculino

Como você se considera em relação à cor?

Branco (a)	()	Oriental	()
Preto (a)	()	Indígena	()
Pardo (a)	()	Outros	()

Em qual cidade você mora?

Tobias Barreto	()	Itabaianinha	()
Poço Verde	()	Riachão do Dantas	()
Tomar do Geru	()	Itapicuru	()
Olindina	()	Rio Real	()
Nova Soure	()	Outros: _____	



1. Quais as disciplinas que você mais gosta? [Escolha até 03 (três) opções]

- | | | | |
|-------------------|-----|------------------|-----|
| Língua Portuguesa | () | Língua Espanhola | () |
| Língua Inglesa | () | Arte | () |
| Educação Física | () | História | () |
| Matemática | () | Geografia | () |
| Física | () | Sociologia | () |
| Química | () | Filosofia | () |
| Biologia | () | | |

2. Em quais disciplinas você tem mais dificuldade de aprendizado? [Escolha até 03 (três) opções]

- | | | | |
|-------------------|-----|------------------|-----|
| Língua Portuguesa | () | Língua Espanhola | () |
| Língua Inglesa | () | Arte | () |
| Educação Física | () | História | () |
| Matemática | () | Geografia | () |
| Física | () | Sociologia | () |
| Química | () | Filosofia | () |
| Biologia | () | | |

3. Em relação à ocupação, atualmente você:

- | | | | |
|---------------|-----|-------------------|-----|
| Apenas estuda | () | Trabalha e estuda | () |
|---------------|-----|-------------------|-----|

4. Você conhece o Instituto Federal de Sergipe? Como você conheceu? [Apenas uma opção]

- | | | | |
|----------------------------|-----|--------------------------------------|-----|
| Nunca ouvi falar | () | Rádio | () |
| TV | () | Jornal impresso | () |
| Internet / Redes Sociais | () | Cartazes / Panfletos | () |
| Por meio de outras pessoas | () | Por meio de divulgação em sua escola | () |

5. Em relação aos cursos ofertados pelo IFS, você acredita que eles: [Apenas uma opção]

- | | | | |
|---------------------------------|-----|---|-----|
| São gratuitos | () | Existem cursos gratuitos e cursos pagos | () |
| Exigem pagamento de mensalidade | () | | |



6. Qual o melhor horário para você assistir às aulas? [Apenas uma opção]

Indiferente () Tarde ()
Manhã () Noite ()

7. Qual dos cursos de nível superior relacionados abaixo você escolheria para cursar no Instituto Federal de Sergipe (IFS) – Campus Tobias Barreto? [Escolha até 03 (três) opções]

Legenda: **(B)** = Bacharelado **(L)** = Licenciatura **(S)** = Superior de Tecnologia

ESCOLHA NO MÁXIMO 03 (TRÊS) OPÇÕES

(L) Licenciatura em Física ()	(T) Automação Industrial ()
(L) Licenciatura em Biologia ()	(T) Banco de Dados ()
(L) Licenciatura em Matemática ()	(T) Gestão Comercial ()
(L) Licenciatura em Química ()	(T) Gestão de Cooperativas ()
(L) Licenciatura em Letras ()	(T) Gestão de Recursos Humanos ()
(B) Administração ()	(T) Gestão da Produção Industrial ()
(B) Ciências Contábeis ()	(T) Gestão da Tecnologia da Informação ()
(B) Ciências Econômicas ()	(T) Gestão Financeira ()
(B) Engenharia Civil ()	(T) Logística ()
(B) Ciência da Computação ()	(T) Marketing ()
(B) Análise e Desenvolvimento de Sistemas ()	(T) Redes de Computadores ()



8. Qual dos cursos de nível técnico abaixo relacionados você escolheria para cursar no Instituto Federal de Sergipe (IFS) – Campus Tobias Barreto? [Escolha até 03 (três) opções]

Legenda: (T) = Técnicos de Nível Médio

ESCOLHA NO MÁXIMO 03 (TRÊS) OPÇÕES

(T) Técnico em Comércio Exterior	()	(T) Técnico em Redes de Computadores	()
(T) Técnico em Comércio	()	(T) Técnico em Desenho de Construção Civil	()
(T) Técnico em Contabilidade	()	(T) Técnico em Edificações	()
(T) Técnico em Logística	()	(T) Técnico em Comunicação Visual	()
(T) Técnico em Administração	()	(T) Técnico em Multimídia	()
(T) Técnico em Marketing	()	(T) Técnico em Publicidade	()
(T) Técnico em Recursos Humanos	()	(T) Técnico em Produção de Moda	()
(T) Técnico em Secretariado	()	(T) Técnico em Rádio e Televisão	()
(T) Técnico em Vendas	()	(T) Técnico em Têxtil	()
(T) Técnico em Computação Gráfica	()	(T) Técnico em Vestuário	()
(T) Técnico em Desenvolvimento de Sistemas	()	(T) Técnico em Hospedagem	()
(T) Técnico em Manutenção e Suporte de Computadores	()	(T) Técnico em Eventos	()
(T) Técnico em Informática	()	(T) Técnico em Guia de Turismo	()
(T) Técnico em Programação de Jogos Digitais	()	(T) Técnico em Estradas	()
(T) Técnico em Automação Industrial	()	(T) Técnico em Eletromecânica	()



APÊNDICE II – Outros Resultados da Pesquisa de Campo junto aos Alunos Externos

Resultado Consolidado (Alunos de ambos os níveis de ensino)

Preferências em relação a cursos de nível médio – por alunos do sexo masculino (Consolidado)

Ordem	Cursos técnicos de nível médio	Q	%
1	Técnico em Administração	139	27,0%
2	Técnico em Informática	108	21,0%
3	Técnico em Programação de Jogos Digitais	99	19,2%
4	Técnico em Comércio	97	18,8%
5	Técnico em Redes de Computadores	94	18,3%
6	Técnico em Desenho de Construção Civil	90	17,5%
7	Técnico em Manutenção e Suporte de Computadores	87	16,9%
8	Técnico em Vendas	83	16,1%
9	Técnico em Eletromecânica	72	14,0%
10	Técnico em Contabilidade	63	12,2%
11	Técnico em Computação Gráfica	62	12,0%
12	Técnico em Marketing	51	9,9%
13	Técnico em Recursos Humanos	36	7,0%
14	Técnico em Secretariado	28	5,4%
15	Técnico em Logística	27	5,2%
16	Técnico em Desenvolvimento de Sistemas	27	5,2%
17	Técnico em Eventos	27	5,2%
18	Técnico em Guia de Turismo	26	5,0%
19	Técnico em Multimídia	24	4,7%
20	Técnico em Rádio e Televisão	24	4,7%
21	Técnico em Publicidade	22	4,3%
22	Técnico em Comércio Exterior	21	4,1%
23	Técnico em Automação Industrial	21	4,1%
24	Técnico em Edificações	20	3,9%
25	Técnico em Estradas	20	3,9%
26	Técnico em Comunicação Visual	11	2,1%
27	Técnico em Produção de Moda	8	1,6%
28	Técnico em Hospedagem	8	1,6%
29	Técnico em Têxtil	3	0,6%
30	Técnico em Vestuário	3	0,6%
Total		515	-

Fonte: NAEC/IFS



Preferências em relação a cursos de nível médio – por alunas do sexo feminino (Consolidado)

Ordem	Cursos técnicos de nível médio	Q	%
1	Técnico em Administração	314	39,0%
2	Técnico em Vendas	192	23,9%
3	Técnico em Informática	173	21,5%
4	Técnico em Produção de Moda	157	19,5%
5	Técnico em Comércio	130	16,1%
6	Técnico em Contabilidade	110	13,7%
7	Técnico em Publicidade	98	12,2%
8	Técnico em Redes de Computadores	96	11,9%
9	Técnico em Secretariado	93	11,6%
10	Técnico em Marketing	91	11,3%
11	Técnico em Eventos	90	11,2%
12	Técnico em Desenho de Construção Civil	82	10,2%
13	Técnico em Recursos Humanos	81	10,1%
14	Técnico em Guia de Turismo	67	8,3%
15	Técnico em Logística	52	6,5%
16	Técnico em Computação Gráfica	52	6,5%
17	Técnico em Manutenção e Suporte de Computadores	42	5,2%
18	Técnico em Rádio e Televisão	38	4,7%
19	Técnico em Programação de Jogos Digitais	36	4,5%
20	Técnico em Multimídia	30	3,7%
21	Técnico em Vestuário	30	3,7%
22	Técnico em Comércio Exterior	27	3,4%
23	Técnico em Edificações	22	2,7%
24	Técnico em Hospedagem	21	2,6%
25	Técnico em Comunicação Visual	17	2,1%
26	Técnico em Eletromecânica	17	2,1%
27	Técnico em Desenvolvimento de Sistemas	13	1,6%
28	Técnico em Automação Industrial	9	1,1%
29	Técnico em Têxtil	8	1,0%
30	Técnico em Estradas	7	0,9%
Total		805	-

Fonte: NAEC/IFS



Preferências em relação a cursos de nível médio – por alunos que Apenas Estudam (Consolidado)

