INSTITUTO FEDERAL
Sergipe

Estudo de Mercado
em Propriá - 2015

NAEC/PRODIN

INSTITUTO FEDERAL
Sergipe

Estudo de Mercado
em Propriá - 2015

NAEC/PRODIN

2015. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe – IFS
Núcleo de Análises Econômicas – NAEC

Autores
Rodrigo Melo Gois
Wesley Oliveira Santos

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

R221

Estudo de Mercado em Propriá - 2015 [e-book] / Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe. Aracaju: IFS/NAEC, 2015. 94p.: il. color.

ISBN 978-85-68801-90-1

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

CDU 331

Ficha catalográfica elaborada pela Diretoria Geral de Bibliotecas do IFS

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira 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.

EDITORA IFS

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 existente nas localidades sergipanas onde o IFS está presente, elaboramos este documento, resultado de um estudo de mercado desenvolvido para o *Campus* Propriá.

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: Metodologia..... 9
Figura 2: Mapa dos territórios sergipanos 8
Figura 3: Propriá e o rio São Francisco..... 9
Figura 4: Gráficos da participação (%) no PIB, em 2012 12
Figura 5: Taxa anual de crescimento real do PIB dos municípios sergipanos (2002-2012)..... 13
Figura 6: Gráficos da participação (%) do valor adicionado no PIB, 2002-2012 15
Figura 7: Gráficos da participação (%) no emprego formal, em 2012 17
Figura 8: Taxa anual de crescimento do emprego formal dos municípios sergipanos (2002-2012) 18
Figura 9: Diagramas de Pareto dos vínculos ativos nos territórios sergipanos, em 2002 e em 2012 21
Figura 10: Composição setorial do emprego formal, por participação (%) no total de vínculos ativos no Baixo São Francisco, em 2002 e em 2012..... 22

Lista de Gráficos

Gráfico 1: Variação anual do PIB, em termos reais, 2002-2012 (%)..... 14
Gráfico 2: Índice do PIB real (2002=100) 14
Gráfico 4: Variação anual do emprego formal, 2002-2012 (%) 19
Gráfico 5: Índice do emprego formal (2002=100)..... 19
Gráfico 6: Variação (%) e índices de crescimento real do PIB e do emprego formal, Propriá, 2002-2012..... 20
Gráfico 7: Índice do emprego formal (2002=100) dos territórios sergipanos.... 22
Gráfico 8: Composição do emprego formal por faixa etária, por participação (%) no total de vínculos ativos em Propriá, em 2013..... 28
Gráfico 9: Composição do emprego formal por faixa salarial, por participação (%) no total de vínculos ativos em Propriá, em 2013 28
Gráfico 10: Composição do emprego formal por escolaridade, por participação (%) no total de vínculos ativos em Propriá, em 2013 29

Gráfico 11: Composição do emprego formal por natureza jurídica, por participação (%) no total de vínculos ativos em Propriá, em 2013 30
Gráfico 12: Visão geral da distribuição dos trabalhadores formais em Propriá 38
Gráfico 13: Alunos quanto ao gênero 43
Gráfico 14: Alunos quanto à idade 44
Gráfico 15: Alunos quanto à cor ou raça 44
Gráfico 16: Alunos quanto à renda familiar 45
Gráfico 17: Alunos quanto ao conhecimento do IFS 46
Gráfico 18: Preferência de estudo 46
Gráfico 19: Preferência de matérias 47
Gráfico 20: Principais motivações para escolha de um curso 48
Gráfico 21: Preferência de turno de aula 48
Gráfico 22: Preferência dos alunos para os cursos do nível superior 50
Gráfico 23: Preferência dos alunos para os cursos do nível técnico 51
Gráfico 24: Servidores consultados no *Campus* Propriá 52
Gráfico 25: Fatores positivos do *Campus* Propriá, segundo os servidores 53
Gráfico 26: Fatores negativos do *Campus* Propriá, segundo os servidores..... 53
Gráfico 27: Preferência dos servidores para os cursos do nível superior 55
Gráfico 28: Preferência dos servidores para os cursos do nível superior 56
Gráfico 29: Resultado Final do Curso (RFC) 67
Gráfico 30: Resultado Final do Eixo Temático (RFE) 69
Gráfico 31: Potencial dos cursos em 2013 e em 2017 88

Lista de Tabelas

Tabela 1: Indicadores sociais nos municípios do Baixo São Francisco 10
Tabela 2: Profissões predominantes no Baixo São Francisco – 2013 23
Tabela 3: Profissões predominantes do nível superior no Baixo São Francisco – 2013 24
Tabela 4: Profissões predominantes dos técnicos de nível médio no Baixo São Francisco – 2013 25
Tabela 5: Profissões predominantes no APL da fruticultura no Baixo São Francisco – 2013 25
Tabela 6: Profissões predominantes no APL de confecções no Baixo São Francisco – 2013 25

Tabela 7: Profissões predominantes no APL de cerâmica vermelha no Baixo São Francisco – 2013 26
Tabela 8: Profissões predominantes no APL da piscicultura no Baixo São Francisco – 2013 26
Tabela 9: *Ranking* de vínculos por profissão em Propriá – 2013 31
Tabela 10: Ranking de vínculos por profissão na Administração Pública em Propriá – 2013 32
Tabela 11: *Ranking* de vínculos por profissão no Comércio em Propriá – 2013 33
Tabela 12: *Ranking* de vínculos por profissão nos Serviços em Propriá – 2013 34
Tabela 13: *Ranking* de vínculos por profissão na Indústria de Transformação em Propriá – 2013 35
Tabela 14: *Ranking* de vínculos por profissão na Construção Civil em Propriá – 2013 35
Tabela 15: *Ranking* de vínculos por profissão na Agropecuária em Propriá – 2013 36
Tabela 16: *Ranking* de vínculos por profissão nos Serviços Industriais de Utilidade Pública em Propriá – 2013 37
Tabela 17: Visão geral da distribuição dos trabalhadores formais em Propriá. 38
Tabela 18: Amostra 42
Tabela 19: Classificação da renda por raça ou cor 45
Tabela 20: Previsão das profissões no Baixo São Francisco e métodos que apresentaram melhor ajuste 61
Tabela 21: Matriz de compatibilização de cursos a profissões predominantes no Baixo São Francisco 82
Tabela 22: Adicional de aproximação com o APL 89

Lista de Quadros

Quadro 1: Cursos de nível superior pesquisados 40
Quadro 2: Cursos de nível médio pesquisados 40

Sumário

APRESENTAÇÃO 4
1 INTRODUÇÃO 8
2 METODOLOGIA 8
3 CARACTERIZAÇÃO TERRITORIAL E MUNICIPAL 8
3.1 Aspectos Sociais 10
3.2 Aspectos Econômicos 11
3.3 Mercado de Trabalho 16
3.3.1 Baixo São Francisco 20
3.3.2 Propriá 27
3.3.2.1 Administração Pública 31
3.3.2.2 Comércio 32
3.3.2.3 Serviços 33
3.3.2.4 Indústria de Transformação 34
3.3.2.5 Construção Civil 35
3.3.2.6 Agropecuária 36
3.3.2.7 Serviços Industriais de Utilidade Pública 37
4 PESQUISA DE CAMPO 39
4.1 Alunos 41
4.1.1 Informações Socioeconômicas 43
4.1.2 Informações Gerais 45
4.1.3 Escolha dos Cursos pelos Alunos 49
4.2 Servidores 52
4.2.1 Escolha dos Cursos pelos Servidores 54
5 PREVISÃO DO MERCADO DE TRABALHO 57
6 RESULTADO GERAL 65
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS 70
REFERÊNCIAS 73
APÊNDICE A – Questionário dos Alunos do Ensino Médio 74
APÊNDICE B – Questionário dos Servidores do IFS – *Campus* Propriá 77
APÊNDICE C 82

1 INTRODUÇÃO

As relações entre o mercado de trabalho e a formação profissional são cada vez mais complexas e fundamentais para o processo de desenvolvimento econômico, sendo a educação o elemento fundamental 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 superior a tarefa de colocar esses países na vanguarda do desenvolvimento científico-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 públicas ou privadas.

A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 205, enxerga a educação como forma de alcançar o “pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (BRASIL, 1988). É exatamente nessa perspectiva que foram criados, por meio da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

O inciso I do art. 6º da Lei nº 11.892/2008 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 pelo Brasil.

De acordo com seu Plano de Desenvolvimento Institucional elaborado em 2014 (IFS, 2014), além dos três *campi* existentes no momento de sua criação

(Aracaju, São Cristóvão e Lagarto), o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe (IFS) conta atualmente com mais cinco: Estância, Itabaiana, Nossa Senhora da Glória, Propriá e Tobias Barreto.

No Campus Propriá, atualmente é ofertado o curso técnico em Redes de Computadores. Visando fornecer subsídios técnicos à expansão do referido campus, o Núcleo de Análises Econômicas (NAEC) elaborou este estudo de mercado, que contém análises que cobrem desde informações provenientes de fontes secundárias oficiais até dados primários oriundos da pesquisa de campo realizada no Baixo São Francisco.

Dessa forma, o objetivo principal deste estudo é apontar as áreas e os cursos mais demandados para Propriá, considerando também a capacidade de absorção desses futuros profissionais pelo mercado de trabalho.

Além desta introdução, da apresentação e das referências bibliográficas, este estudo contém outras seis. Na seção 2 está apresentada a estratégia metodológica adotada na análise dos resultados. Na seção 3, foi feita uma caracterização da região objeto de estudo quanto a aspectos econômicos, sociais e mercado de trabalho. A quarta seção analisa os resultados da pesquisa de campo, ao passo que a estimativa da absorção futura dos profissionais pelo mercado de trabalho encontra-se na seção 5. O resultado geral por curso e por eixo consta da seção 6. Por fim, as considerações finais perfazem a seção 7.

2 METODOLOGIA

Modelo, segundo Varian (2006), é uma representação simplificada da realidade que permite ao economista expor as características essenciais da realidade econômica que se busca compreender.

O modelo original deste estudo de mercado leva em consideração 4 variáveis: mercado de trabalho, possível demanda dos alunos, sugestão dos servidores do *Campus* Propriá e expectativa das empresas. O modelo considera também um adicional de aproximação do curso com os Arranjos Produtivos Locais (APLs) do Baixo São Francisco. Para o mercado de trabalho, foi utilizado o quantitativo de vínculos ativos das profissões relacionadas ao curso, após filtragem mediante aplicação do Princípio de Pareto. Para a demanda dos alunos e sugestão dos servidores, foi realizada uma ampla pesquisa de campo, que possibilitou ordenar os cursos mais demandados. No que diz respeito às expectativas das empresas, uma previsão do emprego foi estimada e utilizada como *proxy*.

Os resultados são obtidos por meio de uma ordenação comparativo-padronizada entre os cursos que poderiam ser ofertados em Propriá. Quanto à ponderação, foram utilizados pesos distintos para a extensão dos critérios que significam maior relação com o potencial da demanda dos cursos e a sua capacidade de desenvolver o território em que o município está inserido. Cada critério foi utilizado como "fim" em si mesmo. Além dos cursos, pode-se chegar ao resultado ordenado dos eixos temáticos. O resultado por eixo reflete cenários científicos a partir da construção de competências similares, marcadas por um núcleo comum.

É importante destacar que o resultado do conjunto das variáveis possibilita uma avaliação que se desprende do caráter quantitativo dos dados, representando também uma avaliação qualitativa do desempenho desses cursos. É importante destacar que os resultados encontrados na pesquisa de campo com os alunos são os que possuem maior importância relativa no resultado global.

Segue o mapa das variáveis do modelo:

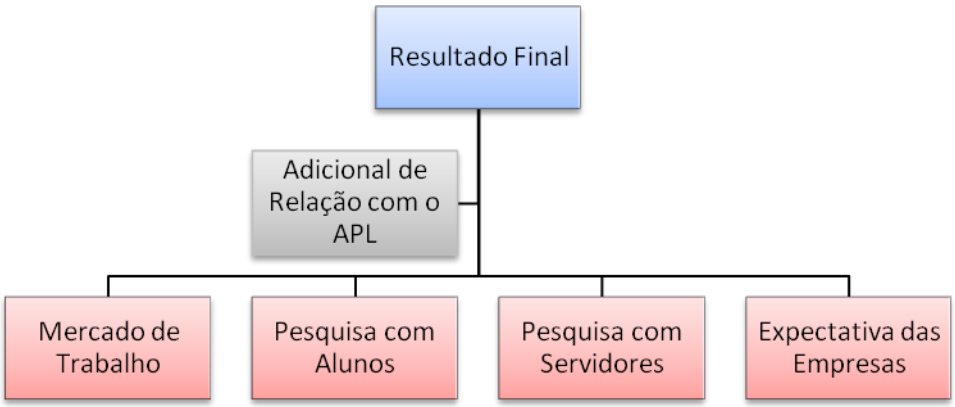


Figura 1: Metodologia
Fonte: Elaboração do IFS/NAEC.

O Resultado Parcial de cada Curso (RPC) será obtido por meio da seguinte fórmula:

$$RPC = \{\{5 + [(\alpha r - \alpha m)/\sigma\alpha\} \times 3\} + \{5 + [(\beta r - \beta m)/\sigma\beta\} \times 4\} + \{5 + [(\gamma r - \gamma m)/\sigma\gamma\} \times 2\} + \{5 + [(\delta r - \delta m)/\sigma\delta\} \times 1\}\}/10 \quad (1)$$

Com o RPC, será possível se chegar ao Resultado Final de cada Curso (RFC) com a aplicação do adicional de até 10% de relação do curso com os Arranjos Produtivos Locais (APLs) do Baixo São Francisco, por meio da fórmula:

$$RFC = RPC \times (1 + \varepsilon) \quad (2)$$

Onde:

RPC = Resultado Parcial do Curso;
RFC = Resultado Final do Curso;
αr = Vínculos ativos;
αm = Média dos vínculos ativos;
σα = Desvio padrão dos vínculos ativos;
βr = Demanda dos alunos;
βm = Média da demanda dos alunos;
σβ = Desvio padrão da demanda dos alunos;
γr = Expectativa das empresas;
γm = Expectativa média das empresas;
σγ = Desvio padrão da expectativa das empresas;
δr = Opinião de servidores e diretores quanto à viabilidade dos cursos;
δm = Opinião média de servidores e diretores quanto à viabilidade dos cursos;
σδ = Desvio padrão da opinião de servidores e diretores quanto à viabilidade dos cursos;
ε = Adicional de até 10% de relação com o APL.

O Resultado Final de cada eixo temático será obtido por meio da seguinte fórmula:

$$RFE = \frac{\sum RFC}{n} \quad (3)$$

Onde:

- RFE = Resultado Final do Eixo Temático;
- RFC = Resultado Final do Curso (do eixo temático);
- n = Número de cursos abrangidos pelo eixo temático no estudo.

Dessa forma, a equação que buscamos solucionar tem o objetivo de evidenciar os cursos e os eixos a partir das potencialidades, vocações e peculiaridades regionais.

3 CARACTERIZAÇÃO TERRITORIAL E MUNICIPAL

O município de Propriá está localizado a nordeste do estado de Sergipe, a 98 km de Aracaju, no território sergipano do Baixo São Francisco, formalmente criado em 20 de abril de 2007 pelo Decreto Estadual nº 24.338 com o intuito de se apresentar como uma unidade de planejamento do Estado de Sergipe. Além de Propriá, o referido território é composto pelos municípios de Amparo de São Francisco, Brejo Grande, Canhoba, Cedro de São João, Ilha das Flores, Japoatã, Malhada dos Bois, Muribeca, Neópolis, Pacatuba, Santana do São Francisco, São Francisco e Telha.

Esta seção tem como objetivo contextualizar Propriá, município objeto deste estudo, ao território onde está inserido.

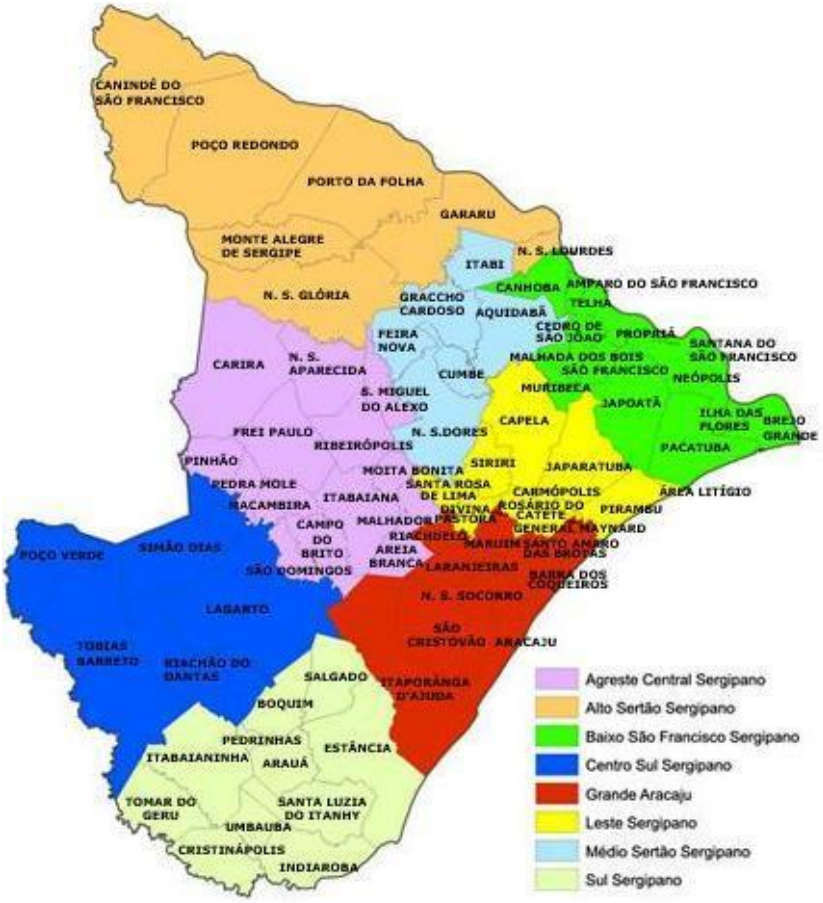


Figura 2: Mapa dos territórios sergipanos
Fonte: SEPLAG.

Em termos de área geográfica, o Baixo São Francisco representa 9% da superfície territorial do estado. Além disso, este território concentra 6,05% da população sergipana, sendo considerado apenas o sexto mais populoso de Sergipe. Em termos de densidade demográfica, possui aproximadamente 63,63 hab/km². Dos 125.193 habitantes, 52.536 vivem em área rural, correspondendo a 41,97% do total, sendo que 6.900 destes são agricultores familiares[1].

É caracterizado pela diversidade de paisagens. Entre Canhoba e Propriá, predomina o terreno colinoso com atitudes modestas que, somado ao clima semi-árido, resulta em solos pouco profundos e pedregosos, muito utilizados para a agricultura temporária e pastagem. Mais ao centro, o terreno colinoso é coberto por vegetação da Mata Atlântica. No litoral, mais especificamente em Brejo Grande e em Pacatuba, largas planícies e formação de dunas de até 20 metros de altura. A presença do Rio São Francisco marca não apenas a geografia do território, mas também a cultura (SERGIPE, 2008).

Figura 3: Propriá e o rio São Francisco
Fonte: www.propria.se.gov.br

[1] Dados do Censo de 2010.

3.1 Aspectos Sociais

O Baixo São Francisco apresenta baixos indicadores sociais, tendo o terceiro pior Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de Sergipe, sobretudo pela baixa expectativa de vida ao nascer e pela baixa escolaridade da população.

Tabela 1: Indicadores sociais nos municípios do Baixo São Francisco

Município	IDHM	Índice de Gini	IFDM	IFDM (Educação)	IFDM (Saúde)	IFDM (Emprego e Renda)
Amparo de São Francisco	0,611	0,51	0,639	0,643	0,760	0,514
Brejo Grande	0,540	0,51	0,497	0,536	0,567	0,388
Canhoba	0,569	0,52	0,490	0,645	0,436	0,390
Cedro de São João	0,623	0,53	0,596	0,699	0,680	0,407
Ilha das Flores	0,562	0,56	0,524	0,606	0,568	0,397
Japoatã	0,560	0,49	0,551	0,611	0,537	0,506
Malhada dos Bois	0,599	0,46	0,535	0,635	0,408	0,563
Muribeca	0,626	0,49	0,614	0,654	0,597	0,591
Neópolis	0,589	0,55	0,547	0,676	0,553	0,411
Pacatuba	0,555	0,58	0,471	0,568	0,665	0,181
Propriá	0,661	0,54	0,641	0,666	0,785	0,472
Santana do São Francisco	0,590	0,48	0,554	0,649	0,568	0,445
São Francisco	0,587	0,48	0,639	0,727	0,784	0,406
Telha	0,604	0,48	0,577	0,647	0,651	0,433

Fonte: Elaboração do IFS/NAEC, a partir de dados do PNUD e da FIRJAN.

De acordo com o Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013 (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal Brasileiro, 2013), que utiliza dados do Censo 2010 realizado pelo IBGE, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) em Propriá em 2010 foi de 0,661, o que o situa na faixa de desenvolvimento humano médio (IDHM entre 0,600 - 0,699), mas que, ainda assim, o faz ser o melhor do seu território. Dentre as dimensões que compõe este índice (educação, longevidade e renda), a que mais se destaca é a longevidade (IDHM longevidade de 0,776).

Outro indicador, o Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM), mensura o nível de desenvolvimento dos municípios brasileiros, acompanhando anualmente três áreas: Emprego e Renda, Educação e Saúde. O índice, que utiliza apenas estatísticas públicas oficiais, varia de 0 a 1. Quanto mais próximo de 1, maior o nível de desenvolvimento da localidade. Os “intervalos de desenvolvimento” são definidos da seguinte forma:

- Baixo estágio de desenvolvimento: municípios com IFDM entre 0 e 0,4;
- Desenvolvimento regular: municípios com IFDM entre 0,4 e 0,6;
- Desenvolvimento moderado: municípios com IFDM entre 0,6 e 0,8;
- Alto estágio de desenvolvimento: municípios com IFDM entre 0,8 e 1,0.

De acordo com o IFDM do ano base 2011 (FIRJAN, 2014), Propriá apresenta um IFDM de 0,641, um nível de desenvolvimento moderado, segundo a classificação estabelecida, mas que, mesmo assim, é o melhor do território. No *ranking* nacional, o município é o 2.680º mais desenvolvido, 14º no Estado de Sergipe. Nesse sentido, o município é considerado mais desenvolvido que 51,89% dos municípios brasileiros e que 81,33% dos municípios sergipanos. No *ranking* estadual das dimensões, dentre os 75 municípios sergipanos, Propriá ficou situada em 29º na dimensão Emprego e Renda, em 13º na dimensão Educação e em 17º na dimensão Saúde (melhor do território).

3.2 Aspectos Econômicos

Por meio de um corte transversal, verifica-se que, em 2012, o Baixo São Francisco concentrava apenas 3,8% do PIB sergipano. No entanto, esse percentual em 2002 era mais elevado (4,45%), o que significa que o território cresceu menos do que a média de Sergipe, implicando perda de posição relativa. Em um contexto mais amplo, a figura 4 reflete que o Nordeste participa de 13,56% do PIB do Brasil, Sergipe participa de 4,67% do PIB do Nordeste, enquanto que o Baixo São Francisco participa de 3,8% do PIB sergipano. Se formos mais a fundo, verificamos que o PIB de Sergipe representa apenas 0,63% do PIB brasileiro, e o Baixo São Francisco, 0,024%. Por sua vez, Propriá representa 29,73% do PIB do território Baixo São Francisco, 1,13% do sergipano, 0,053% do Nordeste e 0,0071% do PIB nacional. O PIB de Propriá é o 17º maior dentre os 75 municípios sergipanos.

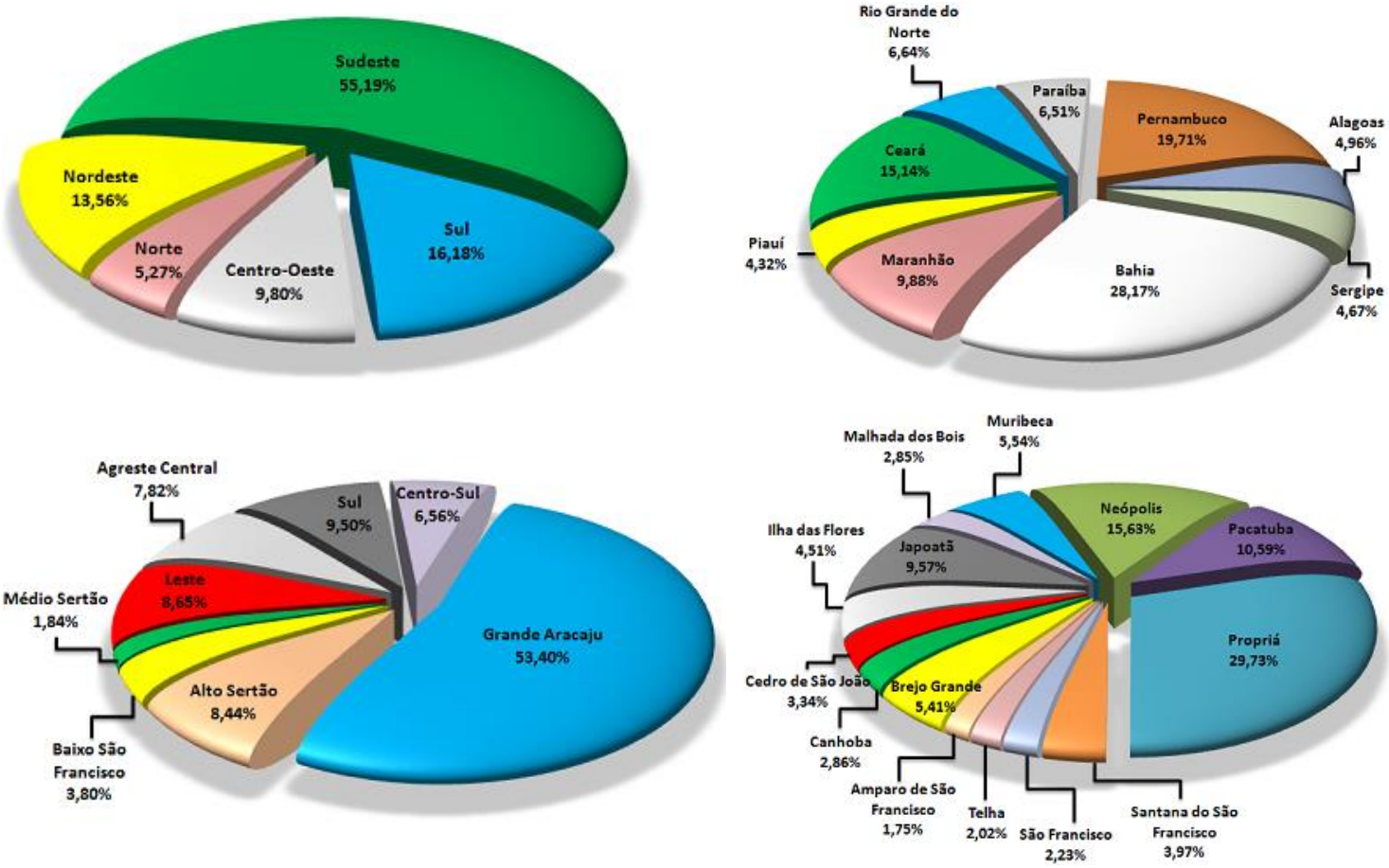


Figura 4: Gráficos da participação (%) no PIB, em 2012
Fonte: Elaboração do IFS/NAEC, a partir de dados do IBGE.

Entre 2002 e 2012, o PIB sergipano cresceu, em termos reais, 40,38%. Nesse período, Propriá apresentou uma expansão anual do PIB real de 1,74%, ou seja, um desempenho abaixo do crescimento do Baixo São Francisco (1,83% a.a.), de Sergipe (3,45% a.a.), do Nordeste (4,01% a.a.) e do Brasil (3,55% a.a.). O crescimento anual do PIB de Propriá registrou a 7ª pior colocação dentre todos os municípios sergipanos. Quanto aos territórios, o resultado do Baixo São Francisco só foi maior do que o do Alto Sertão, que presenciou um crescimento de apenas 1,2% a.a. Para evidenciar a situação da variação real anual do PIB nos 75 municípios sergipanos, segue o mapa abaixo:

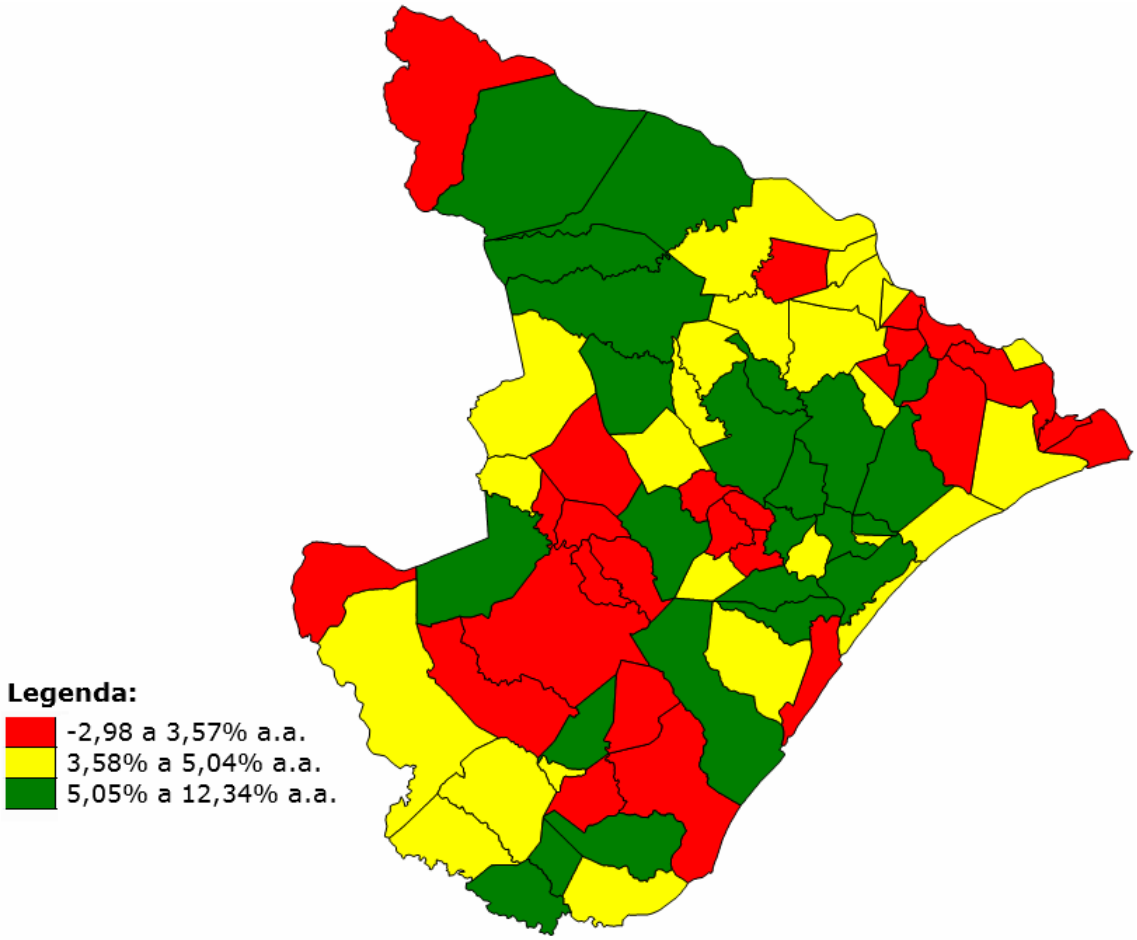


Figura 5: Taxa anual de crescimento real do PIB dos municípios sergipanos (2002-2012)
Fonte: Elaboração do IFS/NAEC, a partir de dados do IBGE.

Percebe-se a predominância das áreas vermelhas no território do Baixo São Francisco, o que mostra o fraco desempenho desses municípios quando comparados aos outros municípios sergipanos.

De forma geral, o crescimento de Sergipe seguiu a tendência do Nordeste e do Brasil, embora tenha apresentado uma expansão menor que estes. Cabe destacar que a retração do PIB sergipano em 2009 (reflexo da Grande Recessão) foi muito maior do que no Brasil; ao passo que no Nordeste houve expansão do crescimento, embora em ritmo desacelerado. O movimento anual das variações pode ser visualizado no gráfico 1, e a evolução desde 2002 pode ser vista no gráfico 2.

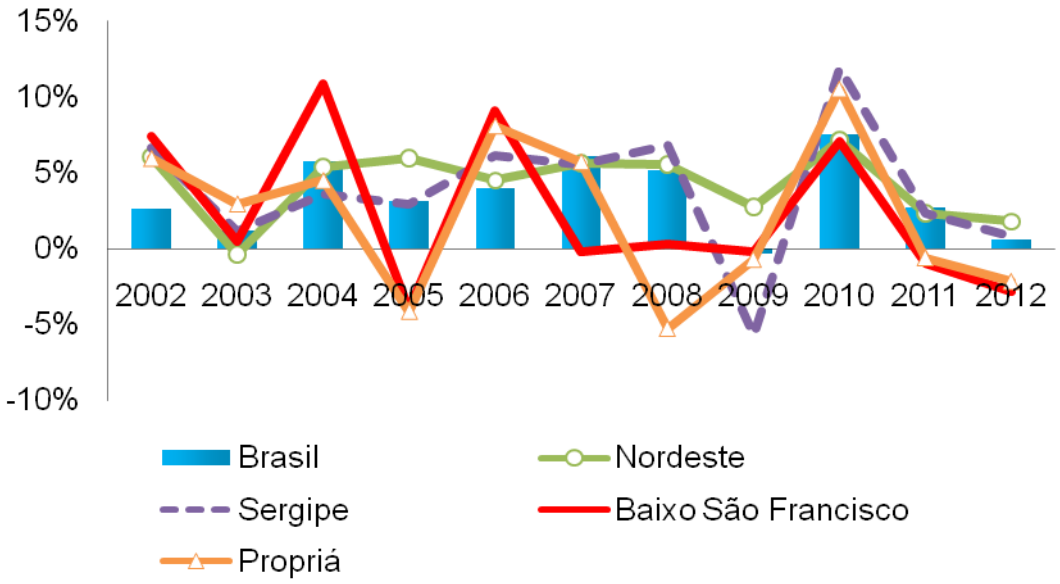


Gráfico 1: Variação anual do PIB, em termos reais, 2002-2012 (%)
Fonte: Elaboração do IFS/NAEC, a partir de dados do IBGE.

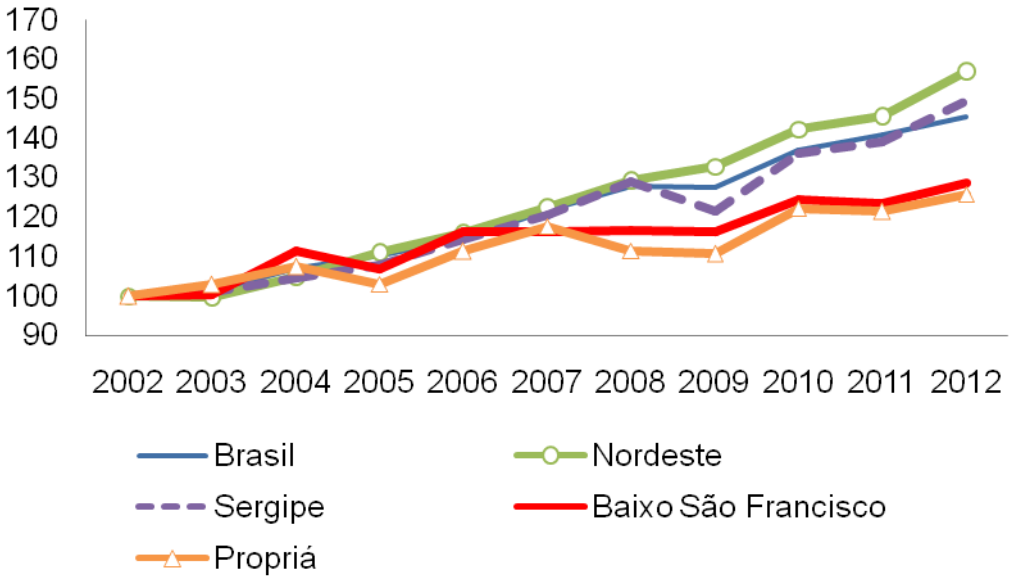


Gráfico 2: Índice do PIB real (2002=100)
Fonte: Elaboração do IFS/NAEC, a partir de dados do IBGE.

O resultado do fraco desempenho da economia de Propriá está relacionado à queda do valor adicionado da agropecuária e da indústria. A agropecuária teve grandes perdas de 2009 a 2011. A indústria vem combinando, desde 2007, estagnação com baixo crescimento. Pela ótica do produto (ou do valor adicionado) fica evidente, a partir da observação da figura 6, que o setor de serviços é o que forma a maior parte do produto do Baixo São Francisco e de Propriá. Entre 2002 e

2012, enquanto o PIB de Propriá cresceu, em termos reais, 1,74% a.a., a agropecuária retraiu a uma taxa de -1,76% a.a, o que resultou em perda de participação no produto. Em 2002, 4,42% do PIB de Propriá provinha da agropecuária; em 2012, 3,12%. A indústria de Propriá caiu 2,69% a.a., resultando uma grande perda de participação de 9,71 pontos percentuais na comparação de 2012 com 2002. O valor adicionado dos serviços foi expandido em 3,51% a.a., ganhando 10,64 pp. na composição do PIB. Apesar disso, o crescimento dos serviços em Propriá foi menor do que o do setor de serviços sergipano (3,87% a.a.), nordestino (4,48% a.a.) e brasileiro (3,75% a.a.), e um pouco acima dos serviços do Baixo São Francisco (3,44% a.a.).

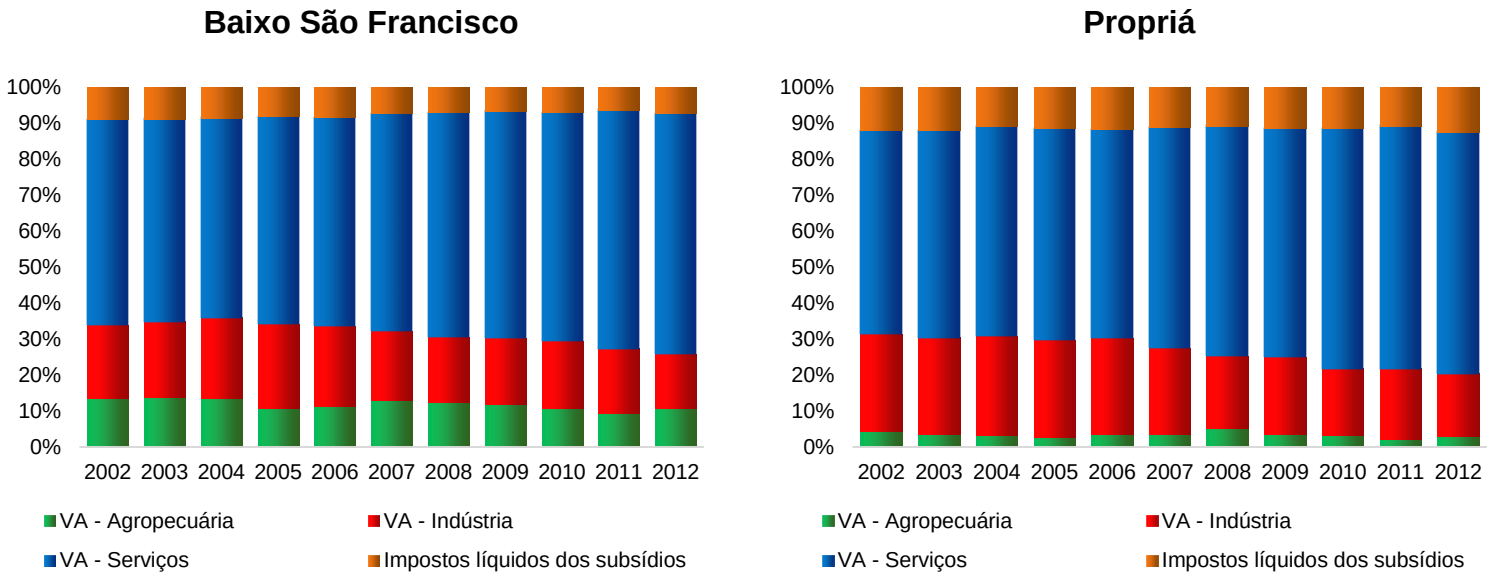


Figura 6: Gráficos da participação (%) do valor adicionado no PIB, 2002-2012
Fonte: Elaboração do IFS/NAEC, a partir de dados do IBGE.

Ainda no que diz respeito à figura 6, cabe destacar a importância relativa da agropecuária no Baixo São Francisco, que é muito superior à de Propriá. A agropecuária desse território representa 11,2% de tudo o que é produzido na agropecuária sergipana. A indústria representa 2,22% do PIB industrial sergipano. Os serviços do Baixo São Francisco representam 4,31% do valor adicionado dos serviços em Sergipe. Propriá, por sua vez, produz apenas 0,95% do valor adicionado da agropecuária sergipana, 0,77% do que é produzido pela indústria e 1,29% dos serviços sergipanos. Ainda assim, Propriá tem papel relevante para o seu território, visto que produz 34,5% e 29,89% do total produzido pela indústria e pelos

serviços, respectivamente, desse território. A agropecuária de Propriá representa apenas 8,45% do total produzido por esse setor no Baixo São Francisco.

Sumariamente, percebe-se que Propriá é uma economia muito importante para o Baixo São Francisco, mas que vem passando um período que combina estagnação com baixo crescimento econômico, sobretudo em sua indústria.

3.3 Mercado de Trabalho

Nesta seção estão apresentadas algumas informações acerca do mercado de trabalho formal oriundas das bases de dados disponíveis no Ministério do Trabalho (MTE), relativas às informações da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS).

A RAIS tem periodicidade anual, abrangendo os vínculos estatutários, celetistas, temporários e avulsos, sendo de grande valia para análises estruturais do mercado de trabalho, a exemplo deste estudo.

Importante destacar que, segundo o próprio Ministério do Trabalho (MTE) (Brasil, 2010a), a omissão é frequente em municípios de pequeno porte. Ademais, em alguns setores, percebem-se informações qualitativamente mais comprometidas que em outros, como por exemplo a agricultura, a administração pública e a construção civil.

Por meio de um corte transversal, verifica-se que, em 2012, o Baixo São Francisco concentrava apenas 3,29% do total de vínculos ativos sergipanos. No entanto, esse percentual em 2002 era mais elevado (3,85%), o que significa que o território expandiu menos o emprego do que a média de Sergipe, implicando perda de posição relativa. Em um contexto mais amplo, a figura 7 reflete que o Nordeste participa de 18,15% dos vínculos do Brasil, Sergipe participa de 4,51% dos vínculos do Nordeste, enquanto que o Baixo São Francisco participa de 3,29% dos vínculos sergipanos. Indo mais adiante, verificamos que os vínculos ativos de Sergipe representam apenas 0,82% dos vínculos do Brasil, e o Baixo São Francisco, 0,027%. Por sua vez, Propriá representa 30,77% dos vínculos do território Baixo São Francisco, 1,01% do sergipano, 0,05% do Nordeste e 0,0083% do Brasil. Apesar de poucos vínculos ativos, Propriá ainda registra a 14ª colocação dentre os 75 municípios sergipanos.

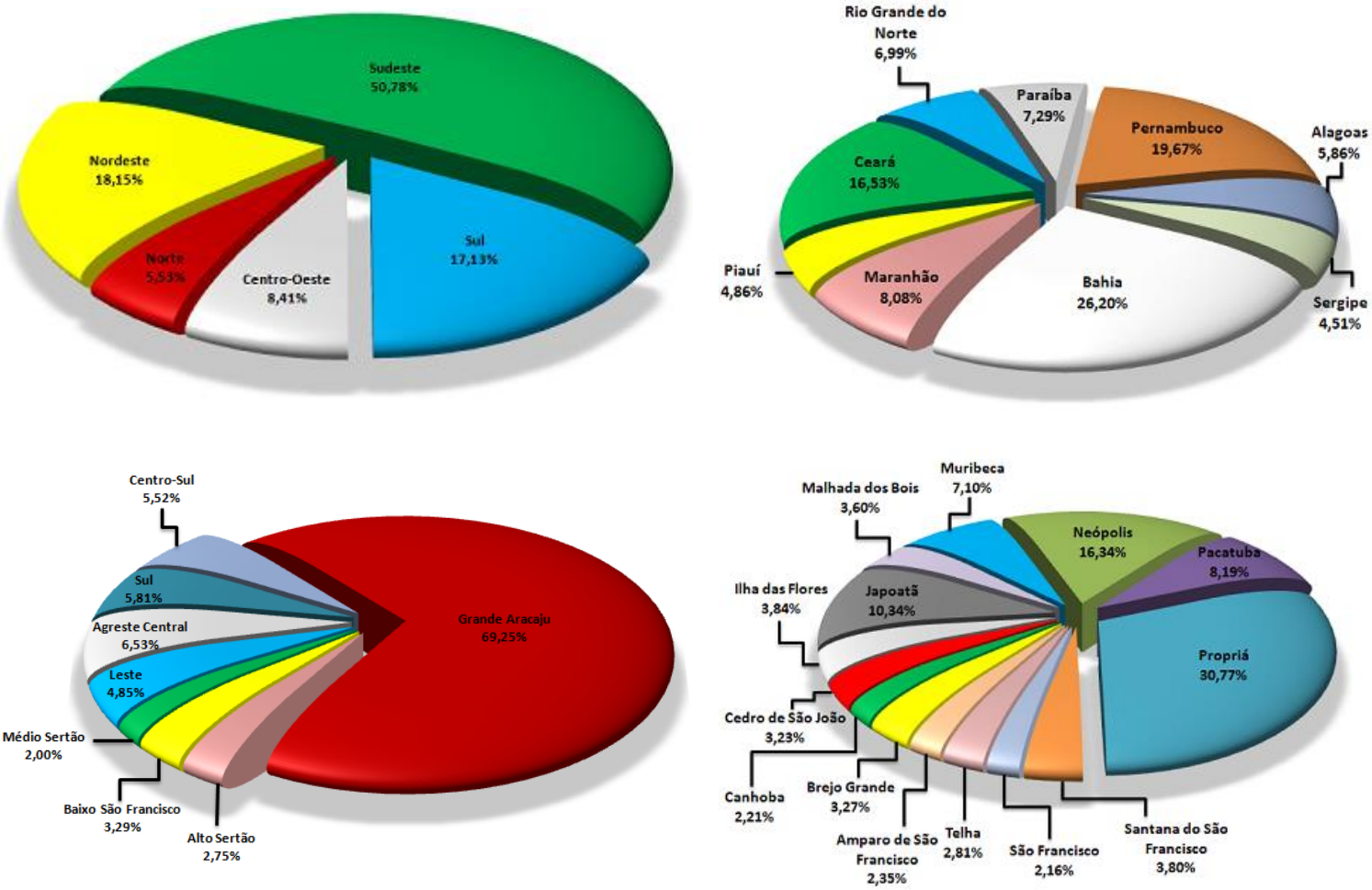


Figura 7: Gráficos da participação (%) no emprego formal, em 2012
Fonte: Elaboração do IFS/NAEC, a partir de dados da RAIS.

Entre 2002 e 2012, o emprego formal cresceu 62,35%. Nesse período, Propriá apresentou uma expansão anual dos vínculos ativos de 8,09%, ou seja, um desempenho superior ao do Baixo São Francisco (3,32% a.a.), Sergipe (4,97% a.a.), Nordeste (5,89% a.a.) e Brasil (5,16% a.a.). O crescimento anual do emprego formal de Propriá registrou a melhor colocação do seu território e a 16ª melhor colocação dentre todos os municípios sergipanos. Quanto aos territórios, o Baixo São Francisco registrou o pior resultado dentre os oito territórios sergipanos. Para evidenciar a situação da variação real anual do PIB nos 75 municípios sergipanos, segue o mapa abaixo:

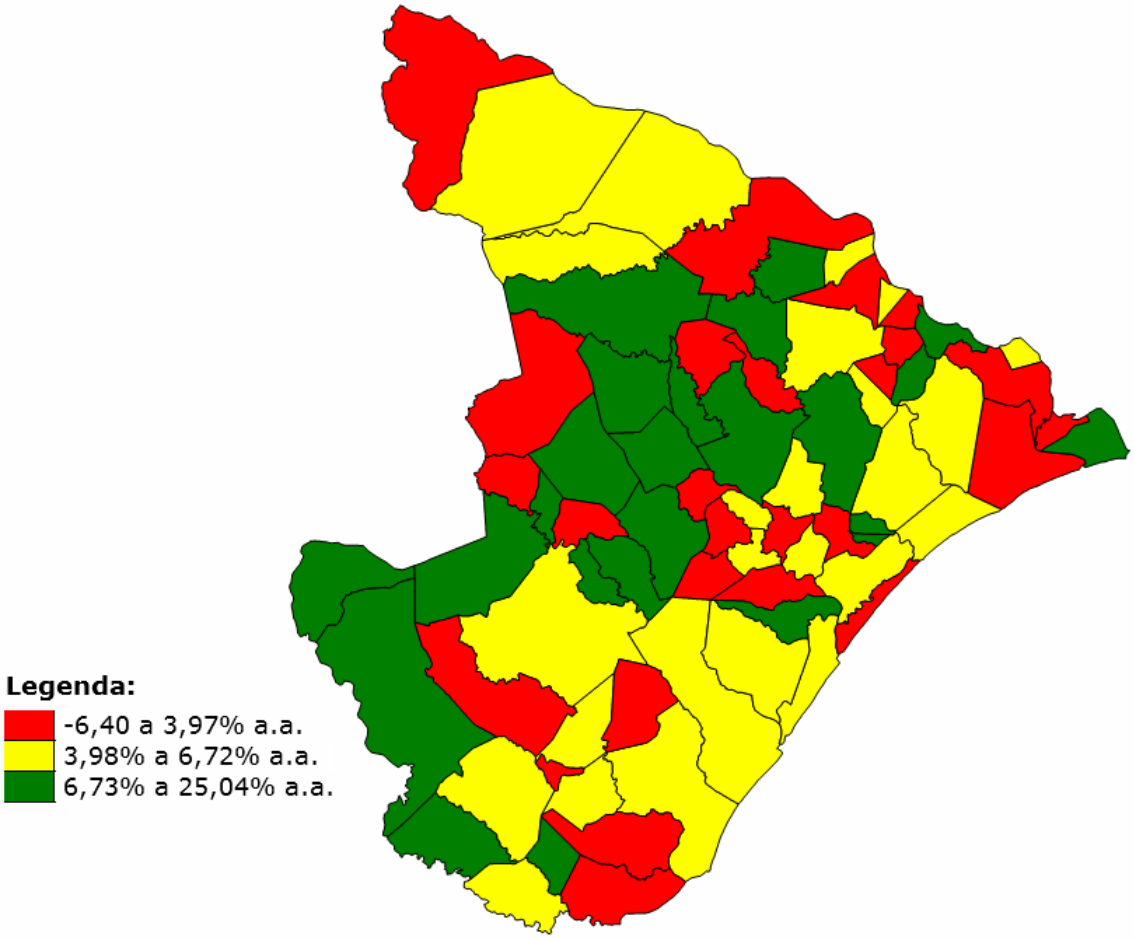


Figura 8: Taxa anual de crescimento do emprego formal dos municípios sergipanos (2002-2012)
Fonte: Elaboração do IFS/NAEC, a partir de dados da RAIS.

Percebe-se a predominância das áreas vermelhas no território do Baixo São Francisco, o que mostra o fraco desempenho desses municípios quando comparados aos outros municípios sergipanos.

De forma geral, o crescimento de Sergipe seguiu a tendência do Nordeste e do Brasil, embora tenha apresentado uma expansão menor que estes. Mas as semelhanças parecem acabar por aí. O movimento anual das variações pode ser visualizado no gráfico 4, e a evolução desde 2002 pode ser vista no gráfico 5.

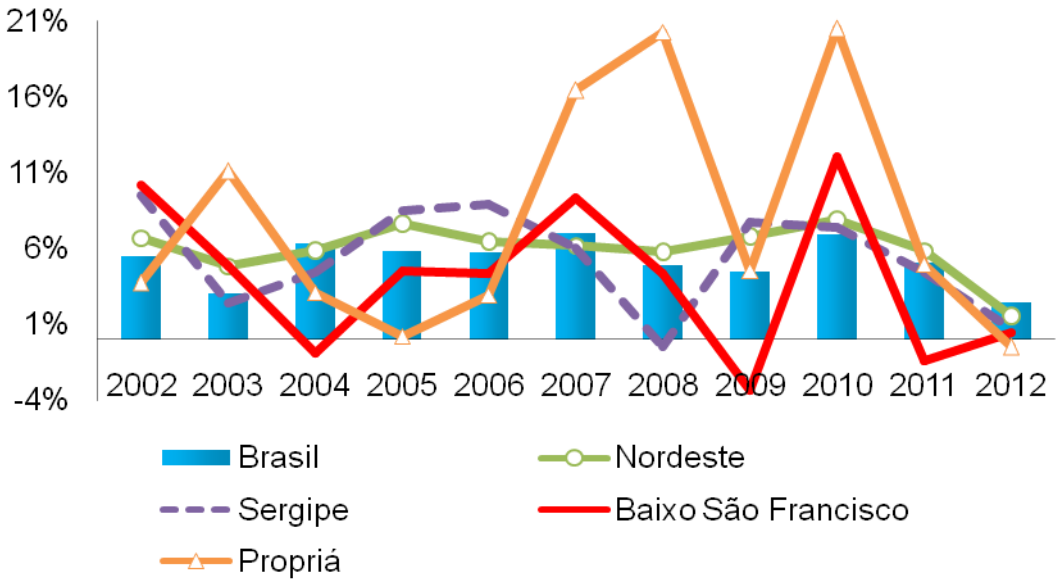


Gráfico 3: Variação anual do emprego formal, 2002-2012 (%)
Fonte: Elaboração do IFS/NAEC, a partir de dados da RAIS.

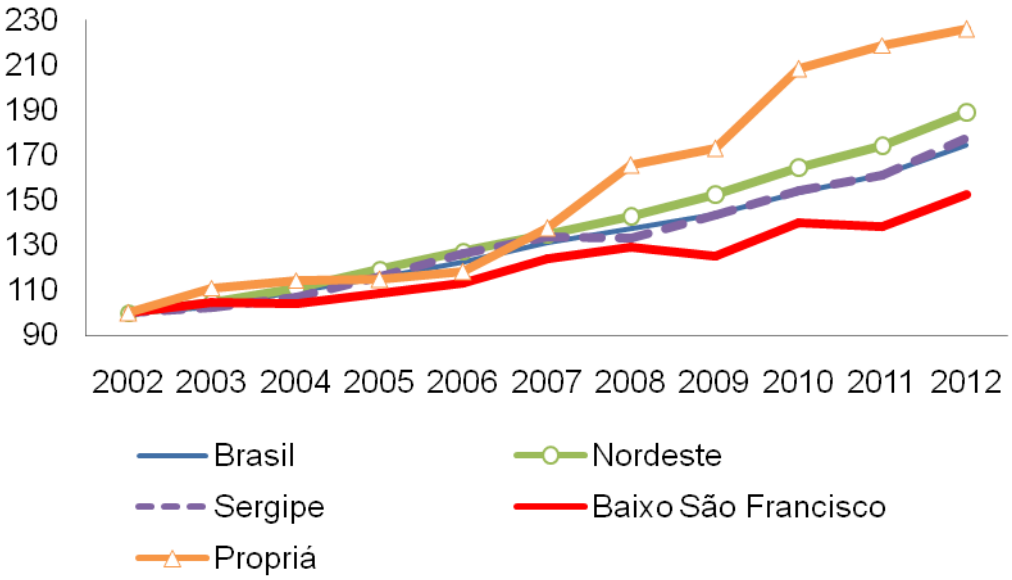


Gráfico 4: Índice do emprego formal (2002=100)
Fonte: Elaboração do IFS/NAEC, a partir de dados da RAIS.