Ordem	Cursos técnicos de nível médio	Q	%
1	Técnico em Administração	398	36,0%
2	Técnico em Informática	247	22,3%
3	Técnico em Vendas	229	20,7%
4	Técnico em Comércio	180	16,3%
5	Técnico em Redes de Computadores	159	14,4%
6	Técnico em Produção de Moda	155	14,0%
7	Técnico em Contabilidade	141	12,7%
8	Técnico em Desenho de Construção Civil	137	12,4%
9	Técnico em Marketing	118	10,7%
10	Técnico em Programação de Jogos Digitais	118	10,7%
11	Técnico em Manutenção e Suporte de Computadores	103	9,3%
12	Técnico em Publicidade	103	9,3%
13	Técnico em Computação Gráfica	102	9,2%
14	Técnico em Secretariado	100	9,0%
15	Técnico em Eventos	99	9,0%
16	Técnico em Recursos Humanos	96	8,7%
17	Técnico em Guia de Turismo	83	7,5%
18	Técnico em Eletromecânica	70	6,3%
19	Técnico em Logística	60	5,4%
20	Técnico em Rádio e Televisão	57	5,2%
21	Técnico em Multimídia	46	4,2%
22	Técnico em Comércio Exterior	39	3,5%
23	Técnico em Edificações	33	3,0%
24	Técnico em Vestuário	31	2,8%
25	Técnico em Desenvolvimento de Sistemas	30	2,7%
26	Técnico em Hospedagem	24	2,2%
27	Técnico em Automação Industrial	22	2,0%
28	Técnico em Comunicação Visual	22	2,0%
29	Técnico em Estradas	12	1,1%
30	Técnico em Têxtil	8	0,7%
Total		1.106	-

Fonte: NAEC/IFS



Preferências em relação a cursos de nível médio – por alunos que Trabalham e Estudam (Consolidado)

Ordem	Cursos técnicos de nível médio	Q	%
1	Técnico em Administração	80	29,7%
2	Técnico em Vendas	62	23,0%
3	Técnico em Comércio	52	19,3%
4	Técnico em Informática	48	17,8%
5	Técnico em Desenho de Construção Civil	43	16,0%
6	Técnico em Contabilidade	39	14,5%
7	Técnico em Redes de Computadores	35	13,0%
8	Técnico em Manutenção e Suporte de Computadores	30	11,2%
9	Técnico em Marketing	26	9,7%
10	Técnico em Recursos Humanos	25	9,3%
11	Técnico em Secretariado	25	9,3%
12	Técnico em Programação de Jogos Digitais	24	8,9%
13	Técnico em Publicidade	24	8,9%
14	Técnico em Eletromecânica	23	8,6%
15	Técnico em Logística	22	8,2%
16	Técnico em Eventos	22	8,2%
17	Técnico em Guia de Turismo	16	5,9%
18	Técnico em Produção de Moda	15	5,6%
19	Técnico em Estradas	15	5,6%
20	Técnico em Multimídia	12	4,5%
21	Técnico em Comércio Exterior	11	4,1%
22	Técnico em Computação Gráfica	11	4,1%
23	Técnico em Desenvolvimento de Sistemas	11	4,1%
24	Técnico em Automação Industrial	10	3,7%
25	Técnico em Edificações	9	3,3%
26	Técnico em Rádio e Televisão	9	3,3%
27	Técnico em Comunicação Visual	8	3,0%
28	Técnico em Hospedagem	6	2,2%
29	Técnico em Têxtil	4	1,5%
30	Técnico em Vestuário	4	1,5%
Total		269	-

Fonte: NAEC/IFS



Preferências em relação a cursos de nível superior – por alunos do sexo masculino (Consolidado)

Ordem	Cursos de nível superior	Q	%
1	Administração	655	47,1%
2	Engenharia Civil	452	32,5%
3	Redes de Computadores	372	26,8%
4	Marketing	239	17,2%
5	Ciência da Computação	220	15,8%
6	Licenciatura em Biologia	213	15,3%
7	Licenciatura em Letras	182	13,1%
8	Licenciatura em Matemática	163	11,7%
9	Gestão Comercial	146	10,5%
10	Gestão de Recursos Humanos	142	10,2%
11	Gestão Financeira	123	8,8%
12	Licenciatura em Física	119	8,6%
13	Logística	114	8,2%
14	Banco de Dados	110	7,9%
15	Gestão da Tecnologia da Informação	99	7,1%
16	Ciências Contábeis	77	5,5%
17	Análise e Desenvolvimento de Sistemas	75	5,4%
18	Licenciatura em Química	70	5,0%
19	Ciências Econômicas	61	4,4%
20	Automação Industrial	59	4,2%
21	Gestão da Produção Industrial	39	2,8%
22	Gestão de Cooperativas	11	0,8%
Total		1.390	-

Fonte: NAEC/IFS



Preferências em relação a cursos de nível superior – por alunas do sexo feminino (Consolidado)

Ordem	Cursos de nível superior	Q	%
1	Administração	418	51,9%
2	Engenharia Civil	231	28,7%
3	Redes de Computadores	193	24,0%
4	Marketing	150	18,6%
5	Licenciatura em Biologia	149	18,5%
6	Licenciatura em Letras	143	17,8%
7	Gestão de Recursos Humanos	104	12,9%
8	Ciência da Computação	101	12,5%
9	Licenciatura em Matemática	97	12,0%
10	Gestão Comercial	81	10,1%
11	Logística	78	9,7%
12	Gestão Financeira	75	9,3%
13	Banco de Dados	63	7,8%
14	Gestão da Tecnologia da Informação	51	6,3%
15	Licenciatura em Física	50	6,2%
16	Licenciatura em Química	40	5,0%
17	Ciências Econômicas	39	4,8%
18	Análise e Desenvolvimento de Sistemas	35	4,3%
19	Ciências Contábeis	34	4,2%
20	Automação Industrial	20	2,5%
21	Gestão da Produção Industrial	19	2,4%
22	Gestão de Cooperativas	6	0,7%
Total		805	-

Fonte: NAEC/IFS



Preferências em relação a cursos de nível superior – por alunos que Apenas Estudam (Consolidado)

Ordem	Cursos de nível superior	Q	%
1	Administração	538	48,4%
2	Engenharia Civil	359	32,3%
3	Redes de Computadores	307	27,6%
4	Marketing	188	16,9%
5	Ciência da Computação	175	15,7%
6	Licenciatura em Biologia	167	15,0%
7	Licenciatura em Letras	157	14,1%
8	Licenciatura em Matemática	127	11,4%
9	Gestão de Recursos Humanos	122	11,0%
10	Gestão Comercial	109	9,8%
11	Gestão Financeira	92	8,3%
12	Licenciatura em Física	91	8,2%
13	Banco de Dados	88	7,9%
14	Logística	87	7,8%
15	Gestão da Tecnologia da Informação	83	7,5%
16	Ciências Contábeis	59	5,3%
17	Análise e Desenvolvimento de Sistemas	55	4,9%
18	Licenciatura em Química	50	4,5%
19	Ciências Econômicas	48	4,3%
20	Automação Industrial	40	3,6%
21	Gestão da Produção Industrial	32	2,9%
22	Gestão de Cooperativas	7	0,6%
Total		1.112	-

Fonte: NAEC/IFS



**Preferências em relação a cursos de nível superior – por alunos que Trabalham e Estudam
(Consolidado)**

Ordem	Cursos de nível superior	Q	%
1	Administração	113	42,0%
2	Engenharia Civil	90	33,5%
3	Redes de Computadores	63	23,4%
4	Marketing	50	18,6%
5	Ciência da Computação	44	16,4%
6	Licenciatura em Biologia	43	16,0%
7	Licenciatura em Matemática	36	13,4%
8	Gestão Comercial	36	13,4%
9	Licenciatura em Física	28	10,4%
10	Gestão Financeira	28	10,4%
11	Logística	27	10,0%
12	Licenciatura em Letras	22	8,2%
13	Banco de Dados	21	7,8%
14	Licenciatura em Química	20	7,4%
15	Gestão de Recursos Humanos	20	7,4%
16	Análise e Desenvolvimento de Sistemas	19	7,1%
17	Automação Industrial	19	7,1%
18	Ciências Contábeis	17	6,3%
19	Gestão da Tecnologia da Informação	14	5,2%
20	Ciências Econômicas	12	4,5%
21	Gestão da Produção Industrial	7	2,6%
22	Gestão de Cooperativas	4	1,5%
Total		269	-

Fonte: NAEC/IFS



Resultados da Pesquisa com Alunos do Ensino Médio

Preferências em relação a cursos de nível médio – por alunos do Ensino Médio

Ordem	Cursos técnicos de nível médio	Q	%
1	Técnico em Administração	258	38,3%
2	Técnico em Informática	140	20,8%
3	Técnico em Vendas	138	20,5%
4	Técnico em Contabilidade	118	17,5%
5	Técnico em Comércio	109	16,2%
6	Técnico em Redes de Computadores	88	13,1%
7	Técnico em Recursos Humanos	77	11,4%
8	Técnico em Secretariado	75	11,1%
9	Técnico em Desenho de Construção Civil	75	11,1%
10	Técnico em Manutenção e Suporte de Computadores	74	11,0%
11	Técnico em Publicidade	73	10,8%
12	Técnico em Marketing	72	10,7%
13	Técnico em Produção de Moda	52	7,7%
14	Técnico em Eventos	47	7,0%
15	Técnico em Programação de Jogos Digitais	46	6,8%
16	Técnico em Guia de Turismo	45	6,7%
17	Técnico em Eletromecânica	45	6,7%
18	Técnico em Computação Gráfica	42	6,2%
19	Técnico em Logística	41	6,1%
20	Técnico em Edificações	29	4,3%
21	Técnico em Desenvolvimento de Sistemas	26	3,9%
22	Técnico em Rádio e Televisão	25	3,7%
23	Técnico em Comércio Exterior	23	3,4%
24	Técnico em Multimídia	20	3,0%
25	Técnico em Vestuário	20	3,0%
26	Técnico em Comunicação Visual	14	2,1%
27	Técnico em Automação Industrial	13	1,9%
28	Técnico em Hospedagem	11	1,6%
29	Técnico em Estradas	11	1,6%
30	Técnico em Têxtil	5	0,7%
Total		674	-