O que se percebe até então é um fraco desempenho da economia de Propriá, combinado com significativa expansão do mercado de trabalho formal. O gráfico abaixo demonstra essa situação. A hipótese é de que essa falta de sincronia está relacionada especialmente a uma maior taxa de formalização dos empregos ou de informação aos registros administrativos da RAIS, e não necessariamente à criação de empregos. Uma análise mais apurada de dados do CENSO ajudaria a inferir

sobre esse aspecto, mas foge ao escopo deste trabalho, que considera virtuoso o crescimento do emprego formal, ou mesmo a formalização dos empregos existentes.

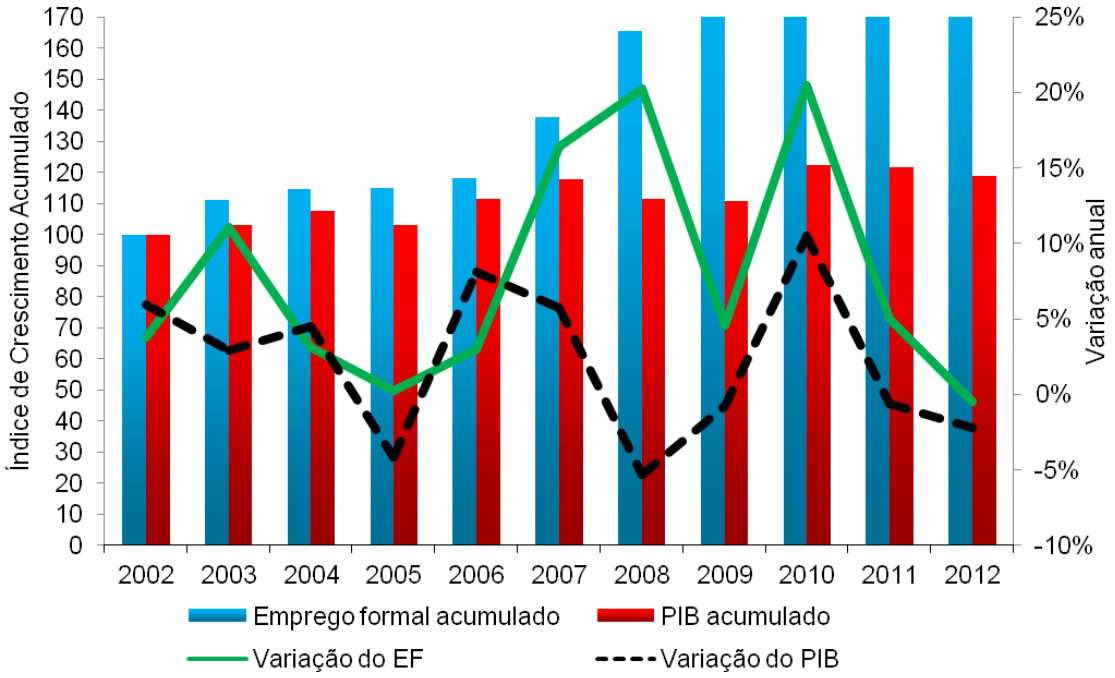


Gráfico 5: Variação (%) e índices de crescimento real do PIB e do emprego formal, Propriá, 2002-2012
Fonte: Elaboração do IFS/NAEC, a partir de dados da RAIS e do IBGE.
Nota: 1 – Base do índice = ano imediatamente anterior.
2 – PIB a preços constantes de 2012, obtidos através do deflator implícito do PIB.

3.3.1 Baixo São Francisco

Entre 2002 e 2012, dada uma expansão dos vínculos sergipanos da ordem de 62,35%, o território que mais expandiu, em termos relativos, o número de trabalhadores formais foi o Médio Sertão (+169,40%), seguido do Leste (+120,02%), Agreste Central (+100,48%), Centro-Sul (+84,55%), Alto Sertão (+73,55%), Sul Sergipano (+62,54%), Grande Aracaju (+54,33%) e do Baixo São Francisco (+38,6%). Nesse período, o Baixo São Francisco apresentou um crescimento do emprego formal no percentual de 3,32% a.a., o que o tornou o pior colocado em geração de vínculos formais dentre os oito territórios sergipanos. No mesmo período, Sergipe incrementou o emprego a uma taxa de 4,97% a.a.; o Nordeste, 5,89% a.a.; o Brasil, 5,16% a.a.

Em termos absolutos, também foi o que menos gerou vínculos: 3.561 no total.

A Grande Aracaju, que é composta por Aracaju, Barra dos Coqueiros, Itaporanga D'Ajuda, Laranjeiras, Maruim, Nossa Senhora do Socorro, Riachuelo,

Santo Amaro das Brotas e São Cristóvão, concentra 69,25% dos vínculos ativos em Sergipe, sobretudo em Aracaju. Em 2002, esse percentual era de 72,85%. É o que podemos ver a partir da comparação dos diagramas de Pareto abaixo:

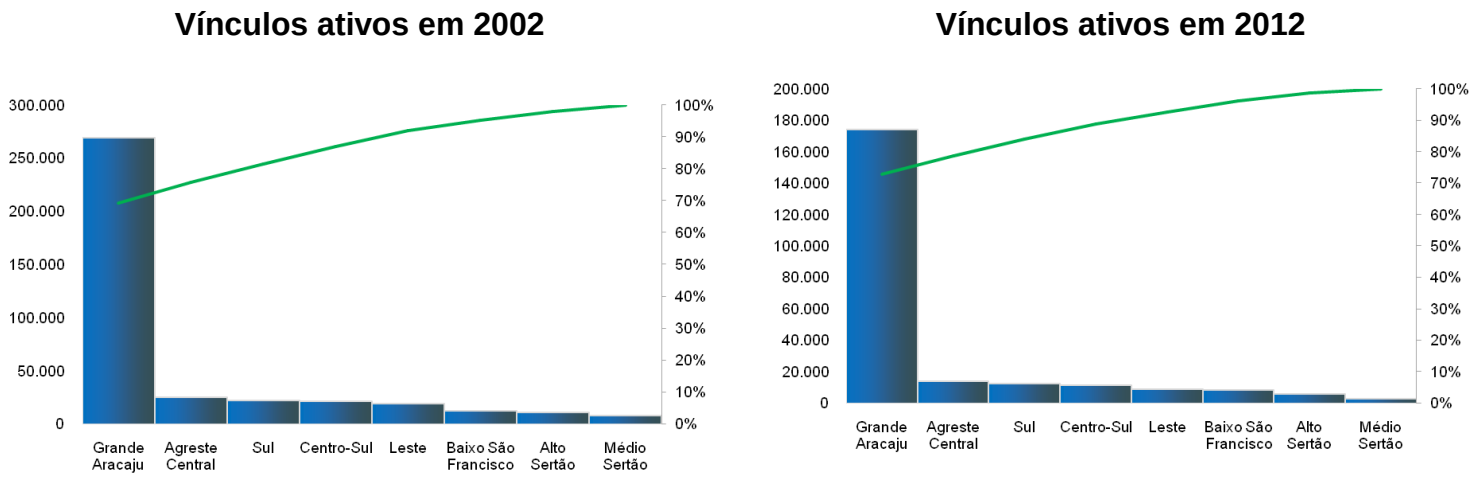


Figura 9: Diagramas de Pareto dos vínculos ativos nos territórios sergipanos, em 2002 e em 2012
Fonte: Elaboração do IFS/NAEC, a partir de dados da RAIS.

Ao combinar a observação dos diagramas de Pareto à análise da figura 9, percebemos que o interior sergipano vem, cada vez mais, ganhando espaço na composição dos empregos formais sergipanos. No entanto, o mesmo não ocorreu com o Baixo São Francisco, que foi o território que menos expandiu o emprego formal.

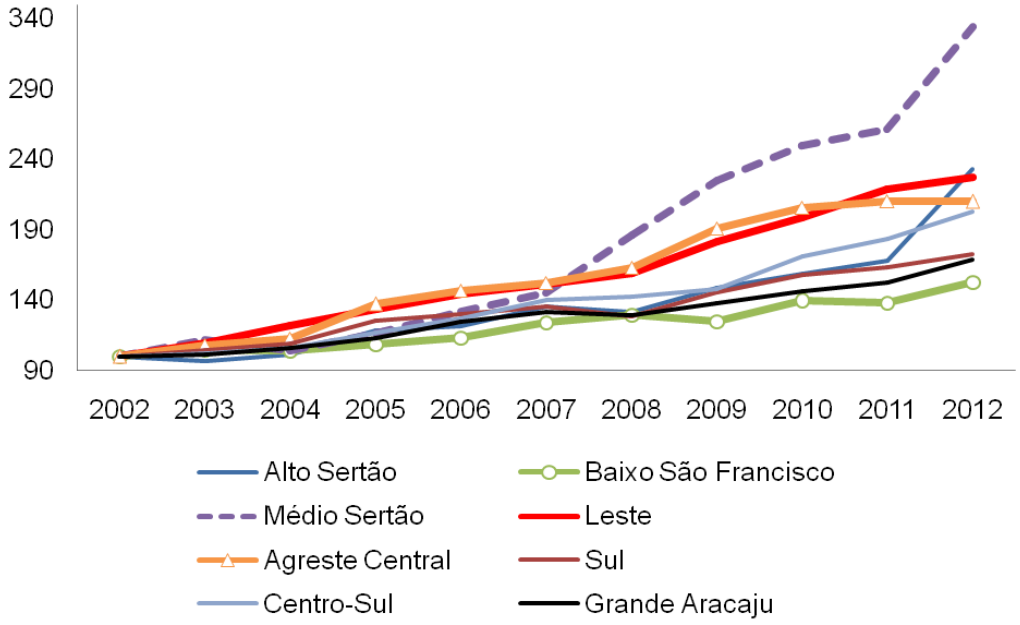


Gráfico 6: Índice do emprego formal (2002=100) dos territórios sergipanos
Fonte: Elaboração do IFS/NAEC, a partir de dados da RAIS.

O desempenho do Baixo São Francisco no período 2002-2012 é resultado da expansão de sete dos oito setores da atividade econômica. Apenas a indústria de transformação eliminou, em termos líquidos, empregos formais, no montante de 37,01%, perdendo 12,9 pontos percentuais de participação no emprego. Em termos absolutos, quem mais expandiu o emprego formal foi a administração pública (2.374 novos vínculos). Em 2002, a administração pública respondia por 50,40% dos trabalhadores formais; em 2012 esse percentual era de 54,94%.

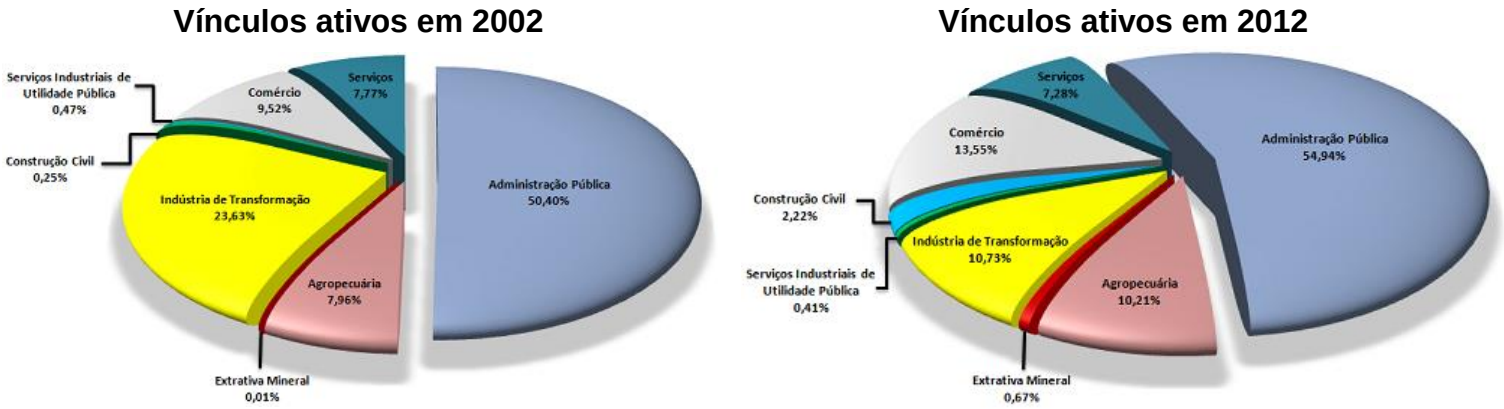


Figura 10: Composição setorial do emprego formal, por participação (%) no total de vínculos ativos no Baixo São Francisco, em 2002 e em 2012
Fonte: Elaboração do IFS/NAEC, a partir de dados da RAIS.

Ademais, por meio dos dados do mercado de trabalho, foram identificadas as profissões predominantes no Baixo São Francisco. O objetivo primordial é identificar as profissões predominantes a partir do quantitativo de vínculos ativos no território em que está inserido o município de Propriá, para que sejam relacionadas a cursos que poderiam ser ofertados pelo IFS.

A predominância de profissões foi obtida utilizando-se a aplicação do Princípio de Pareto, de tal forma que serão consideradas somente as profissões que, somadas, representem 80% dos vínculos ativos de sua categoria. Serão quatro categorias: vínculos ativos do total, das profissões de nível superior, das profissões dos técnicos de nível médio e das profissões relacionadas aos APLs da fruticultura, confecções, cerâmica vermelha e da piscicultura. A escolha dessas categorias deve-se ao fato da importância de disponibilizar cursos que estejam relacionados ao mercado de trabalho de todo o Baixo São Francisco.

Tabela 2: Profissões predominantes no Baixo São Francisco – 2013

Ordem	Profissão	Vínculos Ativos	Participação no Total
1º	Dirigentes do Serviço Público	2438	19,29%
2º	Escriturários em Geral, Agentes, Assistentes e Auxiliares Administrativos	1185	9,38%
3º	Vendedores e Demonstradores em Lojas ou Mercados	996	7,88%
4º	Professores de Nível Superior do Ensino Fundamental (Primeira a Quarta Séries)	644	5,10%
5º	Trabalhadores nos Serviços de Manutenção e Conservação de Edifícios e Logradouros	362	2,86%
6º	Trabalhadores nos Serviços de Manutenção de Edificações	332	2,63%
7º	Agentes Comunitários de Saúde, Parteiras Praticas e Afins	273	2,16%
8º	Trabalhadores na Pecuária de Grande Porte	261	2,07%
9º	Trabalhadores de Apoio à Agricultura	251	1,99%
10º	Trabalhadores na Exploração Agropecuária em Geral	244	1,93%
11º	Ajudantes de Obras Civis	191	1,51%
12º	Motoristas de Veículos de Pequeno e Médio Porte	187	1,48%
13º	Trabalhadores Operacionais de Conservação de Vias Permanentes (Exceto Trilhos)	185	1,46%
14º	Vigilantes e Guardas de Segurança	163	1,29%
15º	Trabalhadores Agrícolas na Cultura de Gramíneas	163	1,29%
16º	Motoristas de Veículos de Cargas em Geral	160	1,27%
17º	Trabalhadores Agrícolas na Fruticultura	148	1,17%
18º	Professores do Ensino Médio	144	1,14%

Tabela 2: Profissões predominantes no Baixo São Francisco – 2013

Ordem	Profissão	Vínculos Ativos	Participação no Total
19º	Trabalhadores de Cargas e Descargas de Mercadorias	140	1,11%
20º	Porteiros, Guardas e Vigias	137	1,08%
21º	Caixas e Bilheteiros (Exceto Caixa de Banco)	124	0,98%
22º	Trabalhadores de Estruturas de Alvenaria	110	0,87%
23º	Trabalhadores na Fabricação e Conservação de Alimentos	101	0,80%
24º	Trabalhadores da Fabricação de Cerâmica Estrutural para Construção	99	0,78%
25º	Escriturários de Serviços Bancários	98	0,78%
26º	Operadores de Tear e Máquinas Similares	98	0,78%
27º	Técnicos e Auxiliares de Enfermagem	94	0,74%
28º	Trabalhadores da Mecanização Agropecuária	92	0,73%
29º	Cozinheiros	89	0,70%
30º	Recepcionistas	86	0,68%
31º	Gerentes Administrativos, Financeiros e de Riscos	83	0,66%
32º	Professores Leigos no Ensino Fundamental	78	0,62%
33º	Agentes da Saúde e do Meio Ambiente	78	0,62%
34º	Garçons, Barmen, Copeiros e Sommeliers	76	0,60%
35º	Professores nas Áreas de Língua e Literatura do Ensino Superior	71	0,56%
36º	Policiais, Guardas-Civis Municipais e Agentes de Transito	70	0,55%
37º	Almoxarifes e Armazenistas	60	0,47%
SOMA:		10.111	80,02%

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

Tabela 3: Profissões predominantes do nível superior no Baixo São Francisco – 2013

Ordem	Profissão	Vínculos Ativos	Participação no Total
1º	Professores de Nível Superior do Ensino Fundamental (Primeira a Quarta Séries)	644	49,58%
2º	Professores do Ensino Médio	144	11,09%
3º	Professores nas Áreas de Língua e Literatura do Ensino Superior	71	5,47%
4º	Enfermeiros de Nível Superior e Afins	40	3,08%
5º	Professores de Ciências Biológicas e Médicas do Ensino Superior	38	2,93%
6º	Técnicos e Fiscais de Tributação e Arrecadação	37	2,85%
7º	Oficiais de Convés e Afins	29	2,23%
8º	Cirurgiões-Dentistas	28	2,16%
9º	Professores de Nível Superior no Ensino Fundamental de Quinta a Oitava Série	22	1,69%
SOMA:		1.053	81,06%

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

Tabela 4: Profissões predominantes dos técnicos de nível médio no Baixo São Francisco – 2013

Ordem	Profissão	Vínculos Ativos	Participação no Total
1º	Técnicos e Auxiliares de Enfermagem	94	15,72%
2º	Professores Leigos no Ensino Fundamental	78	13,04%
3º	Agentes da Saúde e do Meio Ambiente	78	13,04%
4º	Técnicos de Vendas Especializadas	49	8,19%
5º	Professores de Nível Médio na Educação Infantil	34	5,69%
6º	Professores de Nível Médio no Ensino Fundamental	34	5,69%
7º	Técnicos de Controle da Produção	31	5,18%
8º	Técnicos em Eletrônica	15	2,51%
9º	Técnicos Agrícolas	15	2,51%
10º	Serventuários da Justiça e Afins	14	2,34%
11º	Técnicos de Odontologia	13	2,17%
12º	Técnicos em Transportes Intermodais	13	2,17%
13º	Instrutores e Professores de Escolas Livres	12	2,01%
SOMA:		480	80,27%

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

Tabela 5: Profissões predominantes no APL da fruticultura no Baixo São Francisco – 2013

Ordem	Profissão	Vínculos Ativos	Participação no Total
1º	Trabalhadores de Apoio à Agricultura	213	28,14%
2º	Trabalhadores Agrícolas na Fruticultura	147	19,42%
3º	Trabalhadores na Pecuária de Grande Porte	143	18,89%
4º	Trabalhadores Agrícolas na Cultura de Gramíneas	46	6,08%
5º	Trabalhadores Agrícolas na Cultura de Plantas Oleaginosas	46	6,08%
6º	Trabalhadores da Mecanização Agropecuária	43	5,68%
SOMA:		638	84,28%

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

Tabela 6: Profissões predominantes no APL de confecções no Baixo São Francisco – 2013

Ordem	Profissão	Vínculos Ativos	Participação no Total
1º	Operadores de Tear e Máquinas Similares	98	22,07%
2º	Operadores da Fiação	49	11,04%
3º	Trabalhadores de Acabamento, Tingimento e Estamparia das Indústrias Têxteis	34	7,66%

Tabela 6: Profissões predominantes no APL de confecções no Baixo São Francisco – 2013

Ordem	Profissão	Vínculos Ativos	Participação no Total
4º	Mecânicos de Manutenção de Máquinas Industriais	28	6,31%
5º	Trabalhadores nos Serviços de Administração de Edifícios	22	4,95%
6º	Inspetores e Revisores de Produção Têxtil	19	4,28%
7º	Trabalhadores de Embalagem e de Etiquetagem	18	4,05%
8º	Extrativistas Florestais de Espécies Produtoras de Madeira	13	2,93%
9º	Supervisores da Indústria Têxtil	12	2,70%
10º	Escriturários em Geral, Agentes, Assistentes e Auxiliares Administrativos	11	2,48%
11º	Coloristas	10	2,25%
12º	Vigilantes e Guardas de Segurança	9	2,03%
13º	Trabalhadores nos Serviços de Manutenção de Edificações	9	2,03%
14º	Eletricistas-Eletrônicos de Manutenção	9	2,03%
15º	Técnicos de Controle da Produção	8	1,80%
16º	Alimentadores de Linhas de Produção	7	1,58%
SOMA:		356	80,18%

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

Tabela 7: Profissões predominantes no APL de cerâmica vermelha no Baixo São Francisco – 2013

Ordem	Profissão	Vínculos Ativos	Participação no Total
1º	Trabalhadores da Fabricação de Cerâmica Estrutural Para Construção	99	43,61%
2º	Operadores de Instalações E Equipamentos De Fabricação de Materiais de Construção	33	14,54%
3º	Trabalhadores nos Serviços de Manutenção e Conservação de Edifícios e Logradouros	21	9,25%
4º	Trabalhadores nos Serviços de Manutenção de Edificações	17	7,49%
5º	Contínuos	9	3,96%
6º	Escriturários em Geral, Agentes, Assistentes e Auxiliares Administrativos	6	2,64%
SOMA:		185	81,50%

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

Tabela 8: Profissões predominantes no APL da piscicultura no Baixo São Francisco – 2013

Ordem	Profissão	Vínculos Ativos	Participação no Total
1º	Criadores de Animais Aquáticos	16	53,33%

Tabela 8: Profissões predominantes no APL da piscicultura no Baixo São Francisco – 2013

Ordem	Profissão	Vínculos Ativos	Participação no Total
2º	Trabalhadores na Exploração Agropecuária em Geral	5	16,67%
3º	Veterinários e Zootecnistas	2	6,67%
4º	Gerentes Administrativos, Financeiros e de Riscos	1	3,33%
SOMA:		24	80,00%

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

As profissões elencadas nas tabelas 2 a 8 servirão quando da compatibilização com os cursos que poderiam ser ofertados pelo IFS, procedimento esse disposto na seção denominada “Pesquisa de Campo”.

3.3.2 Propriá

De modo geral, o mercado de trabalho em Propriá é formado principalmente por trabalhadores: quanto à idade, entre 30 e 39 anos; quanto à faixa salarial, entre 1,01 e 3 salários mínimos; quanto à escolaridade, que possuem ensino médio completo; quanto ao gênero, homens; quanto à natureza jurídica do seu vínculo, que trabalham em empresas privadas.

Quanto à idade, conforme o gráfico 8, verificamos uma certa distribuição equitativa da mão de obra formalmente empregada, com predominância dos trabalhadores entre 30 e 39 anos.

Importante ressaltar que verificamos um aumento de remuneração média mensal com o aumento da faixa de idade: trabalhadores na faixa de 15 a 17 anos recebiam, em média, R$ 621,07; 18 a 24 anos, R$ 827,02; 25 a 29 anos, R$ 994,89; 30 a 39 anos, R$ 1.098,36; 40 a 49 anos, R$ 1.315,43; 50 a 64 anos, R$ 2.096,44; 65 anos ou mais, R$ 2.424,20.

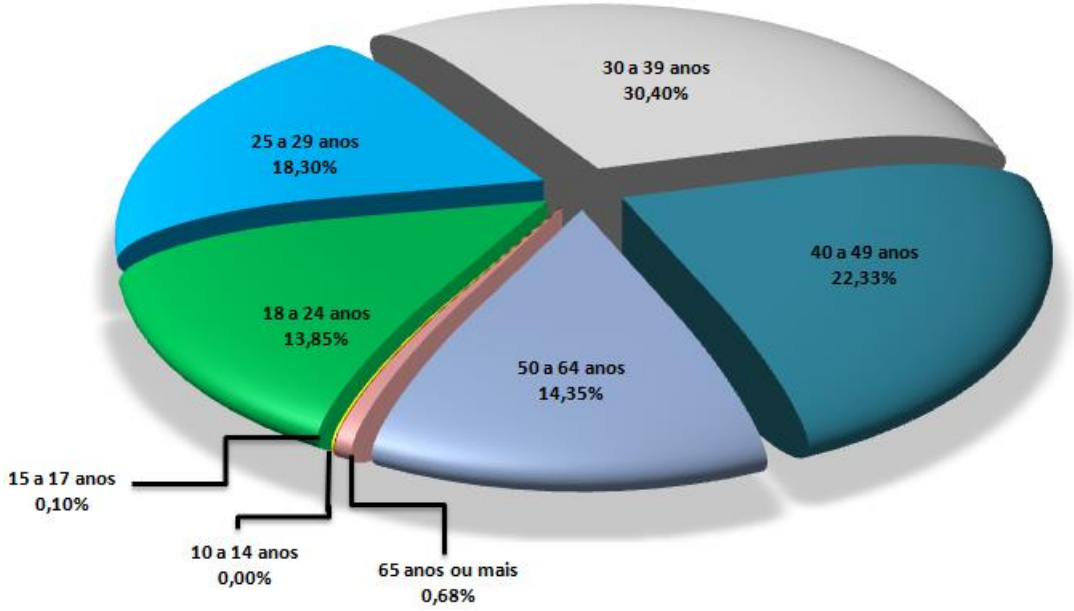


Gráfico 7: Composição do emprego formal por faixa etária, por participação (%) no total de vínculos ativos em Propriá, em 2013
Fonte: Elaboração do IFS/NAEC, a partir de dados da RAIS.

A maior parte dos trabalhadores formais em Propriá recebiam, em 2013, entre 1,01 e 3 salários mínimos, sendo que a maior parte desse grupo é composta por trabalhadores na faixa salarial entre 1,01 e 1,5 salários mínimos, o que denota um baixo salário para a maior parte dos trabalhadores.

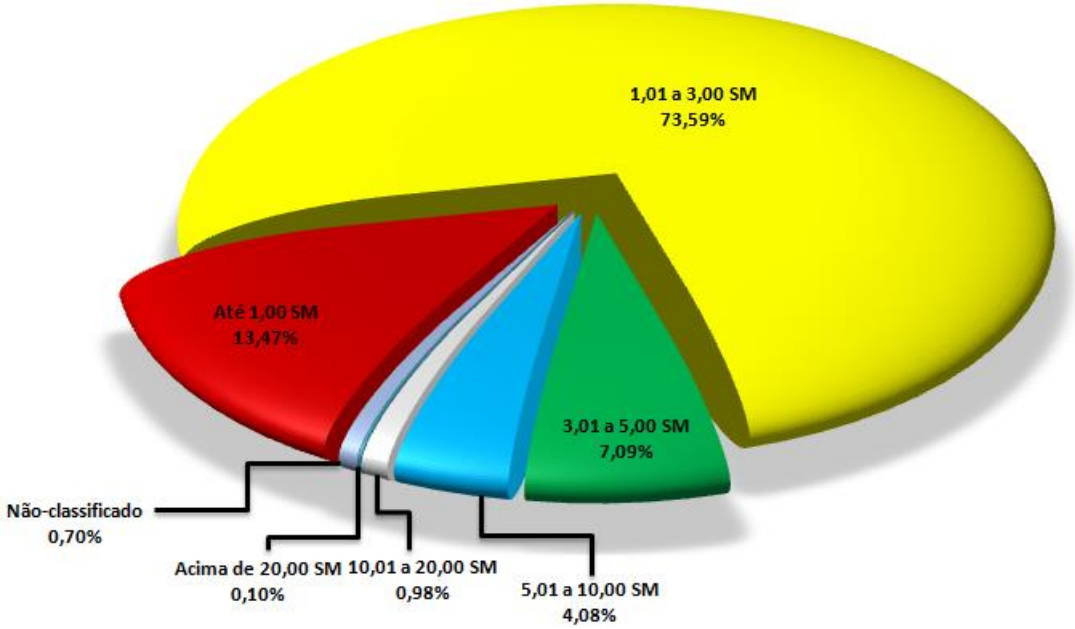


Gráfico 8: Composição do emprego formal por faixa salarial, por participação (%) no total de vínculos ativos em Propriá, em 2013
Fonte: Elaboração do IFS/NAEC, a partir de dados da RAIS.

A maior parte dos vínculos ativos é composta por trabalhadores que detêm o nível médio. Ao somarmos os vínculos do ensino médio com os de superior incompleto, superior completo e mestrado, somamos 66,22% da mão de obra formalmente empregada. Além disso, verifica-se que tanto em termos absolutos quanto relativos, o número de trabalhadores com ensino médio e ensino superior completo foram os que mais cresceram no município: 1.131 postos ou 124,97%, 308 postos ou 153,23%, respectivamente. Esses dados apontam para a importância do grau de escolaridade para aumentar as chances de inserção (ou diminuir as chances de exclusão) no mercado de trabalho formal, mesmo que a função ocupada tenha como requisito um nível de escolaridade inferior.

Quanto à remuneração, percebe-se a importância de cursar e de ter o nível superior. Na média, apenas esses trabalhadores apresentam valores acima da média de Propriá (R$ 1.242,01). Em 2013, os trabalhadores com nível superior incompleto apresentavam remuneração média de R$ 1.734,98; os de superior completo, R$ 2.664,63; e, estranhamente, os dois que tinham mestrado registraram uma média de R$ 678,00.

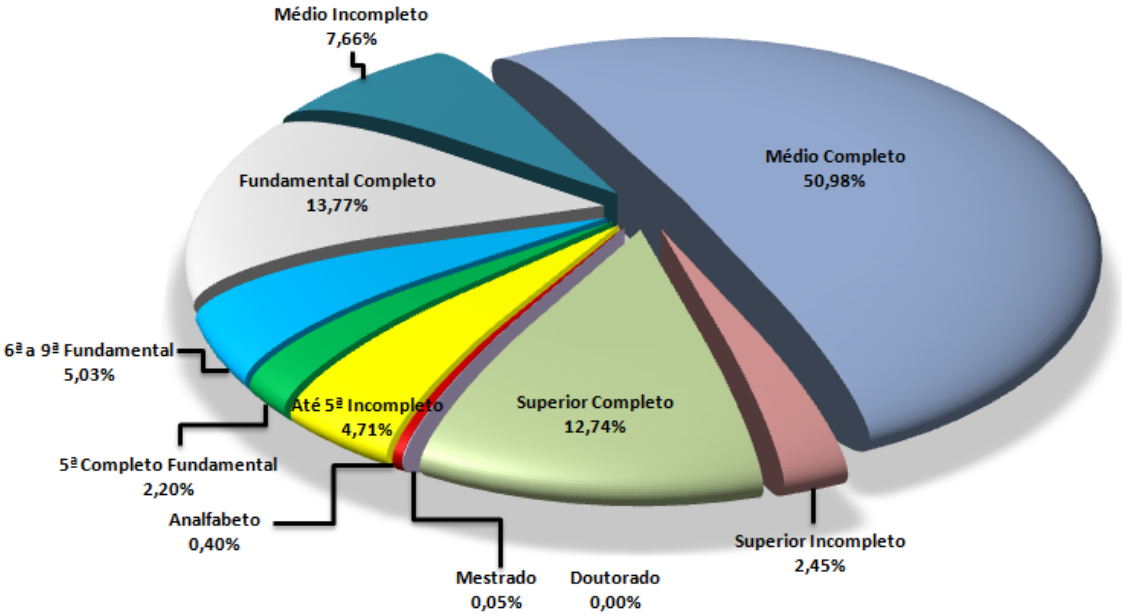


Gráfico 9: Composição do emprego formal por escolaridade, por participação (%) no total de vínculos ativos em Propriá, em 2013
Fonte: Elaboração do IFS/NAEC, a partir de dados da RAIS.

No que diz respeito ao gênero, 64,2% dos vínculos ativos são ocupados pelos homens, ao passo que as mulheres são responsáveis por 35,8%. O rendimento mensal médio dos homens e das mulheres, segundo dados do emprego formal de

2013, é bastante semelhante: R$ 1.245,49 e R$ 1.235,76, respectivamente. Cabe destacar que essa distância salarial vem diminuindo, pois o rendimento das mulheres vem crescendo mais do que o dos homens.

Quanto à natureza jurídica dos vínculos, a maioria dos trabalhadores formais encontra-se inserida no setor privado (59,29%) e no setor público municipal (29,59%). No que concerne à remuneração média dos trabalhadores, verificamos salários muito acima da média para os empregados formais vinculados a empresas estaduais (R$ 6.472,84) e a entidades sem fins lucrativos (R$ 6.256,56).

O fato de a maior parte da população estar inserida no setor privado e a média salarial desse setor ser baixa é o que mais contribui para a média salarial total baixa dos trabalhadores formais (R$ 1.242,01), bem abaixo da média sergipana (R$ 1.884,76).

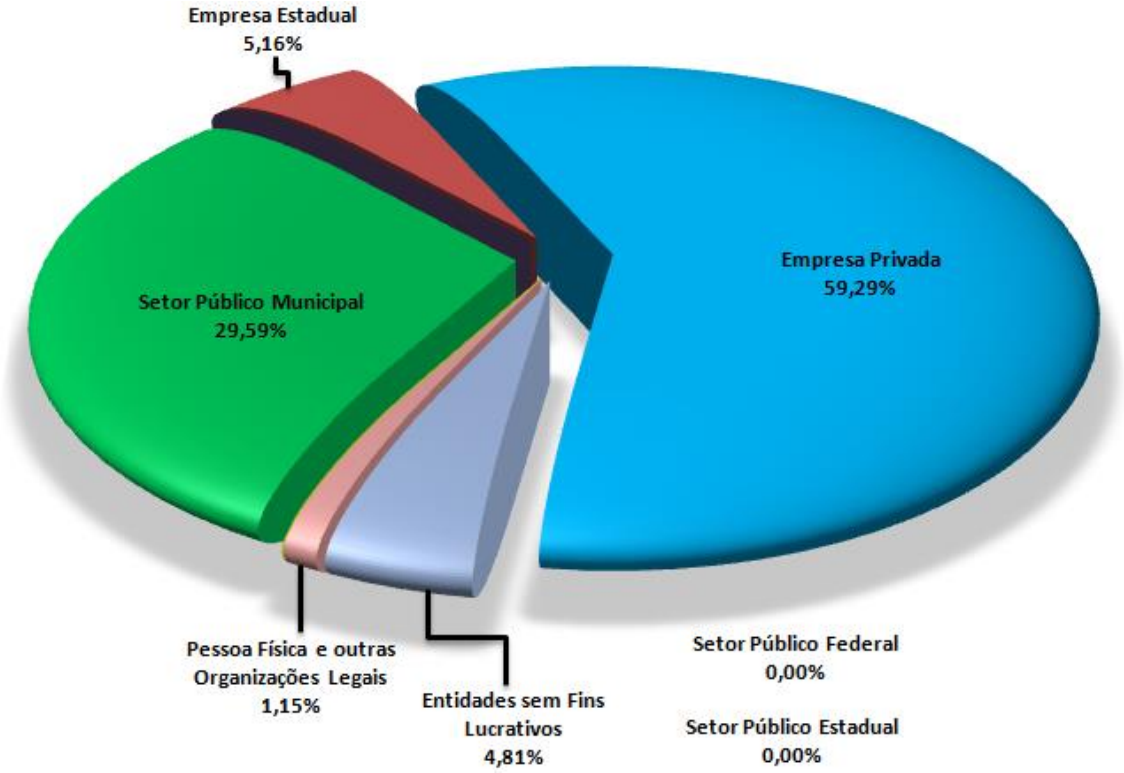


Gráfico 10: Composição do emprego formal por natureza jurídica, por participação (%) no total de vínculos ativos em Propriá, em 2013
Fonte: Elaboração do IFS/NAEC, a partir de dados da RAIS.

Dentre as profissões com maior número de vínculos ativos em 31 de dezembro de 2013, destacam-se os Vendedores e Demonstradores em Lojas ou Mercados, concentrados principalmente no setor do comércio; os Escriturários em

Geral, Agentes, Assistentes e Auxiliares Administrativos, sobretudo na administração pública; os Trabalhadores nos Serviços de Manutenção e Conservação de Edifícios e Logradouros, especialmente na administração pública.

Tabela 9: *Ranking* de vínculos por profissão em Propriá – 2013

Ordem	Profissão	Vínculos Ativos	% Total
1º	Vendedores e Demonstradores em Lojas ou Mercados	625	15,65%
2º	Escriturários em Geral, Agentes, Assistentes e Auxiliares Administrativos	244	6,11%
3º	Trabalhadores nos Serviços de Manutenção e Conservação de Edifícios e Logradouros	240	6,01%
4º	Professores de Nível Superior do Ensino Fundamental (Primeira a Quarta Séries)	199	4,98%
5º	Dirigentes do Serviço Público	188	4,71%
6º	Trabalhadores nos Serviços de Manutenção de Edificações	129	3,23%
7º	Trabalhadores de Cargas e Descargas de Mercadorias	122	3,05%
8º	Trabalhadores na Exploração Agropecuária em Geral	112	2,80%
9º	Trabalhadores na Fabricação e Conservação de Alimentos	99	2,48%
10º	Agentes Comunitários de Saúde, Parteiras Práticas e Afins	93	2,33%
11º	Ajudantes de Obras Civis	90	2,25%
12º	Motoristas de Veículos de Pequeno e Médio Porte	82	2,05%
13º	Trabalhadores da Fabricação de Cerâmica Estrutural para Construção	75	1,88%
14º	Policiais, Guardas-Civis Municipais e Agentes de Trânsito	67	1,68%
15º	Recepcionistas	66	1,65%
16º	Caixas e Bilheteiros (Exceto Caixa de Banco)	65	1,63%
17º	Escriturários de Serviços Bancários	51	1,28%
18º	Gerentes Administrativos, Financeiros e de Riscos	51	1,28%
19º	Magarefes e Afins	49	1,23%
20º	Motoristas de Veículos de Cargas em Geral	48	1,20%

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

3.3.2.1 Administração Pública

A administração pública concentra a maior parte dos trabalhadores formais em Propriá (32,60%). Entre 2002 e 2013, o número de trabalhadores formais desse setor ganhou participação ao crescer a uma taxa de 8,15% a.a., muito maior do que a taxa de crescimento da administração pública sergipana de 1,63% a.a.

Dentre as profissões com maior número de trabalhadores formais, destacam-se os Trabalhadores nos Serviços de Manutenção e Conservação de Edifícios e Logradouros e os Dirigentes do Serviço Público.

Tabela 10: Ranking de vínculos por profissão na Administração Pública em Propriá – 2013

Ordem	Profissão	Vínculos Ativos	% Setor
1º	Trabalhadores nos Serviços de Manutenção e Conservação de Edifícios e Logradouros	196	15,05%
2º	Dirigentes do Serviço Público	188	14,44%
3º	Professores de Nível Superior do Ensino Fundamental (Primeira a Quarta Séries)	152	11,67%
4º	Escriturários em Geral, Agentes, Assistentes e Auxiliares Administrativos	110	8,45%
5º	Agentes Comunitários de Saúde, Parteiras Práticas e Afins	93	7,14%
6º	Trabalhadores na Exploração Agropecuária em Geral	92	7,07%
7º	Trabalhadores nos Serviços de Manutenção de Edificações	76	5,84%
8º	Policiais, Guardas-Civis Municipais e Agentes de Trânsito	67	5,15%
9º	Técnicos e Auxiliares de Enfermagem	36	2,76%
10º	Oficiais de Convés e Afins	29	2,23%

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

3.3.2.2 Comércio

O setor do comércio é o 2º que mais emprega no município, respondendo por 31,90% dos trabalhadores formais, em razão, principalmente, da empregabilidade no subsetor do comércio varejista, que emprega 73,70% dos trabalhadores no comércio. O comércio atacadista conta com 26,30% dos profissionais do comércio.

Dentre as atividades econômicas do setor comercial, podemos destacar o comércio atacadista de mercadorias em geral, sem predominância de alimentos ou de insumos agropecuários; varejista de mercadorias em geral, com predominância de produtos alimentícios - hipermercados e supermercados; varejista especializado de móveis, colchoaria e artigos de iluminação; varejista de ferragens, madeira e materiais de construção; e atacadista de bebidas. O número de trabalhadores formais no comércio aumentou em 157,37% entre 2002 e 2013, em uma trajetória de expansão ano a ano, o que, em uma análise gráfica, demonstra boas perspectivas para o setor. Esse crescimento foi maior que a expansão dos empregados no comércio sergipano, que por sua vez foi de 108,37%. Cabe destacar ainda que o comércio em Propriá foi o setor que mais cresceu em termos absolutos nesse período.

Dentre as profissões, cabe destacar os Vendedores e Demonstradores em Lojas ou Mercados, que representam 47,02% dos trabalhadores formais do comércio de Propriá e 15% do total dos empregos formais desse município.

Tabela 11: *Ranking* de vínculos por profissão no Comércio em Propriá – 2013

Ordem	Profissão	Vínculos Ativos	% Setor
1º	Vendedores e Demonstradores em Lojas ou Mercados	599	47,02%
2º	Trabalhadores de Cargas e Descargas de Mercadorias	112	8,79%
3º	Escriturários em Geral, Agentes, Assistentes e Auxiliares Administrativos	55	4,32%
4º	Motoristas de Veículos de Pequeno e Médio Porte	49	3,85%
5º	Caixas e Bilheteiros (Exceto Caixa de Banco)	47	3,69%
6º	Gerentes Administrativos, Financeiros e de Riscos	33	2,59%
7º	Motoristas de Veículos de Cargas em Geral	30	2,35%
8º	Gerentes de Marketing, Comercialização e Vendas	24	1,88%
9º	Almoxarifes e Armazenistas	23	1,81%
10º	Montadores de Móveis e Artefatos de Madeira	22	1,73%

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

3.3.2.3 Serviços

Os serviços concentram 14,27% dos vínculos ativos do município, distribuídos por subsetor da seguinte forma: serviços de alojamento e alimentação (35,96%), ensino (30,53%), instituições financeiras (11,75%), serviços médicos e odontológicos (10,53%), serviços de comércio e administração de imóveis e outros serviços técnicos (7,19%), transportes e comunicações (4,04%).

No setor dos serviços, destacam-se as seguintes atividades: associações de defesa de direitos sociais; ensino médio; restaurantes e outros estabelecimentos de serviços de alimentação e bebidas; bancos múltiplos, com carteira comercial; e ensino fundamental. Cabe destacar que não constam nesta enumeração as atividades ligadas ao setor público.

Entre 2002 e 2013, os serviços expandiram o emprego formal a uma taxa de 2,38% a.a., que é bem menor que a taxa sergipana de 6,9% a.a. Mesmo crescendo, os serviços perderam 10,12 pontos percentuais entre 2002 e 2013.

No que diz respeito às profissões, percebe-se uma composição mais heterogênea, composta principalmente por Escriturários de Serviços Bancários;

Professores de Nível Superior do Ensino Fundamental (Primeira a Quarta Séries); Recepcionistas; e Escriturários em Geral, Agentes, Assistentes e Auxiliares Administrativos.

Tabela 12: *Ranking* de vínculos por profissão nos Serviços em Propriá – 2013

Ordem	Profissão	Vínculos Ativos	% Setor
1º	Escriturários de Serviços Bancários	48	8,42%
2º	Professores de Nível Superior do Ensino Fundamental (Primeira a Quarta Séries)	47	8,25%
3º	Recepcionistas	42	7,37%
4º	Escriturários em Geral, Agentes, Assistentes e Auxiliares Administrativos	42	7,37%
5º	Professores do Ensino Médio	30	5,26%
6º	Professores de Nível Médio No Ensino Fundamental	29	5,09%
7º	Trabalhadores nos Serviços de Manutenção e Conservação de Edifícios e Logradouros	25	4,39%
8º	Garçons, Barmen, Copeiros e Sommeliers	20	3,51%
9º	Caixas e Bilheteiros (exceto Caixa de Banco)	18	3,16%
10º	Cozinheiros	14	2,46%

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

3.3.2.4 Indústria de Transformação

A Indústria de Transformação em Propriá representa 14,37% dos trabalhadores do município, distribuídos da seguinte maneira: indústria de produtos alimentícios e bebidas (57,67%), de produtos minerais não-metálicos (28,92%), têxtil (12,02%), do papel, papelão e gráfica (0,87%), metalúrgica (0,35%), da madeira e do mobiliário (0,17%).

As principais atividades econômicas ligadas à indústria de transformação são aquelas ligadas ao abate de reses, à fabricação de produtos cerâmicos e à tecelagem de fios de algodão.

Entre 2002 e 2013, a indústria de transformação incrementou o emprego formal em 202,11%, sendo considerado o 2º melhor resultado, em termos relativos, dentre todos os setores econômicos em Propriá, ficando bem acima da expansão em Sergipe, que foi de 87,48%, especialmente por conta da expansão do abate de reses e da fabricação de produtos cerâmicos.

Quanto às profissões, destacam-se os Trabalhadores na Fabricação e Conservação de Alimentos e os Trabalhadores da Fabricação de Cerâmica Estrutural para Construção.

Tabela 13: *Ranking* de vínculos por profissão na Indústria de Transformação em Propriá – 2013

Ordem	Profissão	Vínculos Ativos	% Setor
1º	Trabalhadores na Fabricação e Conservação de Alimentos	99	17,25%
2º	Trabalhadores da Fabricação de Cerâmica Estrutural para Construção	75	13,07%
3º	Magarefes e Afins	49	8,54%
4º	Operadores de Instalações e Equipamentos de Fabricação de Materiais de Construção	33	5,75%
5º	Técnicos de Vendas Especializadas	32	5,57%
6º	Trabalhadores nos Serviços de Manutenção de Edificações	25	4,36%
7º	Escriturários em Geral, Agentes, Assistentes e Auxiliares Administrativos	20	3,48%
8º	Escriturários de Apoio à Produção	19	3,31%
9º	Padeiros, Confeiteiros e Afins	18	3,14%
10º	Técnicos de Controle da Produção	17	2,96%

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

3.3.2.5 Construção Civil

A construção civil congrega 4,06% dos trabalhadores formais do município. Em 2002 esse percentual era de apenas 0,06%. As principais atividades são: obras de arte especiais (56,8% dos postos) e edificações residenciais, industriais, comerciais e de serviços (42,6%).

Dentre as profissões, destacam-se os Ajudantes de Obras Civis e os Trabalhadores de Estruturas de Alvenaria.

Tabela 14: *Ranking* de vínculos por profissão na Construção Civil em Propriá – 2013

Ordem	Profissão	Vínculos Ativos	% Setor

Tabela 14: *Ranking* de vínculos por profissão na Construção Civil em Propriá – 2013

Ordem	Profissão	Vínculos Ativos	% Setor
1º	Ajudantes de Obras Civis	68	41,98%
2º	Trabalhadores de Estruturas de Alvenaria	30	18,52%
3º	Trabalhadores de Montagem de Estruturas de Madeira, Metal e Compósitos em Obras Civis	14	8,64%
4º	Montadores de Estruturas de Concreto Armado	10	6,17%
5º	Escriturários em Geral, Agentes, Assistentes e Auxiliares Administrativos	7	4,32%
6º	Supervisores da Construção Civil	4	2,47%
7º	Porteiros, Guardas e Vigias	4	2,47%
8º	Cozinheiros	4	2,47%
9º	Supervisores em Indústria de Madeira, Mobiliário e da Carpintaria Veicular	3	1,85%
10º	Almoxarifes e Armazenistas	3	1,85%

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

3.3.2.6 Agropecuária

O setor agrícola incorpora somente 2,1% dos profissionais com vínculos formais em Propriá. Para se ter ideia, em 2013, apenas 84 pessoas trabalhavam formalmente na agricultura do município.

No que diz respeito às profissões, a maior parte dos empregos formais está ligada à aquicultura e serviços relacionados (35,71%), cultivo de outros produtos de lavoura permanente (25%) e criação de bovinos (22,62%).

Apesar de poucos vínculos formais, os dados demonstram consonância com o APL da piscicultura no Baixo São Francisco.

Tabela 15: *Ranking* de vínculos por profissão na Agropecuária em Propriá – 2013

Ordem	Profissão	Vínculos Ativos	% Setor
1º	Trabalhadores na Exploração Agropecuária em Geral	20	23,81%
2º	Trabalhadores na Pecuária de Animais de Grande Porte	18	21,43%
3º	Criadores de Animais Aquáticos	16	19,05%
4º	Trabalhadores de Apoio à Agricultura	9	10,71%
5º	Trabalhadores Operacionais de Conservação de Vias Permanentes (Exceto Trilhos)	4	4,76%
6º	Trabalhadores Agrícolas na Fruticultura	4	4,76%

Tabela 15: *Ranking* de vínculos por profissão na Agropecuária em Propriá – 2013

Ordem	Profissão	Vínculos Ativos	% Setor
7º	Veterinários e Zootecnistas	2	2,38%
8º	Gerentes Administrativos, Financeiros e de Riscos	2	2,38%
9º	Motoristas de Veículos de Cargas em Geral	1	1,19%
10º	Trabalhadores da Mecanização Agropecuária	1	1,19%

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

3.3.2.7 Serviços Industriais de Utilidade Pública

Os Serviços Industriais de Utilidade Pública são os que menos reúnem trabalhadores formais no município, representando somente 0,7% dos vínculos ativos, concentrados, em sua totalidade, nas atividades de captação, tratamento e distribuição de água (28 postos).

Dentre as profissões desse setor, destacam-se os Operadores de Máquinas a Vapor e Utilidades e os Escriturários em Geral, Agentes, Assistentes e Auxiliares Administrativos.

Tabela 16: *Ranking* de vínculos por profissão nos Serviços Industriais de Utilidade Pública em Propriá – 2013

Ordem	Profissão	Vínculos Ativos	% Setor
1º	Operadores de Máquinas a Vapor e Utilidades	9	32,14%
2º	Escriturários em Geral, Agentes, Assistentes e Auxiliares Administrativos	9	32,14%
3º	Trabalhadores nos Serviços de Manutenção e Conservação de Edifícios e Logradouros	5	17,86%
4º	Operadores de Instalações de Captação, Tratamento e Distribuição de Água	4	14,29%
5º	Técnicos em Construção Civil (Obras de Infraestrutura)	1	3,57%

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

No município de Propriá, não há registro de trabalhadores formais pertencentes à indústria extrativa mineral.

Tabela 17: Visão geral da distribuição dos trabalhadores formais em Propriá

Total	Total	Extrativa Mineral	Indústria de Transformação	SIUP	Construção Civil	Comércio	Serviços	Administração Pública	Agricultura
Total	3.994	0	574	28	162	1.274	570	1.302	84
Membros Superiores	294	0	10	0	0	72	21	188	3
Nível Superior	419	0	5	0	2	16	129	265	2
Técnicos de Nível Médio	225	0	51	1	3	19	93	57	1
Serviços Administrativos	568	0	50	9	12	166	177	153	1
Serviços e Vendedores	1.348	0	62	5	8	680	117	474	2
Trabalhadores Agropecuários	170	0	0	0	1	1	3	95	70
Produção de Bens e Serviços Industriais 1	585	0	87	0	136	275	18	68	1
Produção de Bens e Serviços Industriais 2	320	0	290	13	0	16	1	0	0
Serviços de Reparação e Manutenção	65	0	19	0	0	29	11	2	4

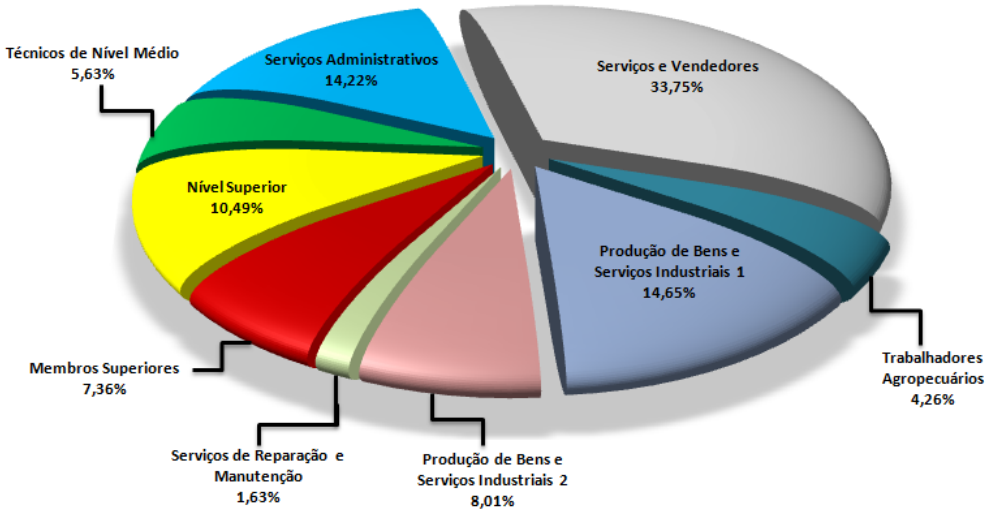


Gráfico 11: Visão geral da distribuição dos trabalhadores formais em Propriá

4 PESQUISA DE CAMPO

A pesquisa de campo buscou envolver as comunidades interna e externa. Por meio da aplicação de questionários específicos, foram ouvidos os seguintes grupos de pessoas:

i) Servidores (docentes e técnico-administrativos) com lotação ou exercício no *Campus* Propriá;
ii) Alunos da rede pública e particular pertencentes ao ensino médio.

A pesquisa de campo teve como principal objetivo coletar informações para estimar a demanda pelos diversos cursos a serem oferecidos pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe em Propriá. Este trabalho compreende cursos relacionados à educação profissional técnica de nível médio bem como em nível de educação superior, aqui compreendidos os cursos superiores de tecnologia, licenciatura, bacharelado e engenharia.

Considerando o papel fundamental dos Institutos Federais na formação para o trabalho e o fortalecimento dos arranjos produtivos identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico, os cursos disponibilizados para a indicação dos agentes consultados nesta pesquisa foram selecionados, em partes[2], através da compatibilização entre as profissões predominantes no Baixo São Francisco – demonstradas nas tabelas 2 a 8 – e os cursos previstos no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (BRASIL, 2010) e no Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos (BRASIL, 2012), bem como as licenciaturas e engenharias possíveis de serem ofertadas pelos IFs. Desse modo, os seguintes cursos foram colocados à disposição para escolha dos entrevistados:

[2] Os cursos não foram selecionados pelo autor. Os questionários já estavam prontos quando este deu início à pesquisa, sendo que a compatibilização – na visão do mesmo – não corresponde totalmente à realidade. O curso Superior de Tecnologia em Gestão Pública, por exemplo, foi “esquecido”, enquanto o Superior de Tecnologia em Jogos Digitais foi clara e desnecessariamente acrescentado. Apesar disso, os principais cursos relacionados aos APLs e ao mercado de trabalho do BSF se fazem presentes, o que não compromete os resultados da pesquisa.