Fonte: NAEC/IFS



Preferências em relação a cursos de nível médio – por alunos do Ensino Médio do sexo Masculino

Ordem	Cursos técnicos de nível médio	Q	%
1	Técnico em Administração	76	31,3%
2	Técnico em Informática	50	20,6%
3	Técnico em Manutenção e Suporte de Computadores	49	20,2%
4	Técnico em Contabilidade	47	19,3%
5	Técnico em Redes de Computadores	42	17,3%
6	Técnico em Comércio	41	16,9%
7	Técnico em Desenho de Construção Civil	36	14,8%
8	Técnico em Vendas	33	13,6%
9	Técnico em Programação de Jogos Digitais	33	13,6%
10	Técnico em Eletromecânica	31	12,8%
11	Técnico em Computação Gráfica	27	11,1%
12	Técnico em Recursos Humanos	23	9,5%
13	Técnico em Marketing	21	8,6%
14	Técnico em Desenvolvimento de Sistemas	17	7,0%
15	Técnico em Secretariado	15	6,2%
16	Técnico em Edificações	15	6,2%
17	Técnico em Publicidade	15	6,2%
18	Técnico em Logística	13	5,3%
19	Técnico em Comércio Exterior	11	4,5%
20	Técnico em Rádio e Televisão	10	4,1%
21	Técnico em Eventos	10	4,1%
22	Técnico em Guia de Turismo	9	3,7%
23	Técnico em Automação Industrial	8	3,3%
24	Técnico em Multimídia	8	3,3%
25	Técnico em Estradas	8	3,3%
26	Técnico em Comunicação Visual	4	1,6%
27	Técnico em Hospedagem	3	1,2%
28	Técnico em Produção de Moda	2	0,8%
29	Técnico em Têxtil	1	0,4%
30	Técnico em Vestuário	1	0,4%
Total		243	-

Fonte: NAEC/IFS



Preferências em relação a cursos de nível médio – por alunas do Ensino Médio do sexo Feminino

Ordem	Cursos técnicos de nível médio	Q	%
1	Técnico em Administração	168	41,9%
2	Técnico em Vendas	96	23,9%
3	Técnico em Informática	82	20,4%
4	Técnico em Comércio	67	16,7%
5	Técnico em Contabilidade	66	16,5%
6	Técnico em Secretariado	57	14,2%
7	Técnico em Publicidade	54	13,5%
8	Técnico em Recursos Humanos	52	13,0%
9	Técnico em Marketing	49	12,2%
10	Técnico em Produção de Moda	49	12,2%
11	Técnico em Redes de Computadores	45	11,2%
12	Técnico em Desenho de Construção Civil	37	9,2%
13	Técnico em Eventos	33	8,2%
14	Técnico em Guia de Turismo	33	8,2%
15	Técnico em Logística	26	6,5%
16	Técnico em Manutenção e Suporte de Computadores	22	5,5%
17	Técnico em Vestuário	18	4,5%
18	Técnico em Computação Gráfica	15	3,7%
19	Técnico em Edificações	14	3,5%
20	Técnico em Eletromecânica	13	3,2%
21	Técnico em Rádio e Televisão	12	3,0%
22	Técnico em Comércio Exterior	11	2,7%
23	Técnico em Programação de Jogos Digitais	10	2,5%
24	Técnico em Multimídia	10	2,5%
25	Técnico em Desenvolvimento de Sistemas	9	2,2%
26	Técnico em Comunicação Visual	9	2,2%
27	Técnico em Hospedagem	7	1,7%
28	Técnico em Automação Industrial	5	1,2%
29	Técnico em Têxtil	4	1,0%
30	Técnico em Estradas	2	0,5%
Total		401	-

Fonte: NAEC/IFS



Preferências em relação a cursos de nível médio – por alunos do Ensino Médio que Apenas Estudam

Ordem	Cursos técnicos de nível médio	Q	%
1	Técnico em Administração	203	39,6%
2	Técnico em Informática	109	21,2%
3	Técnico em Vendas	103	20,1%
4	Técnico em Contabilidade	84	16,4%
5	Técnico em Comércio	82	16,0%
6	Técnico em Redes de Computadores	65	12,7%
7	Técnico em Recursos Humanos	63	12,3%
8	Técnico em Secretariado	60	11,7%
9	Técnico em Publicidade	57	11,1%
10	Técnico em Marketing	54	10,5%
11	Técnico em Manutenção e Suporte de Computadores	50	9,7%
12	Técnico em Desenho de Construção Civil	50	9,7%
13	Técnico em Produção de Moda	45	8,8%
14	Técnico em Programação de Jogos Digitais	37	7,2%
15	Técnico em Guia de Turismo	36	7,0%
16	Técnico em Eventos	34	6,6%
17	Técnico em Eletromecânica	34	6,6%
18	Técnico em Computação Gráfica	33	6,4%
19	Técnico em Logística	32	6,2%
20	Técnico em Edificações	22	4,3%
21	Técnico em Rádio e Televisão	21	4,1%
22	Técnico em Desenvolvimento de Sistemas	18	3,5%
23	Técnico em Vestuário	18	3,5%
24	Técnico em Comércio Exterior	17	3,3%
25	Técnico em Multimídia	15	2,9%
26	Técnico em Automação Industrial	10	1,9%
27	Técnico em Comunicação Visual	10	1,9%
28	Técnico em Hospedagem	8	1,6%
29	Técnico em Têxtil	3	0,6%
30	Técnico em Estradas	3	0,6%
Total		513	-

Fonte: NAEC/IFS



Preferências em relação a cursos de nível médio – por alunos do Ensino Médio que Trabalham e Estudam

Ordem	Cursos técnicos de nível médio	Q	%
1	Técnico em Administração	53	34,0%
2	Técnico em Contabilidade	34	21,8%
3	Técnico em Vendas	33	21,2%
4	Técnico em Informática	30	19,2%
5	Técnico em Comércio	26	16,7%
6	Técnico em Desenho de Construção Civil	24	15,4%
7	Técnico em Manutenção e Suporte de Computadores	23	14,7%
8	Técnico em Redes de Computadores	22	14,1%
9	Técnico em Marketing	17	10,9%
10	Técnico em Publicidade	16	10,3%
11	Técnico em Recursos Humanos	14	9,0%
12	Técnico em Secretariado	14	9,0%
13	Técnico em Eventos	13	8,3%
14	Técnico em Eletromecânica	11	7,1%
15	Técnico em Logística	9	5,8%
16	Técnico em Guia de Turismo	9	5,8%
17	Técnico em Computação Gráfica	8	5,1%
18	Técnico em Desenvolvimento de Sistemas	8	5,1%
19	Técnico em Programação de Jogos Digitais	8	5,1%
20	Técnico em Edificações	7	4,5%
21	Técnico em Estradas	7	4,5%
22	Técnico em Comércio Exterior	6	3,8%
23	Técnico em Produção de Moda	6	3,8%
24	Técnico em Multimídia	5	3,2%
25	Técnico em Comunicação Visual	4	2,6%
26	Técnico em Rádio e Televisão	4	2,6%
27	Técnico em Automação Industrial	3	1,9%
28	Técnico em Hospedagem	3	1,9%
29	Técnico em Têxtil	2	1,3%
30	Técnico em Vestuário	2	1,3%
Total		156	-

Fonte: NAEC/IFS



Preferências em relação a cursos de nível superior – por alunos do Ensino Médio

Ordem	Cursos de nível superior	Q	%
1	Administração	331	48,7%
2	Engenharia Civil	188	27,7%
3	Redes de Computadores	161	23,7%
4	Licenciatura em Biologia	136	20,0%
5	Marketing	130	19,1%
6	Ciência da Computação	112	16,5%
7	Licenciatura em Letras	95	14,0%
8	Gestão de Recursos Humanos	88	13,0%
9	Gestão Comercial	71	10,5%
10	Licenciatura em Matemática	61	9,0%
11	Logística	58	8,5%
12	Gestão Financeira	55	8,1%
13	Ciências Contábeis	49	7,2%
14	Gestão da Tecnologia da Informação	47	6,9%
15	Banco de Dados	38	5,6%
16	Análise e Desenvolvimento de Sistemas	34	5,0%
17	Ciências Econômicas	31	4,6%
18	Licenciatura em Física	30	4,4%
19	Licenciatura em Química	30	4,4%
20	Automação Industrial	28	4,1%
21	Gestão da Produção Industrial	21	3,1%
22	Gestão de Cooperativas	5	0,7%
Total		679	-