Quadro 1: Cursos de nível superior pesquisados

Cursos de Nível Superior	
Licenciaturas	**Infraestrutura**
Licenciatura em Física	Superior em Engenharia Civil
Licenciatura em Química	Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios
Licenciatura em Matemática	Superior de Tecnologia em Controle de Obras
Licenciatura em Biologia	Superior de Tecnologia em Gestão Portuária
Licenciatura em Informática	Superior de Tecnologia em Obras Hidráulicas
Controle e Processos Industriais	**Produção Alimentícia**
Superior de Tecnologia em Automação Industrial	Superior de Tecnologia em Agroindústria
Superior de Tecnologia em Eletrônica Industrial	Superior de Tecnologia em Alimentos
Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial	Superior de Tecnologia em Laticínios
Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial	Superior de Tecnologia em Processamento de Carnes
Superior de Tecnologia em Processos Químicos	-
Gestão e Negócios	**Produção Industrial**
Superior de Tecnologia em Gestão Comercial	Superior de Tecnologia em Biocombustíveis
Superior de Tecnologia em Gestão da Qualidade	Superior de Tecnologia em Produção Gráfica
Superior de Tecnologia em Gestão de Recursos Humanos	Superior de Tecnologia em Produção de Vestuário
Superior de Tecnologia em Logística	Superior de Tecnologia em Produção Sucroalcooleira
Superior de Tecnologia em Comércio Exterior	Superior de Tecnologia em Produção Têxtil
Hospitalidade e Lazer	**Recursos Naturais**
Superior de Tecnologia em Eventos	Superior de Tecnologia em Agronegócio
Superior de Tecnologia em Gastronomia	Superior de Tecnologia em Irrigação e Drenagem
Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo	Superior de Tecnologia em Produção Pesqueira
Superior de Tecnologia em Hotelaria	Superior de Tecnologia em Produção de Grãos
Superior de Tecnologia em Gestão Desportiva e de Lazer	Superior de Tecnologia em Aquicultura
Informação e Comunicação	
Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	
Superior de Tecnologia em Banco de Dados	
Superior de Tecnologia em Geoprocessamento	
Superior de Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação	
Superior de Tecnologia em Jogos Digitais	

Quadro 2: Cursos de nível médio pesquisados

Cursos de Nível Médio	
Ambiente e Saúde	**Infraestrutura**
Técnico em Meio Ambiente	Técnico em Agrimensura
Técnico em Enfermagem	Técnico em Carpintaria
Técnico em Imagem Pessoal	Técnico em Desenho e Construção Civil

Quadro 2: Cursos de nível médio pesquisados

Técnico em Farmácia	Técnico em Hidrologia
Técnico em Análises Clínicas	Técnico em Transporte Aquaviário
Controle e Processos Industriais	**Produção Alimentícia**
Técnico em Manutenção Automotiva	Técnico em Alimentos
Técnico em Refrigeração e Climatização	Técnico em Agroindústria
Técnico em Análises Químicas	Técnico em Processamento de Pescado
Técnico em Processamento da Madeira	Técnico em Confeitaria
Técnico em Sistemas de Energia Renovável	-
Informação e Comunicação	**Produção Industrial**
Técnico em Manutenção e Suporte em Informática	Técnico em Biocombustíveis
Técnico em Rede de Computadores	Técnico em Cerâmica
Técnico em Informática para Internet	Técnico em Têxtil
Técnico em Computação Gráfica	Técnico em Vestuário
-	Técnico em Açúcar e Álcool
Gestão e Negócios	**Recursos Naturais**
Técnico em Comércio Exterior	Técnico em Aquicultura
Técnico em Secretariado	Técnico em Equipamentos Pesqueiros
Técnico em Logística	Técnico em Agricultura
Técnico em Qualidade	Técnico em Fruticultura
Técnico em Administração	Técnico em Recursos Pesqueiros

4.1 Alunos

A opinião dos alunos é de fundamental importância para o presente estudo, na medida em que reflete as preferências do público-alvo da instituição. Nesse sentido, buscou-se captar a opinião dos alunos de escolas públicas e particulares que cursam as três séries do ensino médio, por meio do questionário constante do apêndice A.

O universo ideal para a pesquisa de campo a ser realizada com os alunos das escolas consistiria no total de alunos de ensino médio mais os alunos da 7ª e 8ª séries do ensino fundamental, considerando que este grupo representa uma parte significativa do público-alvo de modalidades de cursos oferecidos pelo IFS. Contudo, não foi possível aplicar os questionários por parte do *Campus* Propriá.

Diante desta limitação, optou-se por considerar como universo para esta pesquisa o total de alunos do ensino médio e dos quatro anos finais do ensino fundamental, inclusive alunos da educação especial, educação profissional (nível técnico) e da EJA, sem distinção de séries. Segundo o INEP, em 2014, esse universo somava, no Baixo São Francisco, 6.642 alunos.

A amostra foi obtida mediante aplicação da seguinte expressão:

$$n = \frac{N \cdot \hat{p} \cdot \hat{q} \cdot z_{\alpha/2}^2}{\hat{p} \cdot \hat{q} \cdot z_{\alpha/2}^2 + (N-1) \cdot e^2} \quad (4)$$

Onde:

e = Margem de erro estimada para os parâmetros populacionais;

N = Número de elementos da população;

n = Número de observações da amostra (tamanho da amostra);

z = Variável aleatória normal padrão. Por pressuposto, assume-se que *z* ~ N(0,1);

$\hat{p}$ = proporção amostral, que estima a verdadeira proporção populacional *p*;

$\hat{q}$ = complemento da proporção de uma amostra $\hat{p}$ ($\hat{q}$ = 1 - $\hat{p}$).

Os resultados do cálculo da amostra, considerando um nível de confiança de 95% e uma margem de erro de 3 pontos percentuais, e a estratificação entre municípios, foram os seguintes:

Tabela 18: Amostra

Município	Número de Alunos do Ensino Médio	Amostra
Amparo de São Francisco	115	16
Brejo Grande	395	55
Canhoba	168	23
Cedro de São João	171	24
Ilha das Flores	384	53
Japoatã	568	79
Malhada dos Bois	167	23
Muribeca	361	50
Neópolis	981	136
Pacatuba	552	76
Propriá	2.220	307
Santana do São Francisco	271	37
São Francisco	145	20
Telha	144	20
Baixo São Francisco	**6.642**	**919**

Fonte: Elaboração do IFS/NAEC.

A amostra representa 13,84% de todos os alunos do ensino médio do Baixo São Francisco.

4.1.1 Informações Socioeconômicas

Os dados apontam que 54,44% dos alunos pesquisados são mulheres e 45,46% são homens. Percebe-se que é uma situação diferente da encontrada no mercado de trabalho formal do Baixo São Francisco, que, em 2013, era formado por 58,18% de homens e 41,82% de mulheres.

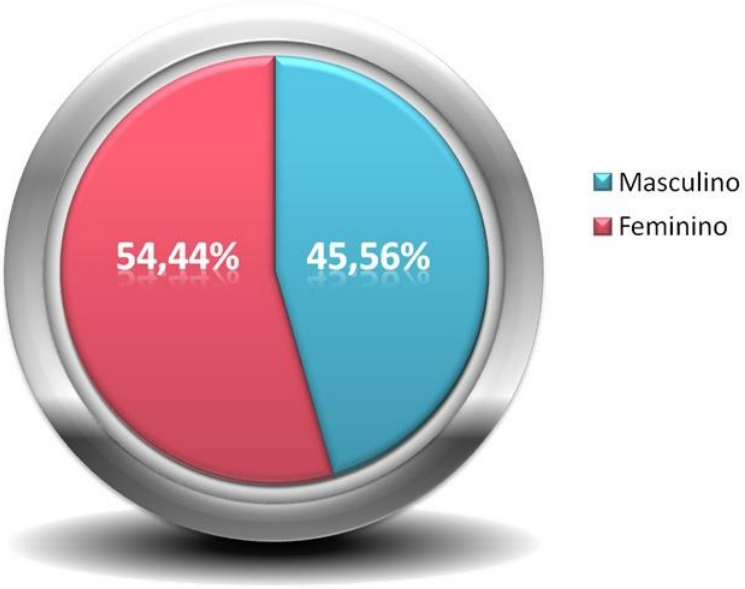


Gráfico 12: Alunos quanto ao gênero
Fonte: Elaboração do IFS/NAEC, a partir dos resultados da pesquisa de campo.

No que diz respeito à idade, a maioria dos alunos informou possuir 17, 18 e 19 anos. Os alunos do ensino médio com mais de 20 anos são mais numerosos do que os que possuem abaixo de 16 anos.

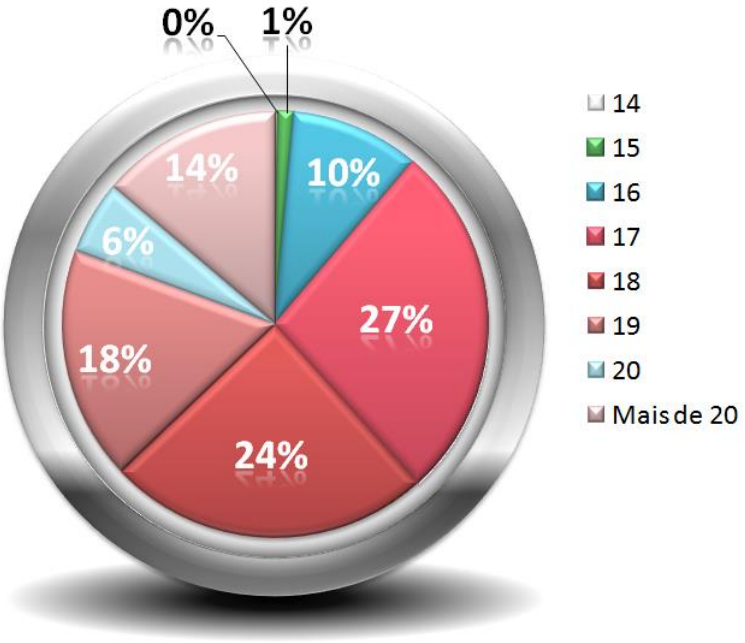


Gráfico 13: Alunos quanto à idade
Fonte: Elaboração do IFS/NAEC, a partir dos resultados da pesquisa de campo.

A maioria dos alunos se declarou parda (61,17%). Os que se diziam brancos representavam 19,54%, enquanto que os negros somavam 19,29%.

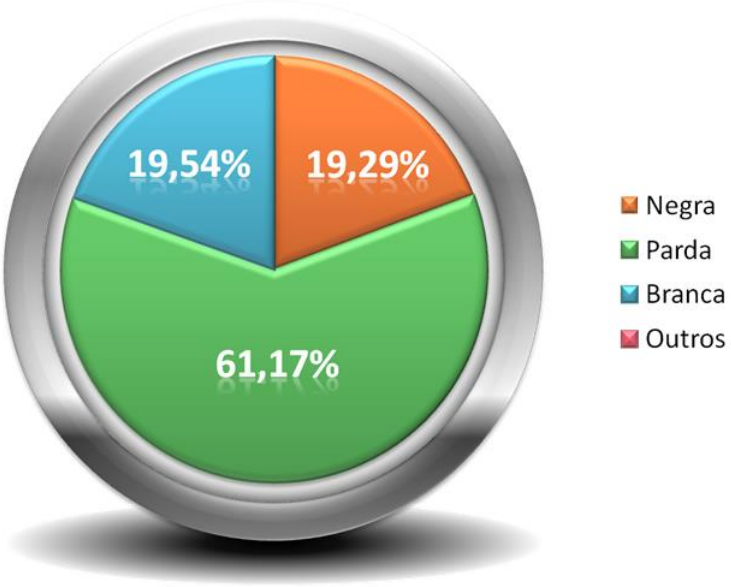


Gráfico 14: Alunos quanto à cor ou raça
Fonte: Elaboração do IFS/NAEC, a partir dos resultados da pesquisa de campo.

Ainda segundo a cor ou raça, em uma análise dos microdados dos que declararam a renda familiar, percebemos que os negros faziam parte de famílias com renda familiar mais alta.

Tabela 19: Classificação da renda por raça ou cor

Renda familiar	Brancos	Pardos	Negros
Menos de 1 SM	19,51%	8,11%	8,11%
1 SM	36,59%	45,05%	29,73%
Entre 1 SM e 3 SM	36,59%	42,34%	51,35%
Mais de 3 SM	7,32%	4,50%	10,81%

Fonte: Elaboração do IFS/NAEC.

Quando consideramos todos os alunos que informaram a renda familiar, observamos que a maioria fazia parte de famílias com rendas iguais a 1 salário mínimo, e entre 1 e 3 salários mínimos. Como o número de pessoas no domicílio, em média, esteve por volta de 4,5 pessoas, os resultados evidenciam uma renda domiciliar *per capita* baixa.

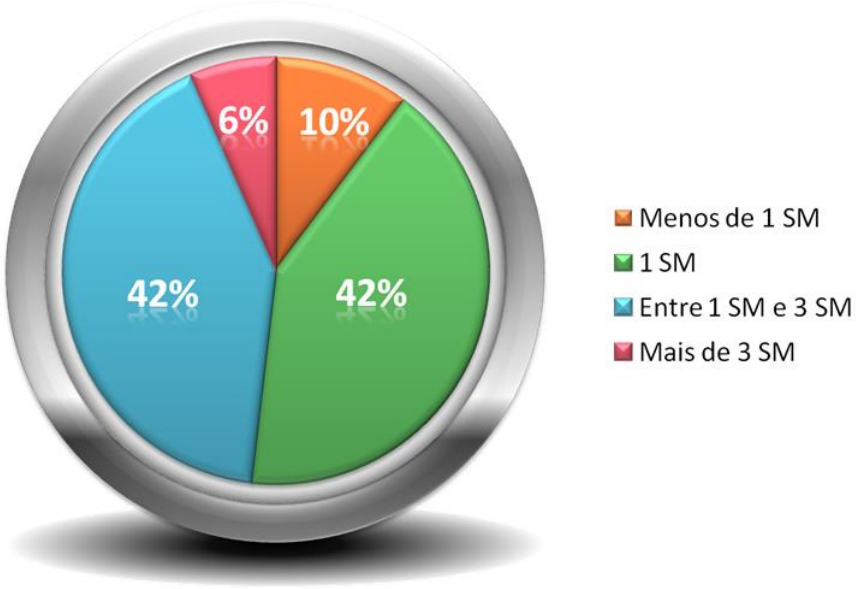


Gráfico 15: Alunos quanto à renda familiar
Fonte: Elaboração do IFS/NAEC, a partir dos resultados da pesquisa de campo.

4.1.2 Informações Gerais

Na primeira questão, buscou-se identificar o nível de visibilidade do IFS junto aos alunos mediante aplicação da seguinte pergunta: “Você conhece o Instituto Federal de Sergipe (IFS)?”.

Observou-se um elevado percentual (44,52%) de alunos que declararam não conhecer o Instituto. Esse resultado indica a necessidade de consolidação e de ações de divulgação do Instituto Federal de Sergipe junto a este público, o que

possivelmente contribuiria para elevar a demanda da comunidade pelos cursos do *Campus* Propriá.

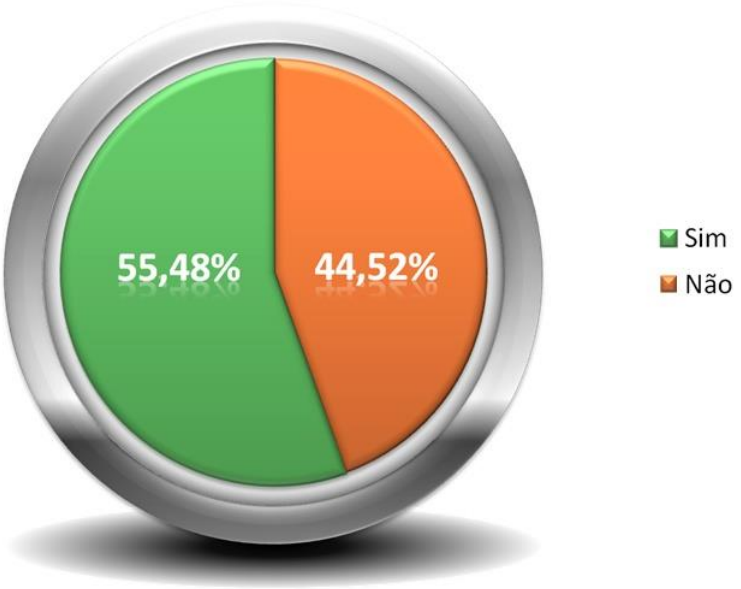


Gráfico 16: Alunos quanto ao conhecimento do IFS
Fonte: Elaboração do IFS/NAEC, a partir dos resultados da pesquisa de campo.

Na segunda questão, buscou-se identificar as pretensões dos alunos em relação às instituições onde gostariam de continuar seus estudos, através da seguinte questão: "*Após a conclusão do ensino médio, em que instituição você pretende prosseguir com seus estudos?*". Nesta ocasião, eles poderiam escolher até duas opções.

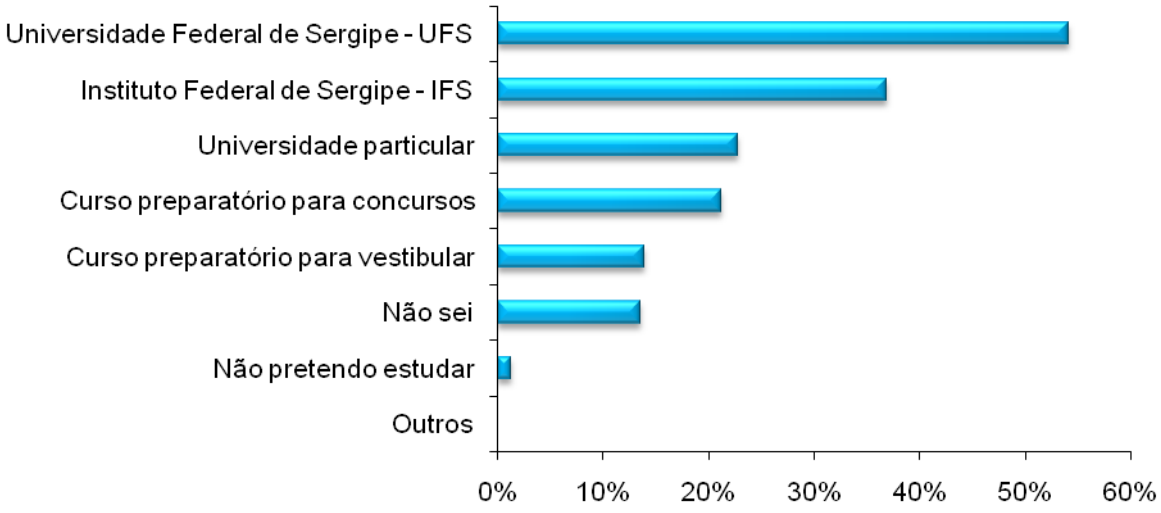


Gráfico 17: Preferência de estudo
Fonte: Elaboração do IFS/NAEC, com base na pesquisa de campo.

Dos alunos do ensino médio entrevistados, 54,1% apontaram a pretensão de prosseguir com os estudos na Universidade Federal de Sergipe (UFS). O Instituto Federal de Sergipe (IFS) aparece logo em seguida, sendo lembrado por 36,9% dos alunos. Adiante, 22,7% dos entrevistados indicaram a pretensão de frequentar alguma universidade particular. Cursos preparatórios para concursos (21,2%) e para vestibular (13,9%) também fazem parte das pretensões futuras de parte dos entrevistados. Há ainda aqueles que não sabem (13,50%) e os que não pretendem estudar (1,30%).

Quando analisados os microdados, pode-se verificar que dos 44,52% de alunos que afirmaram conhecer o IFS, 46,5% deles indicaram o IFS como opção para dar continuidade em seus estudos. Há ainda aqueles que mesmo não conhecendo o IFS o selecionaram (23,08% desse grupo).

Questionados acerca das suas três matérias preferidas, a favorita é Biologia, que foi lembrada por 51,7% dos alunos. Em seguida: História (44%), Português (43,8%), Matemática (32,2%), Geografia (30,9%), Química (29,8%) e Física (25,3%).

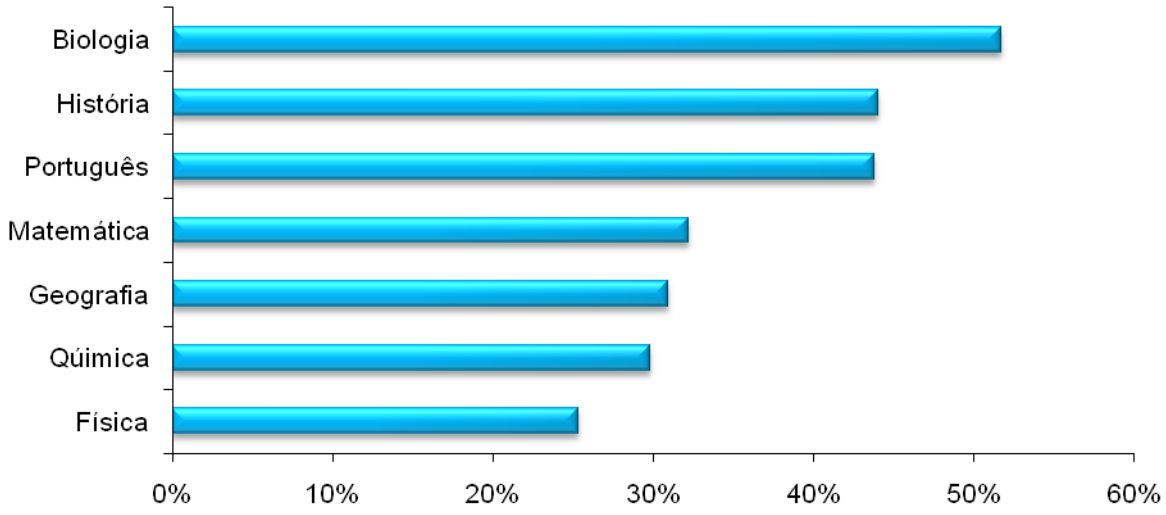


Gráfico 18: Preferência de matérias
Fonte: Elaboração do IFS/NAEC, com base na pesquisa de campo.

Convidados a apontar as principais motivações para a escolha de um curso (até duas opções), os alunos indicaram principalmente “facilidade em conseguir emprego”, “satisfação pessoal” e “vocação”. A facilidade em conseguir emprego foi lembrada em 51,5% das respostas totais fornecidas por esses alunos, o que demonstra a preocupação dos mesmos em conseguirem um emprego a partir da

formação pretendida. É nesse particular que a divulgação de estudos elaborados pelo NAEC – sobretudo o *Ranking das Profissões em Propriá*, o *Ranking das Profissões no Baixo São Francisco* e o *Ranking das Profissões em Sergipe* – aos alunos, certamente contribuirá para a escolha de cursos e profissões.

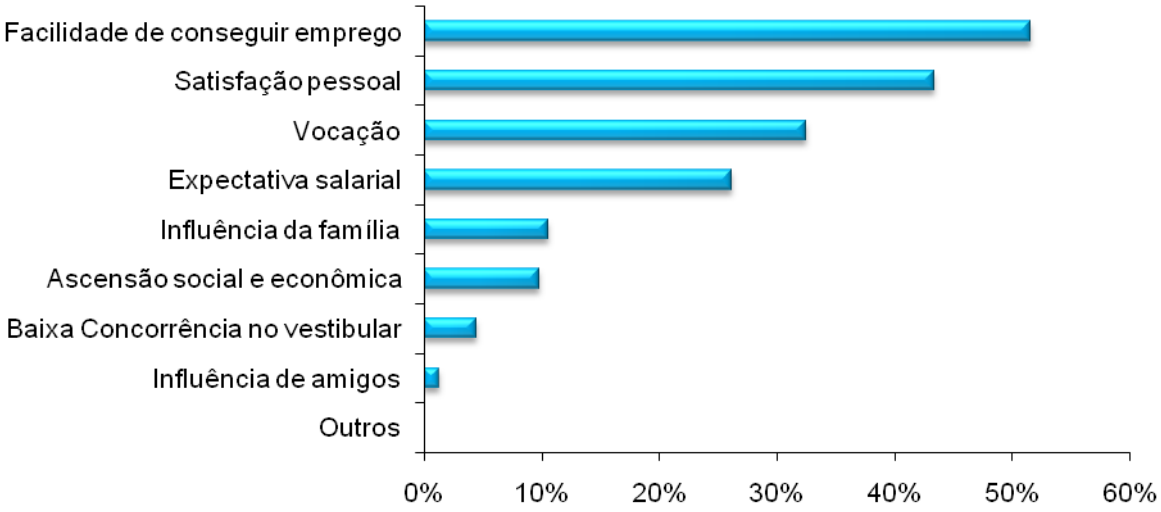


Gráfico 19: Principais motivações para escolha de um curso
Fonte: Elaboração do IFS/NAEC, com base na pesquisa de campo.

Acerca do turno de preferência de estudo, o turno da noite faz parte da preferência de 37,53% dos alunos. O turno da manhã representa 30,89% das respostas, enquanto que o turno da tarde, 24,94%. Há ainda aqueles que são indiferentes ao turno de estudo, representando 6,64% dos entrevistados.

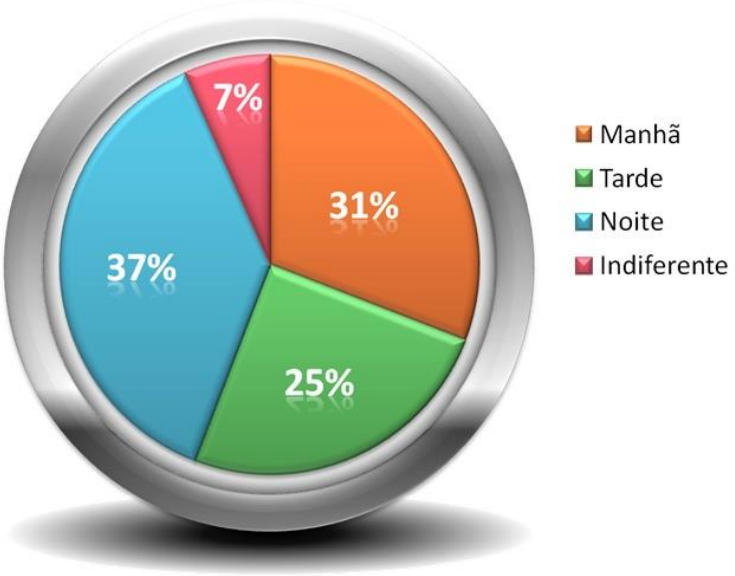


Gráfico 20: Preferência de turno de aula

Fonte: Elaboração do IFS/NAEC, a partir dos resultados da pesquisa de campo.

Além dessas questões, aos alunos foi dada a oportunidade de indicar até três opções de cursos de nível superior e até três opções para o nível técnico, se estes eventualmente fossem oferecidos pelo IFS no *Campus* Propriá.

4.1.3 Escolha dos Cursos pelos Alunos

De acordo com os resultados, os cursos de nível superior mais lembrados pelos alunos foram: Superior em Engenharia Civil (27,20%), Licenciatura em Informática (25,20%), Licenciatura em Biologia (19,30%), Superior de Tecnologia em Eventos (13,20%) e Superior de Tecnologia em Gestão de Recursos Humanos (12,50%). Quantos aos cursos técnicos de nível médio, os mais demandados pelos alunos foram os seguintes: Técnico em Enfermagem (35,30%), Técnico em Administração (29,40%), Técnico em Farmácia (23,50%), Técnico em Desenho e Construção Civil (15,30%) e Técnico em Manutenção e Suporte em Informática (14,60%).

As listas completas podem ser visualizadas nos gráficos 22 e 23.