Fonte: NAEC/IFS



Preferências em relação a cursos de nível superior – por alunos do Ensino Médio do sexo Masculino

Ordem	Cursos técnicos de nível superior	Q	%
1	Administração	105	43,4%
2	Engenharia Civil	88	36,4%
3	Redes de Computadores	67	27,7%
4	Ciência da Computação	55	22,7%
5	Marketing	37	15,3%
6	Licenciatura em Biologia	31	12,8%
7	Ciências Contábeis	29	12,0%
8	Licenciatura em Matemática	24	9,9%
9	Gestão Comercial	24	9,9%
10	Análise e Desenvolvimento de Sistemas	20	8,3%
11	Gestão Financeira	19	7,9%
12	Licenciatura em Letras	17	7,0%
13	Licenciatura em Física	16	6,6%
14	Automação Industrial	16	6,6%
15	Banco de Dados	15	6,2%
16	Gestão de Recursos Humanos	15	6,2%
17	Gestão da Tecnologia da Informação	14	5,8%
18	Logística	14	5,8%
19	Ciências Econômicas	12	5,0%
20	Licenciatura em Química	11	4,5%
21	Gestão da Produção Industrial	8	3,3%
22	Gestão de Cooperativas	4	1,7%
Total		242	-

Fonte: NAEC/IFS



Preferências em relação a cursos de nível superior – por alunas do Ensino Médio do sexo Feminino

Ordem	Cursos técnicos de nível superior	Q	%
1	Administração	208	51,5%
2	Licenciatura em Biologia	97	24,0%
3	Engenharia Civil	91	22,5%
4	Marketing	85	21,0%
5	Redes de Computadores	85	21,0%
6	Licenciatura em Letras	77	19,1%
7	Gestão de Recursos Humanos	67	16,6%
8	Ciência da Computação	50	12,4%
9	Logística	43	10,6%
10	Gestão Comercial	42	10,4%
11	Licenciatura em Matemática	35	8,7%
12	Gestão Financeira	35	8,7%
13	Gestão da Tecnologia da Informação	30	7,4%
14	Banco de Dados	23	5,7%
15	Licenciatura em Química	17	4,2%
16	Ciências Econômicas	17	4,2%
17	Ciências Contábeis	16	4,0%
18	Análise e Desenvolvimento de Sistemas	14	3,5%
19	Licenciatura em Física	12	3,0%
20	Automação Industrial	12	3,0%
21	Gestão da Produção Industrial	12	3,0%
22	Gestão de Cooperativas	1	0,2%
Total		404	-

Fonte: NAEC/IFS



Preferências em relação a cursos de nível superior – por alunos do Ensino Médio que Apenas Estudam

Ordem	Cursos técnicos de nível superior	Q	%
1	Administração	257	49,6%
2	Engenharia Civil	137	26,4%
3	Redes de Computadores	124	23,9%
4	Licenciatura em Biologia	107	20,7%
5	Marketing	96	18,5%
6	Ciência da Computação	82	15,8%
7	Licenciatura em Letras	80	15,4%
8	Gestão de Recursos Humanos	76	14,7%
9	Gestão Comercial	48	9,3%
10	Logística	45	8,7%
11	Licenciatura em Matemática	42	8,1%
12	Gestão da Tecnologia da Informação	39	7,5%
13	Gestão Financeira	38	7,3%
14	Ciências Contábeis	35	6,8%
15	Banco de Dados	30	5,8%
16	Análise e Desenvolvimento de Sistemas	23	4,4%
17	Licenciatura em Química	22	4,2%
18	Ciências Econômicas	21	4,1%
19	Automação Industrial	20	3,9%
20	Licenciatura em Física	19	3,7%
21	Gestão da Produção Industrial	17	3,3%
22	Gestão de Cooperativas	3	0,6%
Total		518	-

Fonte: NAEC/IFS



Preferências em relação a cursos de nível superior – por alunos do Ensino Médio que Trabalham e Estudam

Ordem	Cursos técnicos de nível superior	Q	%
1	Administração	72	46,2%
2	Engenharia Civil	49	31,4%
3	Redes de Computadores	36	23,1%
4	Marketing	33	21,2%
5	Ciência da Computação	29	18,6%
6	Licenciatura em Biologia	28	17,9%
7	Gestão Comercial	22	14,1%
8	Licenciatura em Matemática	19	12,2%
9	Gestão Financeira	16	10,3%
10	Licenciatura em Letras	14	9,0%
11	Ciências Contábeis	13	8,3%
12	Logística	13	8,3%
13	Gestão de Recursos Humanos	12	7,7%
14	Licenciatura em Física	11	7,1%
15	Ciências Econômicas	10	6,4%
16	Análise e Desenvolvimento de Sistemas	10	6,4%
17	Licenciatura em Química	8	5,1%
18	Automação Industrial	8	5,1%
19	Banco de Dados	8	5,1%
20	Gestão da Tecnologia da Informação	6	3,8%
21	Gestão da Produção Industrial	4	2,6%
22	Gestão de Cooperativas	2	1,3%
Total		156	-

Fonte: NAEC/IFS



Resultados da Pesquisa com Alunos do Ensino Fundamental

Preferências em relação a cursos de nível médio – por alunos do Ensino Fundamental

Ordem	Cursos técnicos de nível médio	Q	%
1	Técnico em Administração	222	31,0%
2	Técnico em Vendas	157	22,0%
3	Técnico em Informática	157	22,0%
4	Técnico em Comércio	125	17,5%
5	Técnico em Produção de Moda	120	16,8%
6	Técnico em Redes de Computadores	108	15,1%
7	Técnico em Desenho de Construção Civil	106	14,8%
8	Técnico em Programação de Jogos Digitais	98	13,7%
9	Técnico em Eventos	74	10,3%
10	Técnico em Marketing	73	10,2%
11	Técnico em Computação Gráfica	72	10,1%
12	Técnico em Contabilidade	63	8,8%
13	Técnico em Manutenção e Suporte de Computadores	60	8,4%
14	Técnico em Publicidade	54	7,6%
15	Técnico em Guia de Turismo	54	7,6%
16	Técnico em Secretariado	51	7,1%
17	Técnico em Eletromecânica	48	6,7%
18	Técnico em Recursos Humanos	44	6,2%
19	Técnico em Logística	41	5,7%
20	Técnico em Rádio e Televisão	41	5,7%
21	Técnico em Multimídia	38	5,3%
22	Técnico em Comércio Exterior	28	3,9%
23	Técnico em Hospedagem	20	2,8%
24	Técnico em Automação Industrial	19	2,7%
25	Técnico em Estradas	17	2,4%
26	Técnico em Comunicação Visual	16	2,2%
27	Técnico em Desenvolvimento de Sistemas	15	2,1%
28	Técnico em Vestuário	15	2,1%
29	Técnico em Edificações	13	1,8%
30	Técnico em Têxtil	7	1,0%
Total		715	-

Fonte: NAEC/IFS



Preferências em relação a cursos de nível médio – por alunos do Ensino Fundamental do sexo Masculino

Ordem	Cursos técnicos de nível médio	Q	%
1	Técnico em Programação de Jogos Digitais	66	24,3%
2	Técnico em Administração	63	23,2%
3	Técnico em Informática	58	21,3%
4	Técnico em Comércio	56	20,6%
5	Técnico em Desenho de Construção Civil	54	19,9%
6	Técnico em Redes de Computadores	52	19,1%
7	Técnico em Vendas	50	18,4%
8	Técnico em Eletromecânica	41	15,1%
9	Técnico em Manutenção e Suporte de Computadores	38	14,0%
10	Técnico em Computação Gráfica	35	12,9%
11	Técnico em Marketing	30	11,0%
12	Técnico em Eventos	17	6,3%
13	Técnico em Guia de Turismo	17	6,3%
14	Técnico em Contabilidade	16	5,9%
15	Técnico em Multimídia	16	5,9%
16	Técnico em Logística	14	5,1%
17	Técnico em Rádio e Televisão	14	5,1%
18	Técnico em Recursos Humanos	13	4,8%
19	Técnico em Secretariado	13	4,8%
20	Técnico em Automação Industrial	13	4,8%
21	Técnico em Estradas	12	4,4%
22	Técnico em Comércio Exterior	10	3,7%
23	Técnico em Desenvolvimento de Sistemas	10	3,7%
24	Técnico em Comunicação Visual	7	2,6%
25	Técnico em Publicidade	7	2,6%
26	Técnico em Produção de Moda	6	2,2%
27	Técnico em Edificações	5	1,8%
28	Técnico em Hospedagem	5	1,8%
29	Técnico em Têxtil	2	0,7%
30	Técnico em Vestuário	2	0,7%
Total		272	-

Fonte: NAEC/IFS



Preferências em relação a cursos de nível médio – por alunas do Ensino Fundamental do sexo Feminino

Ordem	Cursos técnicos de nível médio	Q	%
1	Técnico em Administração	146	36,1%
2	Técnico em Produção de Moda	108	26,7%
3	Técnico em Vendas	96	23,8%
4	Técnico em Informática	91	22,5%
5	Técnico em Comércio	63	15,6%
6	Técnico em Eventos	57	14,1%
7	Técnico em Redes de Computadores	51	12,6%
8	Técnico em Desenho de Construção Civil	45	11,1%
9	Técnico em Contabilidade	44	10,9%
10	Técnico em Publicidade	44	10,9%
11	Técnico em Marketing	42	10,4%
12	Técnico em Computação Gráfica	37	9,2%
13	Técnico em Secretariado	36	8,9%
14	Técnico em Guia de Turismo	34	8,4%
15	Técnico em Recursos Humanos	29	7,2%
16	Técnico em Logística	26	6,4%
17	Técnico em Programação de Jogos Digitais	26	6,4%
18	Técnico em Rádio e Televisão	26	6,4%
19	Técnico em Manutenção e Suporte de Computadores	20	5,0%
20	Técnico em Multimídia	20	5,0%
21	Técnico em Comércio Exterior	16	4,0%
22	Técnico em Hospedagem	14	3,5%
23	Técnico em Vestuário	12	3,0%
24	Técnico em Edificações	8	2,0%
25	Técnico em Comunicação Visual	8	2,0%
26	Técnico em Estradas	5	1,2%
27	Técnico em Desenvolvimento de Sistemas	4	1,0%
28	Técnico em Automação Industrial	4	1,0%
29	Técnico em Têxtil	4	1,0%
30	Técnico em Eletromecânica	4	1,0%
Total		404	-

Fonte: NAEC/IFS



Preferências em relação a cursos de nível médio – por alunos do Ensino Fundamental que Apenas Estudam

Ordem	Cursos técnicos de nível médio	Q	%
1	Técnico em Administração	195	32,9%
2	Técnico em Informática	138	23,3%
3	Técnico em Vendas	126	21,2%
4	Técnico em Produção de Moda	110	18,5%
5	Técnico em Comércio	98	16,5%
6	Técnico em Redes de Computadores	94	15,9%
7	Técnico em Desenho de Construção Civil	87	14,7%
8	Técnico em Programação de Jogos Digitais	81	13,7%
9	Técnico em Computação Gráfica	69	11,6%
10	Técnico em Eventos	65	11,0%
11	Técnico em Marketing	64	10,8%
12	Técnico em Contabilidade	57	9,6%
13	Técnico em Manutenção e Suporte de Computadores	53	8,9%
14	Técnico em Guia de Turismo	47	7,9%
15	Técnico em Publicidade	46	7,8%
16	Técnico em Secretariado	40	6,7%
17	Técnico em Rádio e Televisão	36	6,1%
18	Técnico em Eletromecânica	36	6,1%
19	Técnico em Recursos Humanos	33	5,6%
20	Técnico em Multimídia	31	5,2%
21	Técnico em Logística	28	4,7%
22	Técnico em Comércio Exterior	22	3,7%
23	Técnico em Hospedagem	16	2,7%
24	Técnico em Vestuário	13	2,2%
25	Técnico em Desenvolvimento de Sistemas	12	2,0%
26	Técnico em Automação Industrial	12	2,0%
27	Técnico em Comunicação Visual	12	2,0%
28	Técnico em Edificações	11	1,9%
29	Técnico em Estradas	9	1,5%
30	Técnico em Têxtil	5	0,8%
Total		593	-

Fonte: NAEC/IFS



Preferências em relação a cursos de nível médio – por alunos do Ensino Fundamental que Trabalham e Estudam

Ordem	Cursos técnicos de nível médio	Q	%
1	Técnico em Vendas	29	25,7%
2	Técnico em Administração	27	23,9%
3	Técnico em Comércio	26	23,0%
4	Técnico em Desenho de Construção Civil	19	16,8%
5	Técnico em Informática	18	15,9%
6	Técnico em Programação de Jogos Digitais	16	14,2%
7	Técnico em Logística	13	11,5%
8	Técnico em Redes de Computadores	13	11,5%
9	Técnico em Eletromecânica	12	10,6%
10	Técnico em Recursos Humanos	11	9,7%
11	Técnico em Secretariado	11	9,7%
12	Técnico em Marketing	9	8,0%
13	Técnico em Produção de Moda	9	8,0%
14	Técnico em Eventos	9	8,0%
15	Técnico em Publicidade	8	7,1%
16	Técnico em Estradas	8	7,1%
17	Técnico em Manutenção e Suporte de Computadores	7	6,2%
18	Técnico em Automação Industrial	7	6,2%
19	Técnico em Multimídia	7	6,2%
20	Técnico em Guia de Turismo	7	6,2%
21	Técnico em Comércio Exterior	5	4,4%
22	Técnico em Contabilidade	5	4,4%
23	Técnico em Rádio e Televisão	5	4,4%
24	Técnico em Comunicação Visual	4	3,5%
25	Técnico em Computação Gráfica	3	2,7%
26	Técnico em Desenvolvimento de Sistemas	3	2,7%
27	Técnico em Hospedagem	3	2,7%
28	Técnico em Edificações	2	1,8%
29	Técnico em Têxtil	2	1,8%
30	Técnico em Vestuário	2	1,8%
Total		113	-

Fonte: NAEC/IFS



Preferências em relação a cursos de nível superior – por alunos do Ensino Fundamental

Ordem	Cursos técnicos de nível superior	Q	%
1	Administração	324	45,4%
2	Engenharia Civil	264	37,0%
3	Redes de Computadores	211	29,6%
4	Marketing	109	15,3%
5	Ciência da Computação	108	15,1%
6	Licenciatura em Matemática	102	14,3%
7	Licenciatura em Física	89	12,5%
8	Licenciatura em Letras	87	12,2%
9	Licenciatura em Biologia	77	10,8%
10	Gestão Comercial	75	10,5%
11	Banco de Dados	72	10,1%
12	Gestão Financeira	68	9,5%
13	Logística	56	7,8%
14	Gestão de Recursos Humanos	54	7,6%
15	Gestão da Tecnologia da Informação	52	7,3%
16	Análise e Desenvolvimento de Sistemas	41	5,7%
17	Licenciatura em Química	40	5,6%
18	Automação Industrial	31	4,3%
19	Ciências Econômicas	30	4,2%
20	Ciências Contábeis	28	3,9%
21	Gestão da Produção Industrial	18	2,5%
22	Gestão de Cooperativas	6	0,8%
Total		714	-

Fonte: NAEC/IFS



Preferências em relação a cursos de nível superior – por alunos do Ensino Fundamental do sexo Masculino

Ordem	Cursos técnicos de nível superior	Q	%
1	Engenharia Civil	115	41,7%
2	Redes de Computadores	96	34,8%
3	Administração	92	33,3%
4	Ciência da Computação	50	18,1%
5	Licenciatura em Física	46	16,7%
6	Marketing	40	14,5%
7	Licenciatura em Matemática	36	13,0%
8	Gestão Comercial	31	11,2%
9	Banco de Dados	30	10,9%
10	Gestão da Tecnologia da Informação	30	10,9%
11	Gestão Financeira	25	9,1%
12	Licenciatura em Biologia	22	8,0%
13	Automação Industrial	22	8,0%
14	Licenciatura em Letras	18	6,5%
15	Logística	18	6,5%
16	Licenciatura em Química	16	5,8%
17	Análise e Desenvolvimento de Sistemas	15	5,4%
18	Gestão de Recursos Humanos	14	5,1%
19	Gestão da Produção Industrial	10	3,6%
20	Ciências Contábeis	9	3,3%
21	Ciências Econômicas	8	2,9%
22	Gestão de Cooperativas	1	0,4%
Total		276	-

Fonte: NAEC/IFS



Preferências em relação a cursos de nível superior – por alunas do Ensino Fundamental do sexo Feminino

Ordem	Cursos técnicos de nível superior	Q	%
1	Administração	210	52,4%
2	Engenharia Civil	140	34,9%
3	Redes de Computadores	108	26,9%
4	Licenciatura em Letras	66	16,5%
5	Marketing	65	16,2%
6	Licenciatura em Matemática	62	15,5%
7	Licenciatura em Biologia	52	13,0%
8	Ciência da Computação	51	12,7%
9	Banco de Dados	40	10,0%
10	Gestão Financeira	40	10,0%
11	Gestão Comercial	39	9,7%
12	Licenciatura em Física	38	9,5%
13	Gestão de Recursos Humanos	37	9,2%
14	Logística	35	8,7%
15	Licenciatura em Química	23	5,7%
16	Ciências Econômicas	22	5,5%
17	Análise e Desenvolvimento de Sistemas	21	5,2%
18	Gestão da Tecnologia da Informação	21	5,2%
19	Ciências Contábeis	18	4,5%
20	Automação Industrial	8	2,0%
21	Gestão da Produção Industrial	7	1,7%
22	Gestão de Cooperativas	5	1,2%
Total		401	-

Fonte: NAEC/IFS



Preferências em relação a cursos de nível superior – por alunos do Ensino Fundamental que Apenas Estudam

Ordem	Cursos técnicos de nível superior	Q	%
1	Administração	281	47,3%
2	Engenharia Civil	222	37,4%
3	Redes de Computadores	183	30,8%
4	Ciência da Computação	93	15,7%
5	Marketing	92	15,5%
6	Licenciatura em Matemática	85	14,3%
7	Licenciatura em Letras	77	13,0%
8	Licenciatura em Física	72	12,1%
9	Gestão Comercial	61	10,3%
10	Licenciatura em Biologia	60	10,1%
11	Banco de Dados	58	9,8%
12	Gestão Financeira	54	9,1%
13	Gestão de Recursos Humanos	46	7,7%
14	Gestão da Tecnologia da Informação	44	7,4%
15	Logística	42	7,1%
16	Análise e Desenvolvimento de Sistemas	32	5,4%
17	Licenciatura em Química	28	4,7%
18	Ciências Econômicas	27	4,5%
19	Ciências Contábeis	24	4,0%
20	Automação Industrial	20	3,4%
21	Gestão da Produção Industrial	15	2,5%
22	Gestão de Cooperativas	4	0,7%
Total		594	-