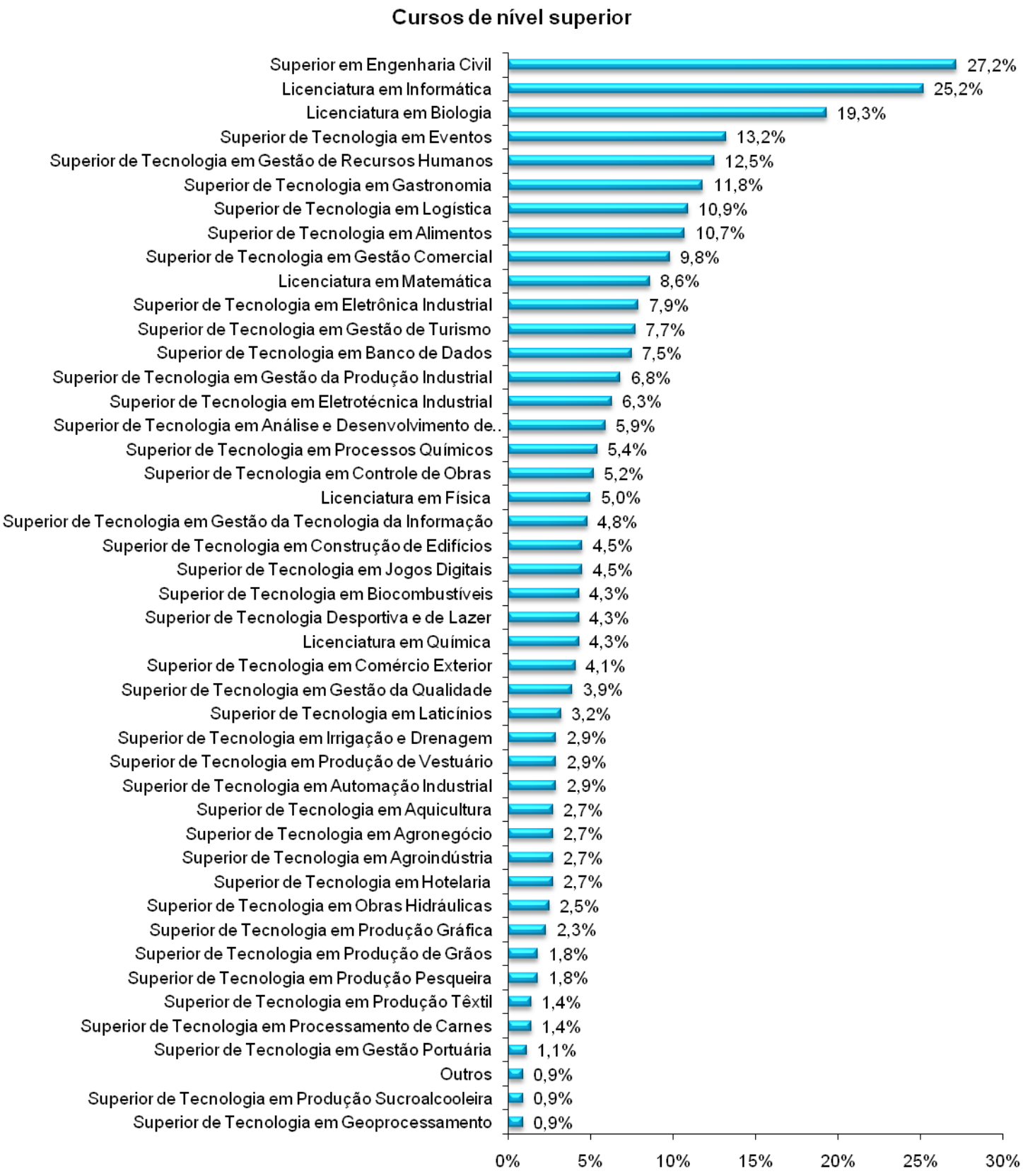


Gráfico 21: Preferência dos alunos para os cursos do nível superior
Fonte: Elaboração do IFS/NAEC, a partir dos resultados da pesquisa de campo.

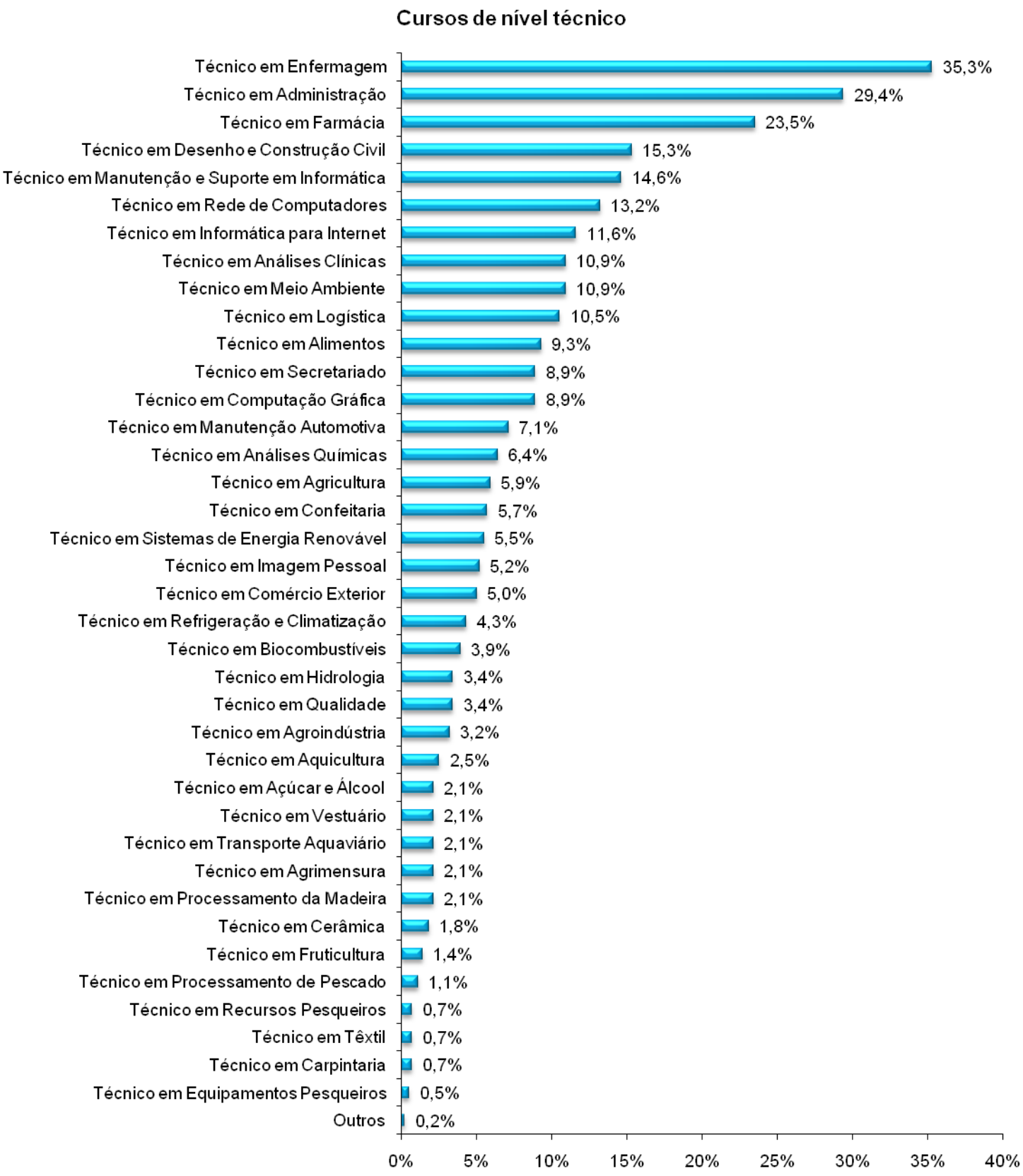


Gráfico 22: Preferência dos alunos para os cursos do nível técnico
Fonte: Elaboração do IFS/NAEC, a partir dos resultados da pesquisa de campo.

4.2 Servidores

A opinião dos servidores do *Campus* Propriá foi obtida mediante aplicação de um questionário *online*, conforme apêndice B. Nesta categoria, portanto, estão incluídos professores, técnico-administrativos, coordenadores de curso e cargos de direção. Ao todo, 14 servidores responderam o questionário, distribuídos conforme o gráfico a seguir.

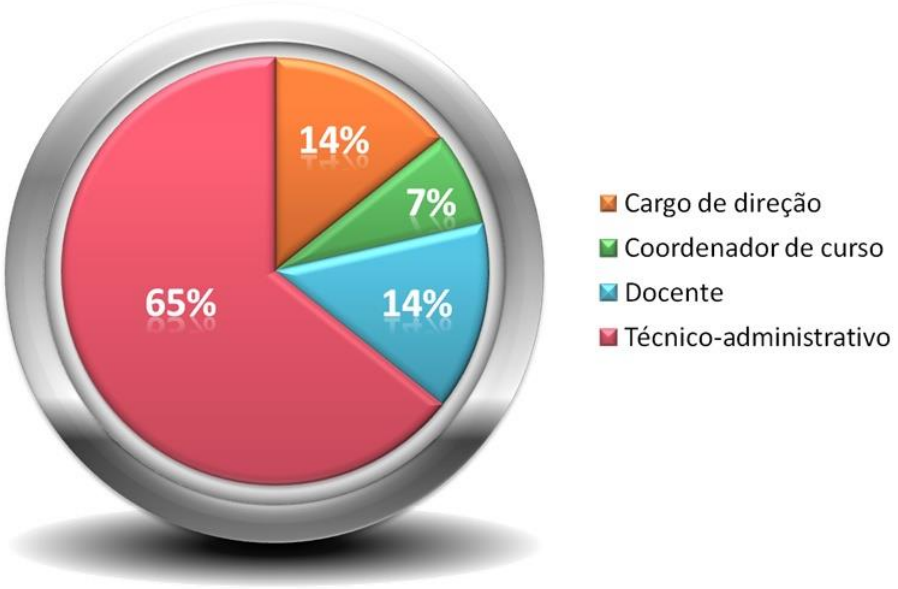


Gráfico 23: Servidores consultados no *Campus* Propriá
Fonte: Elaboração do IFS/NAEC, com base na pesquisa de campo.

A maior parte dos respondentes (64,29%) foi formada por técnico-administrativos. Apesar da subdivisão, a soma dos demais servidores é formada por docentes (35,71%) com ou sem cargo de direção ou coordenação de curso.

Quando indagados acerca dos fatores positivos em relação ao *Campus* Propriá, 57,14% dos servidores do *campus* apontaram as condições didático-pedagógicas dos professores e a capacitação dos técnico-administrativos. Com relação aos cursos ofertados, apenas um servidor destacou como fator positivo.

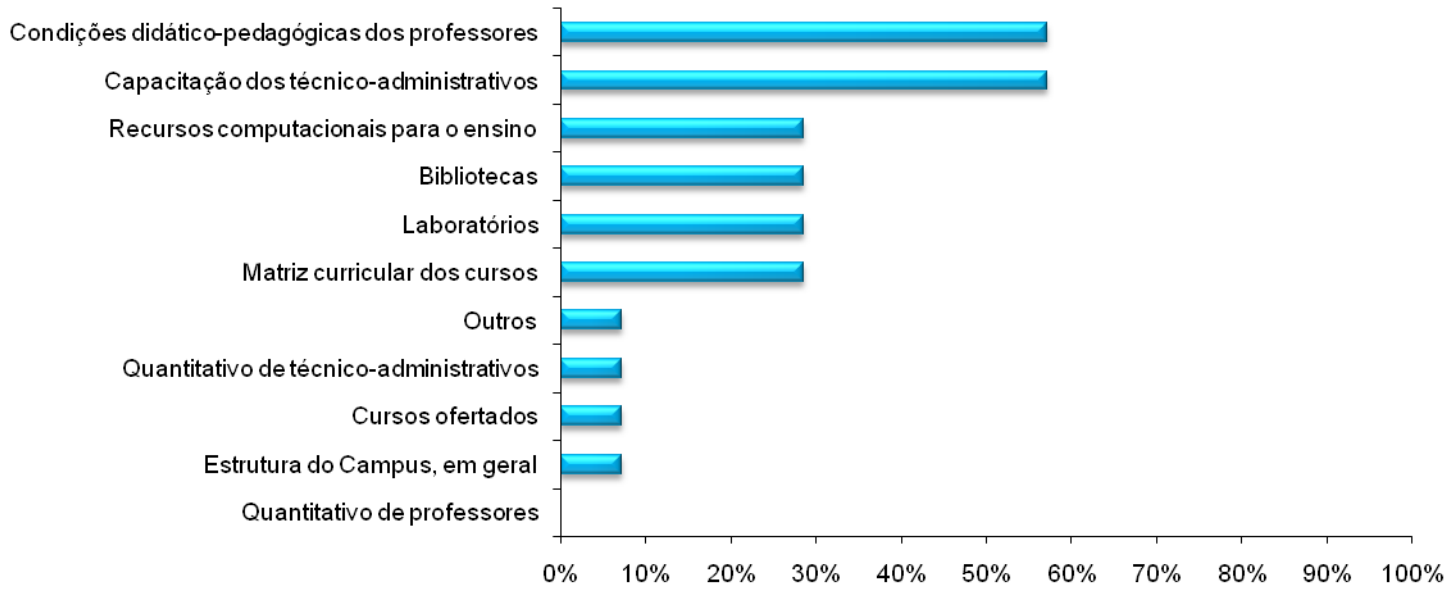


Gráfico 24: Fatores positivos do *Campus* Propriá, segundo os servidores
Fonte: Elaboração do IFS/NAEC, com base na pesquisa de campo.

Quando perguntados acerca dos fatores negativos, 78,57% dos servidores foram enfáticos em destacar a falta de estrutura do *Campus* Propriá como um todo. Os cursos ofertados foram apontados por 64,29% dos entrevistados como sendo um fator negativo.

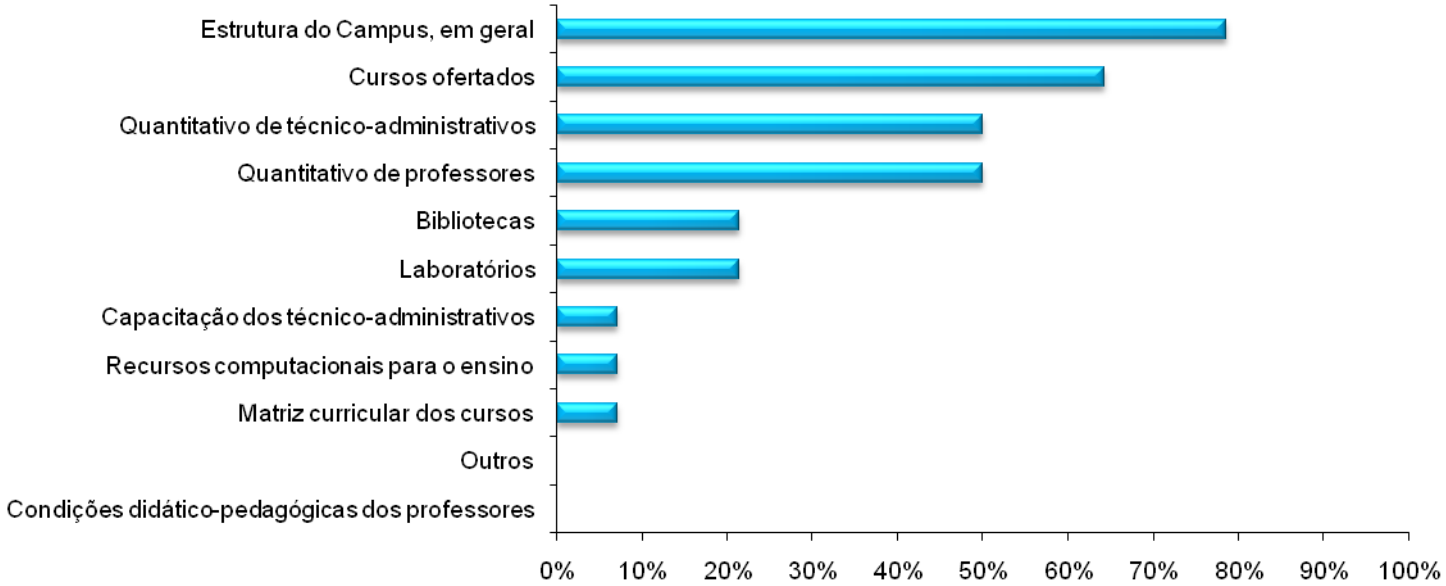


Gráfico 25: Fatores negativos do *Campus* Propriá, segundo os servidores
Fonte: Elaboração do IFS/NAEC, com base na pesquisa de campo.

De forma geral, percebe-se que as opiniões convergem no sentido de que a falta de estrutura no *campus* e os cursos atualmente ofertados são empecilhos para o sucesso do *Campus* Propriá. Por outro lado, a qualidade da formação dos profissionais que lá atuam se mostra como um aspecto favorável para a maior parte dos entrevistados.

4.2.1 Escolha dos Cursos pelos Servidores

Em relação aos cursos superiores a serem oferecidos pelo IFS em Propriá, o curso Superior de Tecnologia em Gestão Comercial foi o mais lembrado, sendo indicado por 57,14% dos servidores consultados. Foram bem indicados ainda: Superior de Tecnologia em Gestão de Recursos Humanos (42,86%) e Superior de Tecnologia em Logística (35,71%).

Quando considerados os cursos técnicos de nível médio, os mais indicados pelos servidores foram os seguintes: Técnico em Administração (57,14%), Técnico em Enfermagem (35,71%) e Técnico em Logística (35,71%).

As listas completas podem ser visualizadas nos gráficos 27 e 28.

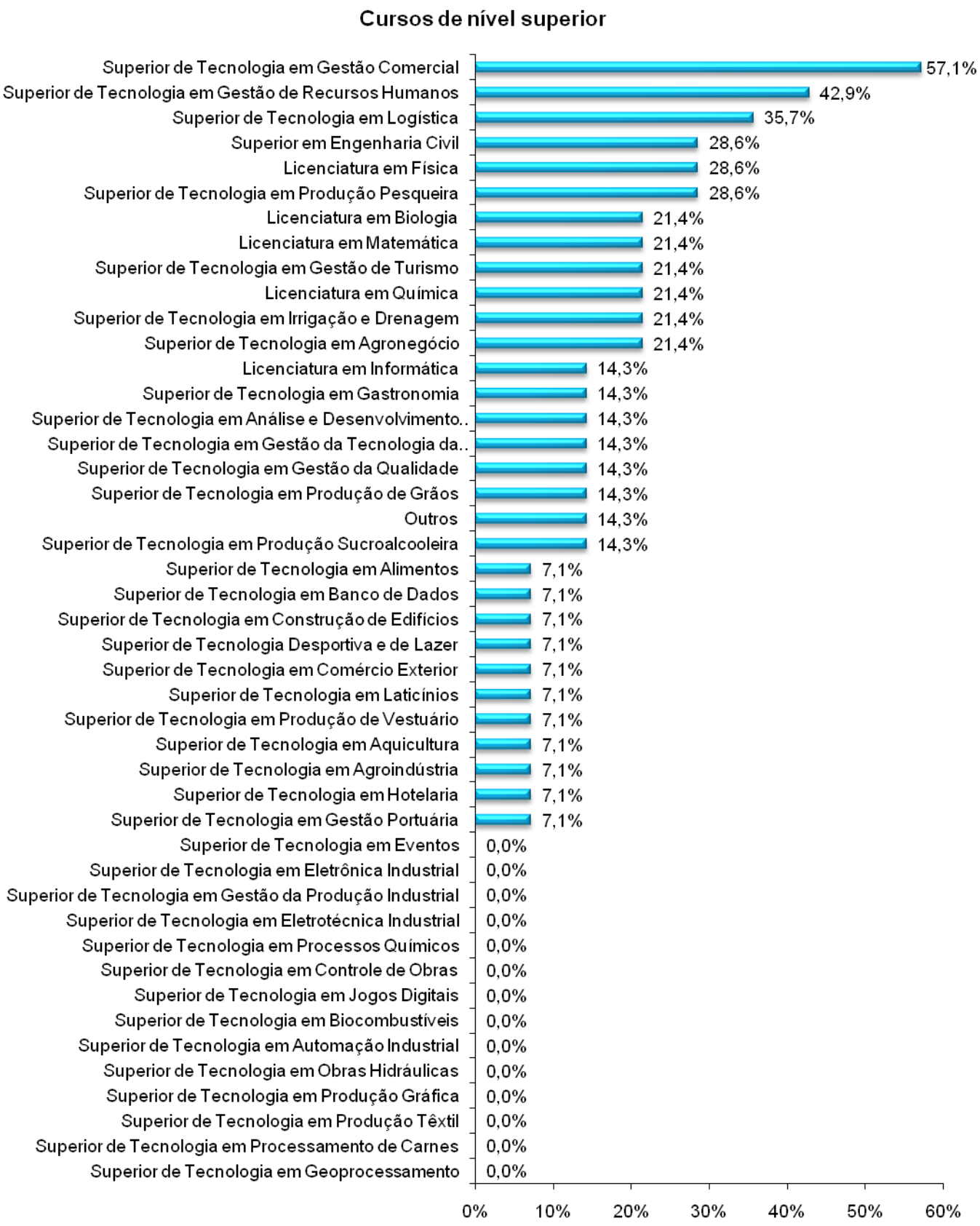


Gráfico 26: Preferência dos servidores para os cursos do nível superior

Fonte: Elaboração do IFS/NAEC, a partir dos resultados da pesquisa de campo.

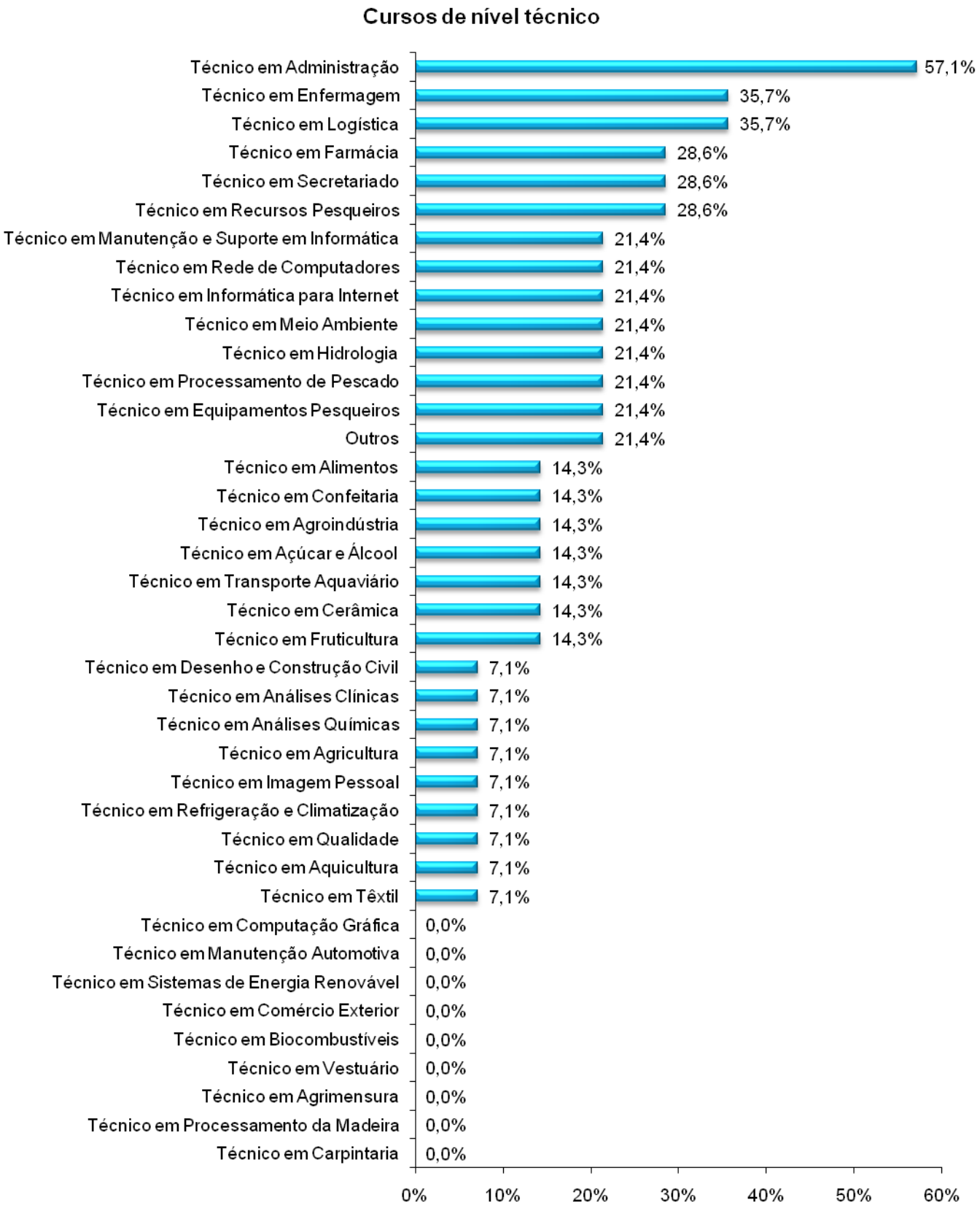


Gráfico 27: Preferência dos servidores para os cursos do nível superior

Fonte: Elaboração do IFS/NAEC, a partir dos resultados da pesquisa de campo.

5 PREVISÃO DO MERCADO DE TRABALHO

Dada a impossibilidade de verificar a expectativa das empresas nos diversos setores da economia, no que diz respeito à contratação de trabalhadores nos próximos anos, utilizamos, como *proxy*, a previsão dos vínculos ativos das profissões predominantes no território do Baixo São Francisco. A projeção dos vínculos compreende o período 2014-2017, a partir dos dados da RAIS de 2003 a 2013, e foi realizada por meio de métodos de previsão de séries temporais (Suavização Exponencial Simples, Suavização Exponencial Dupla – método de Brown, Suavização Exponencial de Holt e método *Damped-Trend*) escolhidos conforme minimização da medida de erro conhecida por *Mean Absolute Error* (MAE).

Segundo Chatfield *et al*. (2001), é amplamente reconhecido que nenhum único método de previsão é apropriado em todas as situações. Às vezes, modelos econométricos estruturais fornecem melhores previsões, e às vezes os resultados de modelos ARIMA se apresentam como a melhor alternativa. Em certos casos, a combinação destes métodos contribui para a obtenção de previsões mais precisas do que qualquer um dos métodos separadamente (EVANS, 2003). De acordo com Fomby (2008), é fundamental conhecer as características mais marcantes da série temporal antes de adotar um modelo de previsão. Assim, este trabalho selecionou previamente alguns modelos de previsão por meio de suavização exponencial e uma medida de erro, que, segundo Chatfield *et al.* (2001), quando utilizados corretamente podem produzir previsões precisas. Posteriormente, foi realizada a identificação do modelo e a estimação dos parâmetros com o intuito de obter previsões o quanto possível precisas.

Os métodos de previsão de suavização exponencial surgiram na década de 50, a partir dos trabalhos originais de Brown e de Holt. Os modelos de suavização exponencial indicam previsões de valores futuros a partir de médias ponderadas do passado, sendo que os valores do passado mais recente apresentam um peso maior. O adjetivo "exponencial" é explicado pelo fato de que alguns modelos de suavização exponencial apresentam não somente pesos que diminuem com o tempo, mas que diminuem de forma exponencial (FOMBY, 2008).

Uma série de tempo observada é denotada por $y_1, y_2, ..., y_n$. A previsão dada por y_{t+h} no instante *t* vai ser denotada por $\hat{y}_{t+h}$, onde *h* é o horizonte de previsão. A forma mais simples de suavização exponencial é conhecida por Suavização Exponencial Simples, que, por sua vez, não é indicada para séries que tenham a presença de tendência ou sazonalidade (CHATFIELD *et al*., 2001).

De acordo com Fomby (2008), a Suavização Exponencial Simples é dada pela seguinte equação:

$$\hat{y}_{t+h} = \mu_t + a_t \tag{5}$$

A equação de suavização é expressa por:

$$L_t = \alpha \cdot y_t + (1-\alpha) \cdot L_{t-1} \tag{6}$$

A equação de previsão é dada por:

$$\hat{y}_{t+h} = L_t \tag{7}$$

De acordo com Chatfield *et al*. (2001), quando há tendência, a Suavização Exponencial Simples precisa ser generalizada. Nesse sentido, Chatfield apresenta a Suavização Exponencial de Holt, que introduz um parâmetro para ajustar a tendência, resultando, portanto, em dois parâmetros de suavização. Gardner (1985) complementa que este modelo é mais geral que o modelo de Brown, sendo apropriado para a série em que há uma tendência linear e não-sazonal. Chatfield *et al*. (2001) chamam a atenção de que o método que expande o modelo levando em conta a sazonalidade é conhecido por Holt-Winters, que não será tratado neste estudo.

Segundo Fomby (2008), a Suavização Exponencial de Holt é dada pela seguinte equação:

$$L_t = \alpha \cdot y_t + (1-\alpha) \cdot (L_{t-1} + T_{t-1}) \tag{8}$$

A equação de suavização é a seguinte:

$$T_t = \gamma \cdot (L_t - L_{t-1}) + (1-\gamma) \cdot T_{t-1} \quad (9)$$

A equação de previsão é expressa por:

$$\hat{y}_{t+h} = L_t + h \cdot T_t \quad (10)$$

Onde:

- α: constante de suavização em que 0 ≤ α ≤ 1;
- γ: constante de suavização em que 0 ≤ γ ≤ 1;
- h: é o número de períodos futuros a serem previstos;
- y: variável a ser estimada.

Um outro modelo é o Damped-Trend, que, de acordo com Gardner (1985) é utilizado quando a série tem uma tendência linear que está morrendo e que não tem sazonalidade, podendo ser expresso pela seguinte equação:

$$L_t = \alpha \cdot y_t + (1-\alpha) \cdot (L_{t-1} + \phi T_{t-1}) \quad (11)$$

A equação de suavização é dada por:

$$T_t = \gamma \cdot (L_t - L_{t-1}) + (1-\gamma)\phi \cdot T_{t-1} \quad (12)$$

A equação de previsão é a seguinte:

$$\hat{y}_{t+h} = L_t + \sum_{i=1}^{t+h} \phi^i . T_t \quad (13)$$

Onde:

- α: constante de suavização em que 0 ≤ α ≤ 1;
- γ: constante de suavização em que 0 ≤ γ ≤ 1;
- ϕ: constante de suavização;
- h: é o número de períodos futuros a serem previstos;
- y: variável a ser estimada.

Outro modelo é a Suavização Exponencial Dupla (método de Brown), que, segundo Gardner (1985), é um caso especial do modelo de Holt, e que, de acordo

com Fomby (2008), é utilizado quando os dados da série temporal possuem tendência, mas sem sazonalidade.

Este modelo é expresso pela seguinte equação:

$$\hat{y}_{t+k} = \mu_t + \beta_t t + a_t \tag{14}$$

As equações de suavização são as seguintes:

$$L_t = \alpha \cdot y_t + (1-\alpha) \cdot L_{t-1} \tag{15}$$

e

$$T_t = \alpha \cdot (L_t - L_{t-1}) + (1-\alpha) \cdot T_{t-1} \tag{16}$$

Finalmente, a equação de previsão é dada por:

$$\hat{y}_{t+h} = L_t + ((h-1) + 1/\alpha) \cdot T_t \tag{17}$$

Onde:

- α: constante de suavização em que 0 ≤ α ≤ 1;
- h: é o número de períodos futuros a serem previstos;
- y: variável a ser estimada.

Nesse contexto, os métodos de previsão listados acima pressupõem que o coeficiente *α* deve ser ajustado de tal forma que haja a minimização do erro quadrático médio, que pode ser obtido por meio da equação abaixo:

$$\mathrm{e}_{t+h} = y_{t+h} - \hat{y}_{t+h} \tag{18}$$

A variância dos erros de previsão é, então, utilizada para calcular os limites de confiança de previsões feitas pelo modelo de suavização, conforme a equação a seguir:

$$\mathrm{Var(a)}_t = \sum_{t=0}^{T-1} (\hat{e}^2{}_{t+1} / T) \tag{19}$$

A previsão por meio de séries temporais assume que uma série de tempo é uma combinação de um padrão e algum erro aleatório (KALEKAR, 2004). Nesse

sentido, no processo de previsão em *h* períodos de tempo, podemos comparar os valores previstos com os valores reais que nós obtemos quando geramos nossas previsões, por meio de medidas de precisão de previsão como, por exemplo MSE, MAE, RMSE, PMAE etc (FOMBY, 2008). Este trabalho utiliza o Erro Absoluto Médio ou *Mean Absolute Error* (MAE), que é uma medida de quanto a série varia em relação ao previsto pelo modelo (GARDNER, 1985), podendo ser expressa por:

$$\text{MAE} = \frac{1}{n}\sum |\, y_t - \hat{y}_t \,| \qquad (20)$$

Onde:

- y_t : valor real;
- $\hat{y}_t$: valor previsto;
- n: número de observações.

Os resultados das previsões de vínculos ativos para cada profissão e os métodos que apresentaram melhor ajuste conforme minimização da medida de erro conhecida por *Mean Absolute Error* (MAE) estão expostos na tabela 20 abaixo.

Tabela 20: Previsão das profissões no Baixo São Francisco e métodos que apresentaram melhor ajuste

Profissão	Método	Previsão 2014	Previsão 2015	Previsão 2016	Previsão 2017
Agentes Comunitários de Saúde, Parteiras Práticas e Afins	Damped Trend	261,90	254,06	248,78	245,22
Agentes da Saúde e do Meio Ambiente	Damped Trend	97,90	102,66	107,42	112,16
Ajudantes de Obras Civis	Damped Trend	290,52	314,48	338,44	362,38
Alimentadores de Linhas de Produção	Damped Trend	21,89	21,94	21,98	22,02
Almoxarifes e Armazenistas	Holt	64,00	67,05	70,09	73,14
Caixas e Bilheteiros (Exceto Caixa de Banco)	Holt	131,82	139,66	147,50	155,33
Cirurgiões-Dentistas	Simples	28,00	28,00	28,00	28,00
Coloristas	Holt	10,41	10,88	11,36	11,83
Contínuos	Holt	-9,03	-27,63	-46,23	-64,83
Cozinheiros	Holt	91,86	95,70	99,53	103,37
Criadores de Animais Aquáticos	Damped Trend	22,44	23,29	24,13	24,98

Tabela 20: Previsão das profissões no Baixo São Francisco e métodos que apresentaram melhor ajuste

Dirigentes do Serviço Público	Damped Trend	2.977,40	3.482,35	3.927,66	4.320,35
Eletricistas-Eletrônicos de Manutenção	Damped Trend	27,65	28,90	30,14	31,38
Enfermeiros de Nível Superior e Afins	Damped Trend	40,60	40,96	41,17	41,30
Escriturários de Serviços Bancários	Holt	97,96	101,44	104,93	108,41
Escriturários em Geral, Agentes, Assistentes e Auxiliares Administrativos	Holt	1.415,07	1.480,79	1.546,52	1.612,25
Extrativistas Florestais de Espécies Produtoras de Madeira	Simples	13,00	13,00	13,00	13,00
Garçons, Barmen, Copeiros e Sommeliers	Holt	89,23	93,75	98,27	102,79
Gerentes Administrativos, Financeiros e de Riscos	Simples	80,29	80,29	80,29	80,29
Inspetores e Revisores de Produção Têxtil	Holt	19,69	20,39	21,08	21,78
Instrutores e Professores de Escolas Livres	Damped Trend	20,34	21,88	23,42	24,95
Mecânicos de Manutenção de Máquinas Industriais	Damped Trend	41,03	41,40	41,77	42,14
Motoristas de Veículos de Cargas em Geral	Damped Trend	146,87	155,31	163,76	172,20
Motoristas de Veículos de Pequeno e Médio Porte	Damped Trend	188,23	189,34	190,34	191,25
Oficiais de Convés e Afins	Damped Trend	22,53	24,84	27,14	29,45
Operadores da Fiação	Damped Trend	47,75	46,51	45,26	44,02
Operadores de Instalações e Equipamentos de Fabricação de Materiais de Construção	Simples	33,00	33,00	33,00	33,00
Operadores de Tear e Máquinas Similares	Holt	90,48	80,90	71,33	61,76
Policiais, Guardas-Civis Municipais e Agentes de Trânsito	Brown	80,55	91,91	103,27	114,63
Porteiros, Guardas e Vigias	Damped Trend	76,71	41,06	20,00	7,54

Tabela 20: Previsão das profissões no Baixo São Francisco e métodos que apresentaram melhor ajuste

Professores de Ciências Biológicas e Médicas do Ensino Superior	Simples	38,00	38,00	38,00	38,00
Professores de Nível Médio na Educação Infantil	Holt	29,79	27,04	24,30	21,55
Professores de Nível Médio no Ensino Fundamental	Holt	34,17	16,70	-0,78	-18,25
Professores de Nível Superior do Ensino Fundamental (Primeira a Quarta Séries)	Holt	594,10	535,08	476,05	417,03
Professores de Nível Superior no Ensino Fundamental de Quinta a Oitava Série	Holt	18,85	5,81	-7,22	-20,26
Professores do Ensino Médio	Holt	125,36	118,58	111,80	105,02
Professores Leigos no Ensino Fundamental	Damped Trend	77,74	79,44	81,14	82,84
Professores nas Áreas de Língua e Literatura do Ensino Superior	Simples	68,79	68,79	68,79	68,79
Recepcionistas	Brown	92,00	98,00	104,00	110,00
Serventuários da Justiça e Afins	Damped Trend	16,32	17,83	19,34	20,85
Supervisores da Indústria Têxtil	Holt	11,32	10,31	9,30	8,30
Técnicos Agrícolas	Holt	12,22	9,34	6,47	3,60
Técnicos de Controle da Produção	Damped Trend	41,77	44,94	48,11	51,28
Técnicos de Odontologia	Damped Trend	10,60	9,16	8,30	7,78
Técnicos de Vendas Especializadas	Holt	25,45	25,45	25,45	25,45
Técnicos e Auxiliares de Enfermagem	Damped Trend	83,84	76,00	70,64	66,99
Técnicos e Fiscais da Tributação e Arrecadação	Damped Trend	40,39	36,35	32,64	29,25
Técnicos em Eletrônica	Brown	17,80	21,13	24,46	27,79
Técnicos em Transportes Intermodais	Damped Trend	15,32	18,68	22,05	25,41
Trabalhadores Agrícolas na Cultura de Gramíneas	Holt	161,38	97,83	34,28	-29,26
Trabalhadores Agrícolas na Cultura de Plantas Oleaginosas	Simples	47,00	47,00	47,00	47,00
Trabalhadores Agrícolas na Fruticultura	Simples	159,33	159,33	159,33	159,33

Tabela 20: Previsão das profissões no Baixo São Francisco e métodos que apresentaram melhor ajuste

Trabalhadores da Fabricação de Cerâmica Estrutural para Construção	Holt	108,27	117,53	126,80	136,06
Trabalhadores da Mecanização Agropecuária	Simples	92,00	92,00	92,00	92,00
Trabalhadores de Acabamento, Tingimento e Estamparia das Indústrias Têxteis	Holt	33,59	36,26	38,93	41,60
Trabalhadores de Apoio à Agricultura	Holt	250,84	268,30	285,76	303,23
Trabalhadores de Cargas e Descargas de Mercadorias	Holt	150,04	160,50	170,95	181,41
Trabalhadores de Embalagem e de Etiquetagem	Damped Trend	32,82	34,79	36,39	37,69
Trabalhadores de Estruturas de Alvenaria	Damped Trend	149,19	159,98	170,77	181,56
Trabalhadores na Exploração Agropecuária em Geral	Holt	244,81	216,57	188,33	160,10
Trabalhadores na Fabricação e Conservação de Alimentos	Damped Trend	110,31	119,62	128,91	138,19
Trabalhadores na Pecuária de Animais de Grande Porte	Simples	261,00	261,00	261,00	261,00
Trabalhadores nos Serviços de Administração de Edifícios	Damped Trend	43,39	45,63	47,86	50,09
Trabalhadores nos Serviços de Manutenção de Edificações	Simples	327,59	327,59	327,59	327,59
Trabalhadores nos Serviços de Manutenção e Conservação de Edifícios e Logradouros	Damped Trend	378,98	327,19	276,14	225,79
Trabalhadores Operacionais de Conservação de Vias Permanentes (Exceto Trilhos)	Simples	184,99	184,99	184,99	184,99
Vendedores e Demonstradores em Lojas ou Mercados	Holt	1.044,07	1.092,14	1.140,21	1.188,28
Veterinários e Zootecnistas	Simples	4,00	4,00	4,00	4,00
Vigilantes e Guardas de Segurança	Damped Trend	219,93	222,98	226,02	229,03
Veterinários e Zootecnistas	Simples	4,00	4,00	4,00	4,00

Fonte: Elaboração do IFS/NAEC, a partir dos resultados da pesquisa.

Após realizadas as previsões das profissões, estas foram convertidas para previsões de cursos nos termos da matriz de compatibilização disposta na tabela 21 no apêndice C. Para o modelo, foram utilizadas as previsões de 2017 com os valores estatisticamente estimados. Assim, valores negativos não foram zerados, e valores com casas decimais não foram arredondados, o que reforça a fidedignidade dos termos comparativos do modelo. A série do potencial em 2017, no gráfico 31, apêndice C, demonstra então os valores que constam do modelo, e que resultam, dentre outras variáveis, o resultado geral.

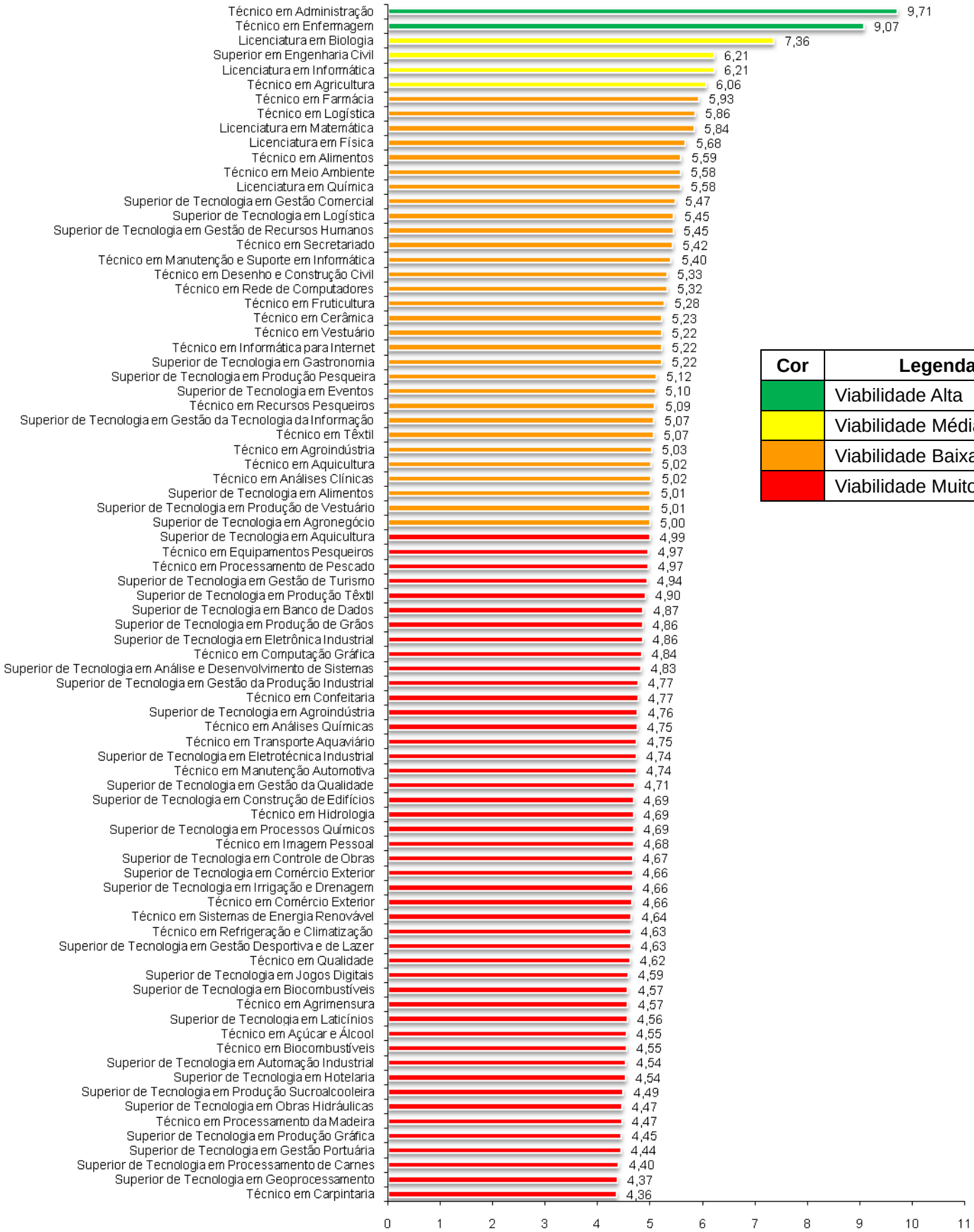
6 RESULTADO GERAL

Considerando que a equação que buscamos solucionar tem o objetivo de evidenciar os cursos e os eixos a partir das potencialidades, vocações e peculiaridades regionais, apresentamos, a seguir, o Resultado Final do Curso (RFC) e o Resultado Final do Eixo Temático (RFE).

Para o caso do RFC, os resultados são acompanhados por uma classificação quanto ao grau de viabilidade, como segue:

- **Viabilidade Alta**: $8 \leq RFC \leq 11$
- **Viabilidade Média**: $6 \leq RFC < 8$
- **Viabilidade Baixa**: $5 \leq RFC < 6$
- **Viabilidade Muito Baixa**: $RFC < 5$

Nesse sentido, o Resultado Final do Curso pode ser visualizado no gráfico 29, a seguir:



Cor	Legenda
	Viabilidade Alta
	Viabilidade Média
	Viabilidade Baixa
	Viabilidade Muito Baixa

Gráfico 28: Resultado Final do Curso (RFC)
Fonte: Elaboração do IFS/NAEC, a partir dos resultados da pesquisa.

Com isso, considerando a pesquisa com os alunos (peso = 40%), a pesquisa com os servidores do *Campus* Propriá (peso = 10%), o mercado de trabalho (peso = 30%), a expectativa das empresas (peso = 20%) e o adicional de aproximação com o APL de até 10%, nos termos do apêndice C, tabela 22; e considerando ainda a classificação quanto ao grau de viabilidade, os resultados podem ser resumidos como segue.

Cursos com alta viabilidade:

- Técnico em Administração
- Técnico em Enfermagem

Cursos com média viabilidade:

- Licenciatura em Biologia
- Superior em Engenharia Civil
- Licenciatura em Informática
- Técnico em Agricultura

Cursos com baixa viabilidade:

- Técnico em Farmácia
- Técnico em Logística
- Licenciatura em Matemática
- Licenciatura em Física
- Técnico em Alimentos
- Técnico em Meio Ambiente
- Licenciatura em Química
- Superior de Tecnologia em Gestão Comercial
- Superior de Tecnologia em Logística
- Superior de Tecnologia em Gestão de Recursos Humanos
- Técnico em Secretariado
- Técnico em Manutenção e Suporte em Informática
- Técnico em Desenho e Construção Civil
- Técnico em Rede de Computadores
- Técnico em Fruticultura
- Técnico em Cerâmica
- Técnico em Vestuário
- Técnico em Informática para Internet

- Superior de Tecnologia em Gastronomia
- Superior de Tecnologia em Produção Pesqueira
- Superior de Tecnologia em Eventos
- Técnico em Recursos Pesqueiros
- Superior de Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação
- Técnico em Têxtil
- Técnico em Agroindústria
- Técnico em Aquicultura
- Técnico em Análises Clínicas
- Superior de Tecnologia em Alimentos
- Superior de Tecnologia em Produção de Vestuário
- Superior de Tecnologia em Agronegócio

Cursos com viabilidade muito baixa:

- Superior de Tecnologia em Aquicultura
- Técnico em Equipamentos Pesqueiros
- Técnico em Processamento de Pescado
- Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo
- Superior de Tecnologia em Produção Têxtil
- Superior de Tecnologia em Banco de Dados
- Superior de Tecnologia em Produção de Grãos
- Superior de Tecnologia em Eletrônica Industrial
- Técnico em Computação Gráfica
- Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas
- Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial
- Técnico em Confeitaria
- Superior de Tecnologia em Agroindústria
- Técnico em Análises Químicas
- Técnico em Transporte Aquaviário
- Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial
- Técnico em Manutenção Automotiva
- Superior de Tecnologia em Gestão da Qualidade
- Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios
- Técnico em Hidrologia
- Superior de Tecnologia em Processos Químicos
- Técnico em Imagem Pessoal
- Superior de Tecnologia em Controle de Obras
- Superior de Tecnologia em Comércio Exterior
- Superior de Tecnologia em Irrigação e Drenagem
- Técnico em Comércio Exterior
- Técnico em Sistemas de Energia Renovável
- Técnico em Refrigeração e Climatização
- Superior de Tecnologia em Gestão Desportiva e de Lazer
- Técnico em Qualidade
- Superior de Tecnologia em Jogos Digitais

- Superior de Tecnologia em Biocombustíveis
- Técnico em Agrimensura
- Superior de Tecnologia em Laticínios
- Técnico em Açúcar e Álcool
- Técnico em Biocombustíveis
- Superior de Tecnologia em Automação Industrial
- Superior de Tecnologia em Hotelaria
- Superior de Tecnologia em Produção Sucroalcooleira
- Superior de Tecnologia em Obras Hidráulicas
- Técnico em Processamento da Madeira
- Superior de Tecnologia em Produção Gráfica
- Superior de Tecnologia em Gestão Portuária
- Superior de Tecnologia em Processamento de Carnes
- Superior de Tecnologia em Geoprocessamento
- Técnico em Carpintaria

Por sua vez, o Resultado Final do Eixo Temático (RFE)[3] destaca os eixos de Gestão e Negócios, Licenciaturas, e de Ambiente e Saúde como sendo os mais promissores – ainda que de média viabilidade –, segundo os critérios adotados.

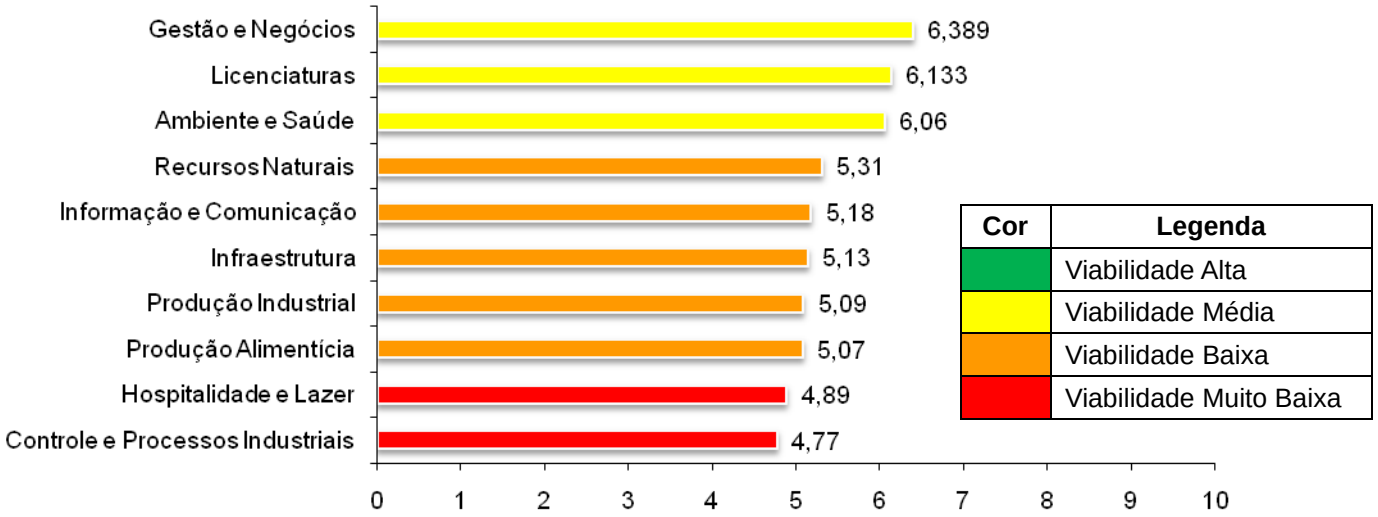


Gráfico 29: Resultado Final do Eixo Temático (RFE)
Fonte: Elaboração do IFS/NAEC, a partir dos resultados da pesquisa.

A conjugação do RFC com o RFE é sugerida para orientar as decisões do *Campus* Propriá quando da definição das suas ações. O curso de Técnico em Agricultura, por exemplo, ficou classificado como de média viabilidade, mas o seu

[3] Para este trabalho, restringimos o RFE para que considerasse apenas os 5 primeiros cursos mais bem classificados no RFC. Isso foi necessário para não prejudicar os eixos que tiveram cursos adicionados desnecessariamente, tal como observado na nota de rodapé de número 2.

eixo de Recursos Naturais é de baixa viabilidade. Nesse caso, é razoável admitir a possibilidade de oferecer o referido curso no formato do PRONATEC, que conta com professores contratados como bolsistas por tempo determinado. Nesse particular, não faz sentido contratar professores efetivos que não possam ser efetivamente aproveitados em outros cursos.

De acordo com os resultados da pesquisa, o curso técnico em Redes de Computadores – atualmente oferecido pelo Campus Propriá –, bem como o seu eixo temático (Informação e Comunicação), foram qualificados como de baixa viabilidade para Propriá e região.

Dos cursos com viabilidade maior ou igual do que a “viabilidade média”, vale observar a situação de dois cursos: Superior em Engenharia Civil e Licenciatura em Informática. O curso Superior em Engenharia Civil foi essencialmente puxado pela alta demanda dos alunos, ao passo que não há perspectivas favoráveis quanto ao mercado de trabalho e à expectativa das empresas. Apesar da possibilidade de o egresso ir para outras regiões mais promissoras à sua profissão, sabemos que uma das preocupações dos Institutos Federais é quanto ao seu papel no desenvolvimento socioeconômico local. Por sua vez, o curso de Licenciatura em Informática foi muito bem visto pelos alunos, enquanto que o mercado de trabalho e a expectativa das empresas são pouco promissores.

Quando da decisão, há ainda fatores não dimensionados neste estudo que certamente podem servir como critério. Exemplo disso é a experiência já adquirida pelos gestores do *Campus* Propriá, que podem indicar, por exemplo, se é possível, nesta região, absorver e manter um razoável número de alunos em um curso que exija fortes pré-requisitos em matérias exatas.

Dessa forma, não é objetivo deste estudo esgotar essas infinitas análises, cabendo aos gestores, quando este trabalho não for suficiente, a ponderação de outros critérios que se façam necessários.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como forma de subsidiar a tomada de decisões dos gestores do IFS, especialmente do *Campus* Propriá, este estudo teve por objetivo evidenciar os

cursos e os eixos temáticos a partir das potencialidades, vocações e peculiaridades regionais.

Sumariamente, percebe-se que, tal como o Baixo São Francisco, Propriá é marcada por baixos indicadores sociais. A cidade tem uma economia muito importante para o Baixo São Francisco, mas que vem passando um período que combina estagnação com baixo crescimento econômico, sobretudo em sua indústria. Apesar do fraco desempenho econômico, percebe-se uma significativa expansão do mercado de trabalho formal, que, por sua vez, pode estar relacionada a uma maior taxa de formalização dos empregos ou de informação aos registros administrativos da RAIS, e não necessariamente à criação de empregos.