Fonte: NAEC/IFS



Preferências em relação a cursos de nível superior – por alunos do Ensino Fundamental que Trabalham e Estudam

Ordem	Cursos técnicos de nível superior	Q	%
1	Administração	41	36,3%
2	Engenharia Civil	41	36,3%
3	Redes de Computadores	27	23,9%
4	Licenciatura em Física	17	15,0%
5	Licenciatura em Matemática	17	15,0%
6	Marketing	17	15,0%
7	Licenciatura em Biologia	15	13,3%
8	Ciência da Computação	15	13,3%
9	Gestão Comercial	14	12,4%
10	Logística	14	12,4%
11	Banco de Dados	13	11,5%
12	Licenciatura em Química	12	10,6%
13	Gestão Financeira	12	10,6%
14	Automação Industrial	11	9,7%
15	Análise e Desenvolvimento de Sistemas	9	8,0%
16	Licenciatura em Letras	8	7,1%
17	Gestão de Recursos Humanos	8	7,1%
18	Gestão da Tecnologia da Informação	8	7,1%
19	Ciências Contábeis	4	3,5%
20	Gestão da Produção Industrial	3	2,7%
21	Ciências Econômicas	2	1,8%
22	Gestão de Cooperativas	2	1,8%
Total		113	-

Fonte: NAEC/IFS



APÊNDICE III - Metodologia para o cálculo dos Índices utilizados no Estudo de Mercado do IFS campus Estância

Índice do Potencial de Empregabilidade e Remuneração (IPER)

Para analisar comparativamente as condições do mercado de trabalho dos cursos considerados neste estudo, o NAEC / IFS desenvolveu uma metodologia, cuja aplicação resulta em índices que estimam as condições relativas de empregabilidade e remuneração média de cada curso proposto em relação aos demais.

O índice geral, denominado “*Índice do Potencial de Empregabilidade e Remuneração (IPER)*”, reflete a condição do curso em termos do nível do emprego e da remuneração média das profissões associadas a ele, na região e no instante de tempo considerados.

Antes de realizar o cálculo do índice propriamente dito, é necessário efetuar uma série de procedimentos para organizar a base de dados, de modo a torná-la devidamente adequada ao cálculo. Nesse sentido, foram seguidos os seguintes passos:

- 1) Associar as ocupações CBO (Classificação Brasileira de Ocupações) aos cursos que estão sendo objeto de análise, de acordo com o que está descrito nos catálogos de cursos divulgados pelo Ministério da Educação;**

De acordo com o Ministério do Trabalho, a Classificação Brasileira de Ocupações – CBO foi instituída pela portaria ministerial nº. 397, de 9 de outubro de 2002, com a finalidade de identificar as ocupações no mercado de trabalho para fins classificatórios junto aos registros administrativos e domiciliares. Nesse sentido, trata-se de uma classificação de ocupações baseada principalmente nas atividades efetivamente desempenhadas pelos profissionais a elas vinculados no mercado de trabalho formal.

Por sua vez, o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (2016a) e Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (2016b), ambos divulgados pelo Ministério da Educação, são instrumentos que disciplinam a oferta de cursos de educação profissional técnica de nível médio e de cursos superiores de tecnologia, respectivamente. Nesse sentido, são um referencial para subsidiar o planejamento dos cursos, de acordo com as correspondentes qualificações profissionais e especializações técnicas fornecidas por



cada uma dessas formações. Assim, sugerem cursos passíveis de serem ofertados pelas diversas instituições de ensino técnico que atuam no país.

Na terceira edição, para cada curso apresentado nesses catálogos existem ocupações CBO associadas de acordo com as competências específicas dos profissionais egressos do curso em questão e com as atividades características dessas ocupações. Essa associação constitui o “link”, a ligação entre a relação de cursos sugerida nos catálogos de edições anteriores com a base de dados da Classificação Brasileira de Ocupações.

Ao associar para cada curso apresentado nesses catálogos as ocupações da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), torna-se possível utilizar a base de dados do Ministério do Trabalho para analisar o mercado de trabalho dos profissionais egressos destes cursos. Isso porque são associadas as ocupações nas quais aquele profissional com especialização técnica de nível médio ou aquele graduado no Curso Superior de Tecnologia pode exercer, ou seja, ocupações que tem relação direta com o perfil profissional do egresso.

Assim, consegue-se reduzir consideravelmente a subjetividade em determinar as ocupações diretamente relacionadas aos cursos, na medida em que agora os catálogos fornecem essa associação baseada nas perspectivas de inserção profissional dos egressos.

A figura 4 relaciona os cursos e as ocupações correspondentes, conforme especificado no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (2016a). Para cada ocupação, a figura 4 informa também o número de vínculos ativos e a remuneração média mensal em 2015. Assim, ***o número de vínculos ativos cada curso corresponderá à soma dos vínculos ativos das ocupações associadas a ele.***

Por exemplo: No final de 2015, existiam em Sergipe 79 vínculos ativos diretamente associados à formação do curso Técnico em Meio Ambiente, onde 61 deles registrados na ocupação de Técnico de controle de meio ambiente (CBO 3115-05), 7 registrados na ocupação de Técnico de tratamento de efluentes (CBO 3115-20) e outros 11 na ocupação de Técnico de utilidade (produção e distribuição de vapor, gases, óleos, combustíveis, energia) (CBO 3115-15).



CBO	Eixo / Curso	Nº Vínculos Ativos 2015	Remun. Média 2015
Eixo	Ambiente e Saúde	5.399	1.533,10
Curso	Técnico em Meio Ambiente	79	2.500,32
311505	Tecnico de controle de meio ambiente	61	2.461,45
311520	Tecnico em tratamento de efluentes	7	3.091,39
311515	Tecnico de utilidade (producao e distribuicao de vapor, gases, oleos, combustiveis, energia)	11	2.339,77
Curso	Técnico em Estética	52	889,16
322130	Esteticista	52	889,16
Curso	Técnico em Enfermagem	5.053	1.524,84
322205	Tecnico de enfermagem	5.053	1.524,84
Curso	Técnico em Análises Clínicas	183	1.359,81
515215	Auxiliar de laboratorio de analises clinicas	183	1.359,81
Curso	Técnico em Registro e Informações em Saúde	32	2.486,35
261305	Arquivista	32	2.486,35
Eixo	Controle e Processos Industriais	1.493	5.089,41
Curso	Técnico em Mecânica	576	8.508,61
314110	Tecnico mecanico	504	9.224,27
314120	Tecnico mecanico (maquinas)	55	4.116,91
314125	Tecnico mecanico (motores)	17	1.499,70
Curso	Técnico em Eletromecânica	81	3.262,68
300305	Tecnico em Eletromecanica	37	2.014,34
352310	Agente fiscal de qualidade	44	4.312,42
Curso	Técnico em Manutenção de Máquinas Pesadas	336	4.083,77
314410	Tecnico em manutencao de maquinas	127	2.799,60
314405	Tecnico de manutencao de sistemas e instrumentos	107	7.701,64
913105	Mecanico de manutencao de aparelhos de levantamento	5	2.140,53
913110	Mecanico de manutencao de equipamento de mineracao	31	1.964,31
913115	Mecanico de manutencao de maquinas agricolas	22	1.652,14
913120	Mecanico de manutencao de maquinas de construcao e terraplenagem	30	2.180,94
914420	Mecanico de manutencao de tratores	14	1.367,72
Curso	Técnico em Soldagem	4	3.764,35
314620	Tecnico em soldagem	0	-
314605	Inspetor de soldagem	4	3.764,35
Curso	Técnico em Análises Químicas	496	2.108,99
311105	Tecnico quimico	213	2.730,70
301105	Tecnico de laboratorio industrial	136	1.762,33
301110	Tecnico de laboratorio de analises fisico-quimicas (materiais de construcao)	147	1.528,86
Eixo	Gestão e Negócios	876	3.526,21
Curso	Técnico em Administração	196	4.054,28
351305	Tecnico em Administracao	196	4.054,28



CBO	Eixo / Curso	Nº Vínculos Ativos 2015	Remun. Média 2015
Curso	Técnico em Logística	415	4.450,86
391125	Tecnico de planejamento de producao	169	3.001,60
342110	Operador de transporte multimodal	105	10.696,51
391115	Controlador de entrada e saida	141	1.536,90
Curso	Técnico em Recursos Humanos	14	1.899,10
351315	Agente de recrutamento e selecao	14	1.899,10
Curso	Técnico em Finanças	4	1.060,32
353205	Tecnico de operacoes e servicos bancarios - cambio	0	-
353210	Tecnico de operacoes e servicos bancarios - credito imobiliario	3	1.106,79
353215	Tecnico de operacoes e servicos bancarios - credito rural	0	-
353220	Tecnico de operacoes e servicos bancarios - leasing	1	920,90
Curso	Técnico em Marketing	247	1.685,77
354140	Tecnico em Atendimento e Vendas	36	2.585,94
354130	Promotor de vendas especializado	211	1.532,19
Eixo	Recursos Naturais	52	3.796,05
Curso	Técnico em Mineração	22	4.793,43
316305	Tecnico de mineracao	22	4.793,43
316315	Tecnico em processamento mineral (exceto petroleo)	0	-
316320	Tecnico em pesquisa mineral	0	-
Curso	Técnico em Geologia	15	3.887,59
316110	Tecnico em geologia	15	3.887,59
316320	Tecnico em pesquisa mineral	0	-
Curso	Técnico em Equipamentos Pesqueiros	10	2.055,74
341305	Condutor maquinista fluvial	4	1.757,49
341310	Condutor maquinista maritimo	4	2.915,12
341315	Eletricista de bordo	1	993,79
341320	Condutor de maquinas (bombeador)	0	-
341325	Condutor de maquinas (mecânico)	1	873,21
Curso	Técnico em Zootecnia	5	2.613,60
323105	Tecnico em pecuaria	5	2.613,60
Curso	Técnico em Pesca	0	-
341220	Patrao de pesca de alto-mar	0	-
341225	Patrao de pesca na navegacao interior	0	-
Eixo	Segurança	693	3.142,10
Curso	Técnico em Segurança no Trabalho	693	3.142,10
351605	Tecnico em seguranca no trabalho	693	3.142,10
Eixo	Infraestrutura	581	2.081,88
Curso	Técnico em Desenho de Construção Civil	151	2.368,10
318005	Desenhista tecnico	29	2.855,48
318010	Desenhista copista	9	1.877,45
318015	Desenhista detalhista	2	3.992,77



CBO	Eixo / Curso	Nº Vínculos Ativos 2015	Remun. Média 2015
318105	Desenhista tecnico (arquitetura)	40	1.689,77
318110	Desenhista tecnico (cartografia)	6	2.868,46
318115	Desenhista tecnico (construcao civil)	2	3.224,29
318120	Desenhista tecnico (instalacoes hidrossanitarias)	1	1.794,93
318505	Desenhista projetista de arquitetura	19	1.280,86
318510	Desenhista projetista de construcao civil	43	3.081,63
Curso	Técnico em Transporte de Cargas	270	2.001,06
342305	Chefe de servico de transporte rodoviario (passageiros e cargas)	62	2.011,47
342310	Inspetor de servicos de transportes rodoviaros (passageiros e cargas)	19	1.809,63
342120	Afretador	13	1.315,46
342315	Supervisor de carga e descarga	115	1.937,72
510105	Supervisor de transportes	61	2.315,64
Curso	Técnico em Transporte Rodoviário	258	2.043,66
342210	Despachante aduaneiro	1	4.078,12
342305	Chefe de servico de transporte rodoviario (passageiros e cargas)	62	2.011,47
342310	Inspetor de servicos de transportes rodoviaros (passageiros e cargas)	19	1.809,63
342315	Supervisor de carga e descarga	115	1.937,72
510105	Supervisor de transportes	61	2.315,64
Curso	Técnico em Geoprocessamento	165	1.968,71
312320	Topografo	159	1.934,76
318110	Desenhista tecnico (cartografia)	6	2.868,46
Curso	Técnico em Carpintaria	0	-
321205	Tecnico em madeira	0	-
Eixo	Informação e Comunicação	1.541	2.137,15
Curso	Técnico em Informática	1.513	2.151,60
317110	Programador de sistemas de informacao	381	3.449,93
317210	Tecnico de apoio ao usuario de informatica (helpdesk)	349	1.839,22
317205	Operador de computador (inclusive microcomputador)	327	2.023,57
313220	Tecnico em manutencao de equipamentos de informatica	456	1.397,69
Curso	Técnico em Redes de Computadores	805	1.589,11
313220	Tecnico em manutencao de equipamentos de informatica	456	1.397,69
317210	Tecnico de apoio ao usuario de informatica (helpdesk)	349	1.839,22
Curso	Técnico em Computação Gráfica	4	971,53
317120	Programador de multimidia	4	971,53
Curso	Técnico em Informática para Internet	409	3.306,62
317105	Programador de internet	24	1.420,77
317120	Programador de multimidia	4	971,53
317110	Programador de sistemas de informacao	381	3.449,93
Curso	Técnico em Manut. e Sup. em Informática	805	1.589,11
313220	Tecnico em manutencao de equipamentos de informatica	456	1.397,69
317210	Tecnico de apoio ao usuario de informatica (helpdesk)	349	1.839,22



CBO	Eixo / Curso	Nº Vínculos Ativos 2015	Remun. Média 2015
Eixo	Produção Industrial	266	1.513,16
Curso	Técnico em Cerâmica	10	5.438,52
311305	Tecnico em materiais, produtos ceramicos e vidros	10	5.438,52
Curso	Técnico em Móveis	50	1.335,64
319205	Tecnico do mobiliario	2	1.935,24
318805	Projetista de moveis	34	1.287,50
318425	Desenhista tecnico (mobiliario)	14	1.366,91
Curso	Técnico em Pré-Impressão Gráfica	22	2.290,27
371310	Tecnico grafico	8	3.660,17
318405	Desenhista tecnico (artes graficas)	14	1.507,47
Curso	Técnico em Processos Gráficos	9	3.383,82
371310	Tecnico grafico	8	3.660,17
371305	Tecnico em programacao visual	1	1.173,09
Curso	Técnico em Têxtil	183	1.255,59
311605	Tecnico textil	16	4.224,49
311615	Tecnico textil de fiacao	2	1.956,62
311620	Tecnico textil de malharia	0	-
311625	Tecnico textil de tecelagem	5	3.781,01
311610	Tecnico textil (tratamentos quimicos)	0	-
311710	Colorista textil	150	857,74
318420	Desenhista tecnico (industria textil)	9	1.020,22
311720	Preparador de tintas (fabrica de tecidos)	1	1.520,46
Eixo	Produção Cultural e Design	323	1.577,51
Curso	Técnico em Produção de Áudio e Vídeo	264	1.651,82
372105	Diretor de fotografia	1	1.264,00
372115	Operador de camera de televisao	28	1.496,65
373205	Tecnico em operacao de equipamentos de producao para televisao e produtoras de video	59	1.749,32
374105	Tecnico em gravacao de audio	30	1.137,13
374210	Maquinista de cinema e video	5	1.367,71
374405	Editor de tv e video	99	1.342,43
374415	Finalizador de video	5	1.873,85
373210	Tecnico em operacao de equipamento de exibicao de televisao	22	2.419,11
373220	Supervisor tecnico operacional de sistemas de televisao e produtoras de video	15	3.550,48
374130	Tecnico em mixagem de audio	0	-
Curso	Técnico em Produção de Moda	14	1.046,33
375110	Designer de vitrines	14	1.046,33
Curso	Técnico em Design de Embalagens	0	-
318430	Desenhista tecnico de embalagens, maquetes e leiautes	0	-
Curso	Técnico em Design de Interiores	50	1.589,65
375105	Designer de interiores	39	1.400,00



CBO	Eixo / Curso	Nº Vínculos Ativos 2015	Remun. Média 2015
318010	Desenhista copista	9	1.877,45
318015	Desenhista detalhista	2	3.992,77
Curso	Técnico em Dança	6	701,19
376105	Dancarino tradicional	5	684,33
376110	Dancarino popular	1	785,47
	Total	11.224	2.383,69

Figura 5 - Ocupações CBO associadas aos Cursos Técnicos de Nível Médio

Fonte: NAEC/IFS

Contudo, para os cursos “Técnico em Registro e Informações em Saúde”, “Técnico em Equipamentos Pesqueiros” e “Técnico em Processos Gráficos”, o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (2016a) não indicou alguma CBO diretamente relacionada. Para contornar esta lacuna, foram relacionadas algumas ocupações considerando as informações que constam em suas respectivas descrições⁶.

Por sua vez, *o total de vínculos ativos associados a cada eixo temático corresponde a soma dos vínculos ativos relacionados aos cursos que o compõe, excluindo os vínculos de ocupações eventualmente duplicadas.*

Exemplo: O total de vínculos ativos associados ao eixo **Produção Industrial**, em vez de ser a soma dos vínculos ativos dos cursos que o compõe, ou seja, os cursos *Técnico em Cerâmica* (10 vínculos ativos), *Técnico em Móveis* (50 vínculos ativos), *Técnico em Pré-Impressão Gráfica* (22 vínculos ativos), *Técnico em Processos Gráficos* (9 vínculos ativos) e *Técnico em Têxtil* (183 vínculos ativos), o que resultaria no total de 274 vínculos ativos, será na verdade o valor desta soma descontado 8 vínculos correspondentes à ocupação **CBO 3713-10 Técnico Gráfico**, uma vez que essa ocupação está associada a dois cursos que pertencem ao mesmo eixo (*Técnico em Pré-Impressão Gráfica* e *Técnico em Processos Gráficos*). Desse modo, ao descontar os vínculos associados à referida ocupação, evita-se a dupla contagem e chega-se, portanto, ao total de **266 vínculos ativos** diretamente associados ao eixo **Produção Industrial**.