Para possibilitar o objetivo pretendido, foi desenvolvido um modelo que abrange 4 variáveis: mercado de trabalho, possível demanda dos alunos, sugestão dos servidores do *Campus* Propriá e expectativa das empresas; sendo ainda considerado um adicional de aproximação do curso com os Arranjos Produtivos Locais (APLs) do Baixo São Francisco.

Quando da aplicação dos questionários, que são fundamentais para obtenção dos dados para o modelo, retiramos ainda algumas informações interessantes. Quanto aos alunos, destacamos o elevado percentual que declarou não conhecer o Instituto, o que indica a necessidade de consolidação e de ações de divulgação do Instituto Federal de Sergipe junto a este público, fato que contribuiria para elevar a demanda da comunidade pelos cursos do *Campus* Propriá. No que diz respeito aos servidores, de forma geral, as opiniões convergem no sentido de que a falta de estrutura no *Campus* e os cursos atualmente ofertados são empecilhos para o sucesso do *Campus* Propriá. Por outro lado, a qualidade da formação dos profissionais que lá atuam se mostra como um aspecto favorável para a maior parte dos entrevistados. A falta de estrutura do *Campus* é compreensível, se considerarmos que se trata de uma estrutura provisória, mas que, de fato, é um obstáculo para a consolidação do IFS em Propriá.

Por meio de uma ordenação comparativo-padronizada entre os cursos que poderiam ser ofertados em Propriá, considerando ainda a classificação quanto ao grau de viabilidade, os resultados apontam os cursos de Técnico em Administração e de Técnico em Enfermagem como sendo de alta viabilidade. Os cursos de

Licenciatura em Biologia, Superior em Engenharia Civil, Licenciatura em Informática e de Técnico em Agricultura, foram categorizados como de média viabilidade. Contudo, é importante observar as ressalvas realizadas.

Quando se observa o curso dentro de eixos temáticos que refletem cenários científicos a partir da construção de competências similares, marcadas por um núcleo comum, e que permitem definir ou redefinir a “identidade” do *campus*, os resultados demonstram os eixos de Gestão e Negócios, Licenciaturas, e de Ambiente e Saúde como sendo os mais promissores. No entanto, todos os três são de média viabilidade, o que possivelmente não garante o efetivo sucesso da implementação dos cursos no *campus*.

Dessa forma, espera-se que os resultados deste estudo possam ser utilizados de forma complementar a outras informações das quais os gestores dispõem, para a definição da área de atuação do *campus*, no que se refere à oferta de educação em diferentes níveis e modalidades.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto nº 5.773, de 09 de maio de 2006. Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino. **Diário Oficial**, Brasília, 10 mai. 2006.

_____. Ministério da Educação. **Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia**. Brasília, 2010.

_____. Ministério da Educação. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. Brasília, 2012.

_____. **Registros administrativos: RAIS e CAGED**. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), SPPE/DES/CGET, 2010a. 17p.

CHATFIELD, C. et al. A new look at models for exponential smoothing. **Journal of the Royal Statistical Society**, Series D: The Statistician 50(2), 147–159, 2001.

EVANS, M. K. **Practical Business Forecasting**. Blackwell Publishers. Oxford, 2003.

FIRJAN. **Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal ano-base 2011**. Rio de Janeiro, 2014.

FOMBY, T. B. **Exponential Smoothing Models**. Southern Methodist University. Dallas, TX, 2008.

GARDNER, E. S. **Exponential smoothing: The state of the art. Journal of Forecasting**, 4, 1-28, 1985.

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

ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO MUNICIPAL BRASILEIRO. **Atlas de desenvolvimento humano no Brasil 2013**. Brasília: PNUD, Ipea, FJP, 2013. 96 p.

KALEKAR, P. S. **Time series Forecasting using Holt-Winters Exponential Smoothing**. Kanwal Rekhi School of Information Technology, 2004.

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

VARIAN, H. R. **Microeconomia: conceitos básicos** / Hal Varian; tradução Maria José Cyhlar Monteiro e Ricardo Doninelli. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

APÊNDICE A – Questionário dos Alunos do Ensino Médio

Nome:_____
Série:_____ **Escola:**_____
Idade:_____ **Número de Pessoas no domicílio:** _____ **Renda domiciliar:** _____
Sexo: Masculino ( ) / Feminino ( ) **Cor:** Negra ( ) / Parda ( ) / Branca ( ) / Outra: ( )
Cidade de Residência: _____

1) Você conhece o Instituto Federal de Sergipe (IFS)?

Sim ( )

Não ( )

2) Após a conclusão do ensino médio, em que instituição você pretende prosseguir com seus estudos? **[Escolha até 02 (duas) opções]**

Universidade Federal de Sergipe - UFS	( )	Instituto Federal de Sergipe - IFS	( )
Universidade particular	( )	Curso preparatório para concursos	( )
Curso preparatório para vestibular	( )	Não pretendo estudar	( )
Não sei	( )		

Outros:
_____

3) Quais as matérias que você mais gosta? **[Escolha até 03 (três) opções]**

Matemática	( )	Português	( )
Física	( )	História	( )

Química	( )	Geografia	( )
Biologia	( )		

4) Qual a sua principal motivação para a escolha de um curso? **[Até 02 (duas) opções]**

Facilidade de conseguir emprego	( )	Vocação	( )
Expectativa salarial	( )	Baixa concorrência no vestibular	( )
Ascensão social e econômica	( )	Influência da família	( )
Satisfação pessoal	( )	Influência de amigos	( )

Outros: _____

5) Em que turno você prefere estudar? **[Escolha apenas 1 (uma) opção]**

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

6) Quais dos cursos de **Nível Superior** abaixo você escolheria para cursar no Instituto Federal de Sergipe (IFS) – *Campus* Propriá? **Escolha até 03 (três) opções no quadro todo**.

Cursos de Nível Superior			
Licenciaturas		**Infraestrutura**	
Licenciatura em Física	( )	Superior em Engenharia Civil	( )
Licenciatura em Química	( )	Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios	( )
Licenciatura em Matemática	( )	Superior de Tecnologia em Controle de Obras	( )
Licenciatura em Biologia	( )	Superior de Tecnologia em Gestão Portuária	( )
Licenciatura em Informática	( )	Superior de Tecnologia em Obras Hidráulicas	( )
Controle e Processos Industriais		**Produção Alimentícia**	
Superior de Tecnologia em Automação Industrial	( )	Superior de Tecnologia em Agroindústria	( )
Superior de Tecnologia em Eletrônica Industrial	( )	Superior de Tecnologia em Alimentos	( )
Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial	( )	Superior de Tecnologia em Laticínios	( )
Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial	( )	Superior de Tecnologia em Processamento de Carnes	( )
Superior de Tecnologia em Processos Químicos	( )	-	-
Gestão e Negócios		**Produção Industrial**	
Superior de Tecnologia em Gestão Comercial	( )	Superior de Tecnologia em Biocombustíveis	( )
Superior de Tecnologia em Gestão da Qualidade	( )	Superior de Tecnologia em Produção Gráfica	( )
Superior de Tecnologia em Gestão de Recursos Humanos	( )	Superior de Tecnologia em Produção de Vestuário	( )
Superior de Tecnologia em Logística	( )	Superior de Tecnologia em Produção Sucroalcooleira	( )

Superior de Tecnologia em Comércio Exterior	( )	Superior de Tecnologia em Produção Têxtil	( )
Hospitalidade e Lazer		**Recursos Naturais**	
Superior de Tecnologia em Eventos	( )	Superior de Tecnologia em Agronegócio	( )
Superior de Tecnologia em Gastronomia	( )	Superior de Tecnologia em Irrigação e Drenagem	( )
Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo	( )	Superior de Tecnologia em Produção Pesqueira	( )
Superior de Tecnologia em Hotelaria	( )	Superior de Tecnologia em Produção de Grãos	( )
Superior de Tecnologia em Gestão Desportiva e de Lazer	( )	Superior de Tecnologia em Aquicultura	( )
Informação e Comunicação		**Outros:** _____	
Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	( )		
Superior de Tecnologia em Banco de Dados	( )		
Superior de Tecnologia em Geoprocessamento	( )		
Superior de Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação	( )		
Superior de Tecnologia em Jogos Digitais	( )		

7) Quais dos cursos de **Nível Médio** abaixo você escolheria para cursar no Instituto Federal de Sergipe (IFS) – *Campus* Propriá? **Escolha até 03 (três) opções no quadro todo**.

Cursos de Nível Médio			
Ambiente e Saúde		**Infraestrutura**	
Técnico em Meio Ambiente	( )	Técnico em Agrimensura	( )
Técnico em Enfermagem	( )	Técnico em Carpintaria	( )
Técnico em Imagem Pessoal	( )	Técnico em Desenho e Construção Civil	( )
Técnico em Farmácia	( )	Técnico em Hidrologia	( )
Técnico em Análises Clínicas	( )	Técnico em Transporte Aquaviário	( )
Controle e Processos Industriais		**Produção Alimentícia**	
Técnico em Manutenção Automotiva	( )	Técnico em Alimentos	( )
Técnico em Refrigeração e Climatização	( )	Técnico em Agroindústria	( )
Técnico em Análises Químicas	( )	Técnico em Processamento de Pescado	( )
Técnico em Processamento da Madeira	( )	Técnico em Confeitaria	( )
Técnico em Sistemas de Energia Renovável	( )	-	-
Informação e Comunicação		**Produção Industrial**	
Técnico em Manutenção e Suporte em Informática	( )	Técnico em Biocombustíveis	( )
Técnico em Rede de Computadores	( )	Técnico em Cerâmica	( )
Técnico em Informática para Internet	( )	Técnico em Têxtil	( )
Técnico em Computação Gráfica	( )	Técnico em Vestuário	( )
-	-	Técnico em Açúcar e Álcool	( )
Gestão e Negócios		**Recursos Naturais**	
Técnico em Comércio Exterior	( )	Técnico em Aquicultura	( )
Técnico em Secretariado	( )	Técnico em Equipamentos Pesqueiros	( )

Técnico em Logística	( )	Técnico em Agricultura	( )
Técnico em Qualidade	( )	Técnico em Fruticultura	( )
Técnico em Administração	( )	Técnico em Recursos Pesqueiros	( )
Outros:_____			

APÊNDICE B – Questionário dos Servidores do IFS – *Campus* Propriá

1) Em qual categoria você se enquadra no âmbito do Instituto Federal de Sergipe (IFS)? *
OBS: Se você se enquadra em mais de uma posição, escolha a que está acima.

- ○ Cargo de Direção (CD)
- ○ Coordenador de Curso
- ○ Professor do *Campus* Propriá
- ○ Técnico-administrativo do *Campus* Propriá
- ○ Professor
- ○ Técnico-administrativo

2) Em qual *Campus* você exerce as suas atividades? *

- ○ Reitoria
- ○ *Campus* Aracaju
- ○ *Campus* Estância
- ○ *Campus* Itabaiana
- ○ *Campus* Lagarto
- ○ *Campus* Nossa Senhora da Glória
- ○ *Campus* Propriá
- ○ *Campus* São Cristóvão

- *Campus* Tobias Barreto

3) Quais dos fatores abaixo você considera como POSITIVOS no *Campus* Propriá? *

- Estrutura do *campus*, em geral
- Cursos ofertados
- Matriz curricular dos cursos
- Condições didático-pedagógicas dos professores
- Capacitação dos técnico-administrativos
- Quantitativo de professores
- Quantitativo de técnico-administrativos
- Laboratórios
- Bibliotecas
- Recursos computacionais para o ensino
- Não conheço. Prefiro não opinar.
- Outro:

4) Quais dos fatores abaixo você considera como NEGATIVOS no *Campus* Propriá? *

- Estrutura do *campus*, em geral
- Cursos ofertados
- Matriz curricular dos cursos
- Condições didático-pedagógicas dos professores
- Capacitação dos técnico-administrativos
- Quantitativo de professores
- Quantitativo de técnico-administrativos
- Laboratórios
- Bibliotecas
- Recursos computacionais para o ensino
- Não conheço. Prefiro não opinar.
- Outro:

5) Quais os cursos que você sugere para serem oferecidos pelo IFS - *Campus* Propriá? (Nível Superior) *

- Licenciatura em Física
- Licenciatura em Química

- ☐ Licenciatura em Matemática
- ☐ Licenciatura em Biologia
- ☐ Licenciatura em Informática
- ☐ Superior de Tecnologia em Automação Industrial
- ☐ Superior de Tecnologia em Eletrônica Industrial
- ☐ Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial
- ☐ Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial
- ☐ Superior de Tecnologia em Processos Químicos
- ☐ Superior de Tecnologia em Gestão Comercial
- ☐ Superior de Tecnologia em Gestão da Qualidade
- ☐ Superior de Tecnologia em Gestão de Recursos Humanos
- ☐ Superior de Tecnologia em Logística
- ☐ Superior de Tecnologia em Comércio Exterior
- ☐ Superior de Tecnologia em Eventos
- ☐ Superior de Tecnologia em Gastronomia
- ☐ Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo
- ☐ Superior de Tecnologia em Hotelaria
- ☐ Superior de Tecnologia Desportiva e de Lazer
- ☐ Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas
- ☐ Superior de Tecnologia em Banco de Dados
- ☐ Superior de Tecnologia em Geoprocessamento
- ☐ Superior de Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação
- ☐ Superior de Tecnologia em Jogos Digitais
- ☐ Superior em Engenharia Civil
- ☐ Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios
- ☐ Superior de Tecnologia em Controle de Obras
- ☐ Superior de Tecnologia em Gestão Portuária
- ☐ Superior de Tecnologia em Agroindústria
- ☐ Superior de Tecnologia em Alimentos
- ☐ Superior de Tecnologia em Laticínios
- ☐ Superior de Tecnologia em Processamento de Carnes
- ☐ Superior de Tecnologia em Biocombustíveis
- ☐ Superior de Tecnologia em Produção Gráfica
- ☐ Superior de Tecnologia em Produção de Vestuário

- ☐ Superior de Tecnologia em Produção Sucroalcooleira
- ☐ Superior de Tecnologia em Produção Têxtil
- ☐ Superior de Tecnologia em Agronegócio
- ☐ Superior de Tecnologia em Irrigação e Drenagem
- ☐ Superior de Tecnologia em Produção Pesqueira
- ☐ Superior de Tecnologia em Produção de Grãos
- ☐ Superior de Tecnologia em Aquicultura
- ☐ Outro: _____

6) Quais os cursos que você sugere para serem oferecidos pelo IFS - *Campus* Propriá? (Nível Técnico) *

- ☐ Técnico em Meio Ambiente
- ☐ Técnico em Enfermagem
- ☐ Técnico em Imagem Pessoal
- ☐ Técnico em Farmácia
- ☐ Técnico em Análises Clínicas
- ☐ Técnico em Manutenção Automotiva
- ☐ Técnico em Refrigeração e Climatização
- ☐ Técnico em Análises Químicas
- ☐ Técnico em Processamento da Madeira
- ☐ Técnico em Sistemas de Energia Renovável
- ☐ Técnico em Manutenção e Suporte em Informática
- ☐ Técnico em Rede de Computadores
- ☐ Técnico em Informática para Internet
- ☐ Técnico em Computação Gráfica
- ☐ Técnico em Comércio Exterior
- ☐ Técnico em Secretariado
- ☐ Técnico em Logística
- ☐ Técnico em Qualidade
- ☐ Técnico em Administração
- ☐ Técnico em Agrimensura
- ☐ Técnico em Carpintaria
- ☐ Técnico em Desenho e Construção Civil
- ☐ Técnico em Hidrologia

- ☐ Técnico em Transporte Aquaviário
- ☐ Técnico em Alimentos
- ☐ Técnico em Agroindústria
- ☐ Técnico em Processamento de Pescado
- ☐ Técnico em Confeitaria
- ☐ Técnico em Biocombustíveis
- ☐ Técnico em Cerâmica
- ☐ Técnico em Têxtil
- ☐ Técnico em Vestuário
- ☐ Técnico em Açúcar e Álcool
- ☐ Técnico em Aquicultura
- ☐ Técnico em Equipamentos Pesqueiros
- ☐ Técnico em Agricultura
- ☐ Técnico em Fruticultura
- ☐ Técnico em Recursos Pesqueiros

* significa dizer que a pergunta é obrigatória.

APÊNDICE C

Tabela 21: Matriz de compatibilização de cursos a profissões predominantes no Baixo São Francisco

Curso	Profissões Relacionadas	%
Licenciatura em Física	Professores de Nível Superior do Ensino Fundamental (Primeira a Quarta Séries)	5%
	Professores de Nível Superior no Ensino Fundamental de Quinta a Oitava Série	10%
	Professores do Ensino Médio	10%
Licenciatura em Química	Professores de Nível Superior do Ensino Fundamental (Primeira a Quarta Séries)	5%
	Professores de Nível Superior no Ensino Fundamental de Quinta a Oitava Série	10%
	Professores do Ensino Médio	10%
Licenciatura em Matemática	Professores de Nível Superior do Ensino Fundamental (Primeira a Quarta Séries)	5%
	Professores de Nível Superior no Ensino Fundamental de Quinta a Oitava Série	10%
	Professores do Ensino Médio	10%
Licenciatura em Biologia	Professores de Nível Superior do Ensino Fundamental (Primeira a Quarta Séries)	10%
	Professores de Nível Superior no Ensino Fundamental de Quinta a Oitava Série	10%
	Professores do Ensino Médio	10%
	Professores de Ciências Biológicas e Médicas do Ensino Superior	50%
Licenciatura em Informática	Professores de Nível Superior do Ensino Fundamental (Primeira a Quarta Séries)	1%

Tabela 21: Matriz de compatibilização de cursos a profissões predominantes no Baixo São Francisco

Curso	Profissões Relacionadas	%
	Professores de Nível Superior no Ensino Fundamental de Quinta a Oitava Série	5%
	Professores do Ensino Médio	5%
Superior de Tecnologia em Automação Industrial		
Superior de Tecnologia em Eletrônica Industrial	Técnicos em Eletrônica	5%
Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial		
Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial		
Superior de Tecnologia em Processos Químicos		
Superior de Tecnologia em Gestão Comercial	Técnicos de Vendas Especializadas	10%
Superior de Tecnologia em Gestão da Qualidade		
Superior de Tecnologia em Gestão de Recursos Humanos		
Superior de Tecnologia em Logística	Gerentes Administrativos, Financeiros e de Riscos	10%
Superior de Tecnologia em Comércio Exterior		
Superior de Tecnologia em Eventos		
Superior de Tecnologia em Gastronomia	Cozinheiros	5%
Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo		
Superior de Tecnologia em Hotelaria		
Superior de Tecnologia em Gestão Desportiva e de Lazer		
Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas		
Superior de Tecnologia em Banco de Dados		

Tabela 21: Matriz de compatibilização de cursos a profissões predominantes no Baixo São Francisco

Curso	Profissões Relacionadas	%
Superior de Tecnologia em Geoprocessamento		
Superior de Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação	Gerentes Administrativos, Financeiros e de Riscos	20%
Superior de Tecnologia em Jogos Digitais		
Superior em Engenharia Civil		
Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios		
Superior de Tecnologia em Controle de Obras		
Superior de Tecnologia em Gestão Portuária		
Superior de Tecnologia em Obras Hidráulicas		
Superior de Tecnologia em Agroindústria		
Superior de Tecnologia em Alimentos		
Superior de Tecnologia em Laticínios		
Superior de Tecnologia em Processamento de Carnes		
Superior de Tecnologia em Biocombustíveis		
Superior de Tecnologia em Produção Gráfica		
Superior de Tecnologia em Produção de Vestuário		
Superior de Tecnologia em Produção Sucroalcooleira		
Superior de Tecnologia em Produção Têxtil	Inspetores e Revisores de Produção Têxtil	10%
	Supervisores da Indústria Têxtil	10%
Superior de Tecnologia em Agronegócio	Técnicos Agrícolas	10%
Superior de Tecnologia em Irrigação e Drenagem		

Tabela 21: Matriz de compatibilização de cursos a profissões predominantes no Baixo São Francisco

Curso	Profissões Relacionadas	%
Superior de Tecnologia em Produção Pesqueira		
Superior de Tecnologia em Produção de Grãos		
Superior de Tecnologia em Aquicultura		
Técnico em Meio Ambiente	Agentes da Saúde e do Meio Ambiente	20%
Técnico em Enfermagem	Técnicos e Auxiliares de Enfermagem	100%
	Agentes Comunitários de Saúde, Parteiras Práticas e Afins	15%
	Agentes da Saúde e do Meio Ambiente	5%
Técnico em Imagem Pessoal		
Técnico em Farmácia		
Técnico em Análises Clínicas		
Técnico em Manutenção Automotiva		
Técnico em Refrigeração e Climatização		
Técnico em Análises Químicas		
Técnico em Processamento da Madeira	Extrativistas Florestais de Espécies Produtoras de Madeira	10%
Técnico em Sistemas de Energia Renovável		
Técnico em Manutenção e Suporte em Informática		
Técnico em Rede de Computadores		
Técnico em Informática para Internet		
Técnico em Computação Gráfica		
Técnico em Comércio Exterior		
Técnico em Secretariado	Recepcionistas	20%
Técnico em Logística	Alimentadores de Linhas de Produção	15%
	Almoxarifes e Armazenistas	20%
	Caixas e Bilheteiros (Exceto Caixa de Banco)	10%

Tabela 21: Matriz de compatibilização de cursos a profissões predominantes no Baixo São Francisco

Curso	Profissões Relacionadas	%
	Trabalhadores de Embalagem e de Etiquetagem	5%
Técnico em Qualidade		
Técnico em Administração	Dirigentes do Serviço Público	5%
	Escriturários de Serviços Bancários	10%
Técnico em Agrimensura		
Técnico em Carpintaria		
Técnico em Desenho e Construção Civil		
Técnico em Hidrologia		
Técnico em Transporte Aquaviário	Oficiais de Convés e Afins	10%
Técnico em Alimentos	Cozinheiros	10%
	Trabalhadores na Fabricação e Conservação de Alimentos	20%
Técnico em Agroindústria	Trabalhadores da Mecanização Agropecuária	10%
Técnico em Processamento de Pescado		
Técnico em Confeitaria		
Técnico em Biocombustíveis		
Técnico em Cerâmica	Trabalhadores da Fabricação de Cerâmica Estrutural para Construção	10%
Técnico em Têxtil	Operadores da Fiação	10%
	Trabalhadores de Acabamento, Tingimento e Estamparia das Indústrias Têxteis	15%
Técnico em Vestuário	Coloristas	40%
	Inspetores e Revisores de Produção Têxtil	10%
	Operadores da Fiação	10%
	Trabalhadores de Acabamento, Tingimento e Estamparia das Indústrias Têxteis	15%
Técnico em Açúcar e Álcool		
Técnico em Aquicultura	Criadores de Animais Aquáticos	10%
Técnico em Equipamentos Pesqueiros		
Técnico em Agricultura	Criadores de Animais Aquáticos	10%
	Extrativistas Florestais de Espécies Produtoras de Madeira	10%
	Técnicos Agrícolas	100%
	Trabalhadores Agrícolas na Cultura de Gramíneas	10%

Tabela 21: Matriz de compatibilização de cursos a profissões predominantes no Baixo São Francisco

Curso	Profissões Relacionadas	%
	Trabalhadores Agrícolas na Cultura de Plantas Oleaginosas	10%
	Trabalhadores de Apoio à Agricultura	5%
Técnico em Fruticultura	Trabalhadores Agrícolas na Fruticultura	10%
Técnico em Recursos Pesqueiros	Criadores de Animais Aquáticos	10%

Fonte: Elaboração do NAEC em conjunto com a Diretora Geral do *Campus* Propriá (Danielle Amaral Menendez) e do Gerente de Ensino do *Campus* Propriá (José Nazareno Gonçalves Ferreira).
Nota: Os cursos não-relacionados na primeira etapa (quadros 1 e 2) não foram associados às profissões nesta etapa.

Gráfico 30: Potencial dos cursos em 2013 e em 2017

Fonte: Elaboração do IFS/NAEC, a partir dos resultados da pesquisa.

Tabela 22: Adicional de aproximação com o APL

Curso	Adicional de aproximação com o APL (%)
Licenciatura em Física	1
Licenciatura em Química	1
Licenciatura em Matemática	1
Licenciatura em Biologia	1
Licenciatura em Informática	1
Superior de Tecnologia em Automação Industrial	1
Superior de Tecnologia em Eletrônica Industrial	1
Superior de Tecnologia em Eletrotécnica Industrial	1
Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial	1
Superior de Tecnologia em Processos Químicos	1
Superior de Tecnologia em Gestão Comercial	1
Superior de Tecnologia em Gestão da Qualidade	1
Superior de Tecnologia em Gestão de Recursos Humanos	1
Superior de Tecnologia em Logística	1
Superior de Tecnologia em Comércio Exterior	1
Superior de Tecnologia em Eventos	0
Superior de Tecnologia em Gastronomia	0
Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo	0
Superior de Tecnologia em Hotelaria	0
Superior de Tecnologia em Gestão Desportiva e de Lazer	0
Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	1
Superior de Tecnologia em Banco de Dados	1
Superior de Tecnologia em Geoprocessamento	0
Superior de Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação	1
Superior de Tecnologia em Jogos Digitais	0
Superior em Engenharia Civil	1
Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios	1
Superior de Tecnologia em Controle de Obras	1
Superior de Tecnologia em Gestão Portuária	0
Superior de Tecnologia em Obras Hidráulicas	0
Superior de Tecnologia em Agroindústria	5
Superior de Tecnologia em Alimentos	0
Superior de Tecnologia em Laticínios	0
Superior de Tecnologia em Processamento de Carnes	0
Superior de Tecnologia em Biocombustíveis	0
Superior de Tecnologia em Produção Gráfica	0

Tabela 22: Adicional de aproximação com o APL

Superior de Tecnologia em Produção de Vestuário	10
Superior de Tecnologia em Produção Sucroalcooleira	0
Superior de Tecnologia em Produção Têxtil	10
Superior de Tecnologia em Agronegócio	7
Superior de Tecnologia em Irrigação e Drenagem	0
Superior de Tecnologia em Produção Pesqueira	10
Superior de Tecnologia em Produção de Grãos	7
Superior de Tecnologia em Aquicultura	10
Técnico em Meio Ambiente	2
Técnico em Enfermagem	0
Técnico em Imagem Pessoal	0
Técnico em Farmácia	0
Técnico em Análises Clínicas	0
Técnico em Manutenção Automotiva	0
Técnico em Refrigeração e Climatização	0
Técnico em Análises Químicas	0
Técnico em Processamento da Madeira	0
Técnico em Sistemas de Energia Renovável	0
Técnico em Manutenção e Suporte em Informática	1
Técnico em Rede de Computadores	1
Técnico em Informática para Internet	1
Técnico em Computação Gráfica	0
Técnico em Comércio Exterior	1
Técnico em Secretariado	0
Técnico em Logística	1
Técnico em Qualidade	1
Técnico em Administração	1
Técnico em Agrimensura	3
Técnico em Carpintaria	0
Técnico em Desenho e Construção Civil	1
Técnico em Hidrologia	0
Técnico em Transporte Aquaviário	3
Técnico em Alimentos	0
Técnico em Agroindústria	5
Técnico em Processamento de Pescado	9
Técnico em Confeitaria	0
Técnico em Biocombustíveis	0
Técnico em Cerâmica	10
Técnico em Têxtil	10
Técnico em Vestuário	10
Técnico em Açúcar e Álcool	0
Técnico em Aquicultura	10

Tabela 22: Adicional de aproximação com o APL

Técnico em Equipamentos Pesqueiros	10
Técnico em Agricultura	10
Técnico em Fruticultura	10
Técnico em Recursos Pesqueiros	10

Fonte: Elaboração do IFS/NAEC.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe

CORPO EDITORIAL

Autores

Rodrigo Melo Gois

Wesley Oliveira Santos

ISBN 978-85-68801-90-1

EDITORA IFS

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