⁶ As descrições podem ser encontradas pesquisando os respectivos códigos CBO na URL <<http://www.ocupacoes.com.br/>>.



2) Extrair as informações necessárias diretamente da base de dados do Programa de Disseminação das Estatísticas do Trabalho (PDET), no site do Ministério do Trabalho;

De posse dos códigos das ocupações CBO obtidos conforme especificado no passo 1, deve-se acessar a plataforma do Programa de Disseminação das Estatísticas do Trabalho (PDET), disponível na URL < <http://bi.mte.gov.br/bgcaged/login.php> >, realizando os filtros necessários para obter as informações referentes ao Número de Vínculos Ativos e Remuneração Média Nominal das ocupações selecionadas, em Sergipe e no ano de 2015.

3) Calcular a Remuneração Média para cada curso;

Os valores da Remuneração Média Nominal disponibilizados pelo PDET estão agregados e, portanto, podem ser vistos como uma “massa salarial”, de modo que a Remuneração Média Nominal para cada vínculo ativo associado a uma determinada ocupação é obtida através da divisão destes valores pelo respectivo Número de Vínculos Ativos correspondente àquela ocupação. Além disso, esses valores estão disponibilizados em termos correntes, ou seja, em valores nominais. Caso o pesquisador opte por adotar um ano-base distinto, deve-se atentar para a realização do devido deflacionamento destes valores. Como no presente caso considerou-se como ano-base o próprio ano de 2015, este procedimento não foi necessário.

Após esses procedimentos, os valores relativos ao Número de Vínculos Ativos e À Remuneração Média real correspondentes a cada curso estarão disponíveis para serem utilizados no cálculo do *Índice do Potencial de Empregabilidade e Remuneração (IPER)*.

O IPER reflete a condição do curso em termos do nível do emprego e da remuneração média das profissões associadas a ele, no instante de tempo considerado. O índice é uma adaptação do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), elaborado na parceria entre IPEA/ PNUD / Fundação João Pinheiro. Desse modo, o IPER e o IDHM possuem as mesmas características estruturais como, por exemplo, o de ser um número entre 0 e 1.

O IPER de um determinado curso i ($IPER_i$) possui duas dimensões:

- iii) **IPER empregabilidade ($IPER^{emp}$)** – Dado o mercado de trabalho de uma região num determinado ano, este índice ordena o nível de empregabilidade que está associado ao curso. Quanto mais próximo de 1 (um), melhores as condições de empregabilidade.

O cálculo deste índice se dá pela aplicação da seguinte expressão:

$$IPER_i^{emp} = \left[\frac{\ln(L_i) - \ln(L_{min})}{\ln(L_{max}) - \ln(L_{min})} \right]$$

Onde:

$IPER_i^{emp}$ = IPER empregabilidade do curso i ;

L_i = Número de vínculos associados ao curso i ;

L_{min} = Valor mínimo referente ao nº de vínculos ativos dentre os cursos;

L_{max} = Valor máximo referente ao nº de vínculos ativos dentre os cursos;

- iv) **IPER remuneração ($IPER^{Remun.}$)** – Dado o mercado de trabalho de uma região num determinado ano, este índice ordena o nível de remuneração média que está associado ao curso. Quanto mais próximo de 1 (um), maior a remuneração média associada ao curso.

Este índice é obtido através da seguinte expressão:

$$IPER_i^{remun} = \left[\frac{\ln(W_i) - \ln(W_{min})}{\ln(W_{max}) - \ln(W_{min})} \right]$$

Onde:

$IPER_i^{remun}$ = IPER remuneração do curso i ;

W_i = Remuneração média associada ao curso i ;

W_{min} = Remuneração média mínima dentre os cursos considerados;

W_{max} = Remuneração média máxima dentre os cursos considerados.

O IPER do curso i é definido como a média aritmética simples entre as dimensões IPER empregabilidade e IPER remuneração.



$$IPER_i = \frac{IPER_i^{emp} + IPER_i^{remun}}{2}$$

ou

$$IPER_i = \frac{\left[\frac{\ln(L_i) - \ln(L_{min})}{\ln(L_{max}) - \ln(L_{min})} \right] + \left[\frac{\ln(W_i) - \ln(W_{min})}{\ln(W_{max}) - \ln(W_{min})} \right]}{2}$$

O $IPER_i$ varia entre 0 e 1. Quanto mais próximo de 1, melhores as condições médias de empregabilidade e remuneração do curso i .

Para efeitos de comparação, os cursos foram classificados em faixas que variam de acordo com o valor do referido índice:

- $IPER_i$ entre 0 e 0,199 >> *Muito Baixo*
- $IPER_i$ entre 0,200 e 0,399 >> *Baixo*
- $IPER_i$ entre 0,400 e 0,599 >> *Médio*
- $IPER_i$ entre 0,600 e 0,799 >> *Alto*
- $IPER_i$ entre 0,800 e 1,000 >> *Muito Alto*

Neste trabalho, o $IPER$ é utilizado como uma forma de analisar e comparar o mercado de trabalho dos cursos que estão sendo investigados. Além de ser analisado isoladamente, o $IPER$ é uma das 3 dimensões do **Índice de Viabilidade do Curso (IVC)** e do **Índice de Viabilidade do Eixo (IV^e)**, que constituem o Resultado Geral do estudo. O cálculo destes índices será explicado após apresentar, na seção seguinte, suas outras duas dimensões, o **Índice de Preferências dos Alunos do ensino fundamental (IPA^{fund.})** e o **Índice de Preferências dos Alunos do ensino médio (IPA^{médio})**.

Índice de Preferências dos Alunos (IPA)

A pesquisa de campo, realizada junto aos alunos do ensino fundamental e do ensino médio, talvez seja a etapa mais importante de um estudo de mercado que vise fornecer informações relevantes para a decisão de oferta de novos cursos numa instituição de ensino. O capítulo 4 deste estudo relatou os procedimentos realizados para a devida execução desta pesquisa, bem como apresentou e discutiu seus resultados.



Sobre as preferências dos alunos em relação aos cursos técnicos de níveis médio e superior, esses resultados foram ordenados de acordo com a frequência relativa ponderada das indicações feitas pelos estudantes entrevistados.

Como será visto na seção seguinte, o resultado geral do estudo considera a demanda por parte dos alunos e as condições do mercado de trabalho associado aos cursos analisados, uma vez que o objetivo fundamental do estudo é contribuir para que o Instituto ofereça cursos que interessem à sociedade e que, ao mesmo tempo, sejam demandados pelo mercado, elevando a probabilidade de inserção dos alunos do Instituto Federal de Sergipe no mercado de trabalho sergipano.

Para comparar mais adequadamente os resultados dessas pesquisas de campo com os resultados das análises a respeito do mercado de trabalho, aplicou-se a mesma estrutura do índice utilizado para ordenar os resultados da análise que diz respeito ao mercado de trabalho. O resultado é o Índice de Preferências dos Alunos (IPA), aplicado aos resultados da pesquisa com alunos do ensino fundamental (IPA *fund.*) ou aos resultados da pesquisa com alunos do ensino médio (IPA *médio*). O IPA é calculado através da seguinte expressão:

$$IPA_i = \left[\frac{\ln(A_i) - \ln(A_{min})}{\ln(A_{max}) - \ln(A_{min})} \right]$$

Onde:

IPA_i = IPA associado ao curso *i*.

A_i = Total de indicações dos alunos ao curso *i*;

A_{min} = Número de indicações obtidas pelo curso menos preferido;

A_{max} = Número de indicações obtidas pelo curso mais preferido.

Resultado Geral – Índices de Viabilidade (IV^c e IV^e)

Para efeitos deste estudo, o resultado geral é a média aritmética dos resultados da pesquisa com alunos do ensino fundamental, da pesquisa com alunos do ensino médio e da análise das condições do mercado de trabalho dos cursos.

O resultado geral é expresso através do **Índice de Viabilidade - do Curso (IV^c) ou do Eixo (IV^e)** -, a média aritmética entre o Índice de Preferências dos Alunos do



Ensino Fundamental ($IPA^{fund.}$), o Índice de Preferências dos Alunos do Ensino Médio ($IPA^{médio}$) e o Índice do Potencial de Empregabilidade e Remuneração (IPER).

$$IV_i^c = \frac{IPA_i^{fund.} + IPA_i^{médio} + IPER_i}{3}$$

Onde:

IV_i^c = Índice de Viabilidade do Curso i

$IPA_i^{fund.}$ = Índice de Preferências dos Alunos do Ens. Fundamental do Curso i

$IPA_i^{médio}$ = Índice de Preferências dos Alunos do Ens. Médio do Curso i

$IPER_i$ = Índice do Potencial de Empregabilidade e Remuneração do Curso i

Portanto, o IV^c mede a viabilidade de ofertar determinado curso com base na demanda por parte dos alunos e nas condições do mercado de trabalho associado a ele.

O IV^c é obtido de maneira análoga, utilizando os índices correspondentes aos eixos em vez dos que se referem aos cursos.

O IV^c é obtido pela média aritmética dos IV^c dos cursos associados aos respectivos eixos.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe

CORPO EDITORIAL

Autor

Wesley Oliveira Santos



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe – IFS
Núcleo de Análises Econômicas – NAEC

Av. Jorge Amado, 1551 - Bairro Jardins - Aracaju - SE - CEP 49025-330