

Estudo de Mercado em Nossa Senhora do Socorro - 2016



NAEC/PRODIN



INSTITUTO FEDERAL
Sergipe

Estudo de Mercado em Nossa Senhora do Socorro - 2016



NAEC/PRODIN

2016. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe – IFS
Núcleo de Análises Econômicas – NAEC

Autor
Rodrigo Melo Gois

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

R221

Estudo de Mercado em Nossa Senhora do Socorro -
2016 [e-book] / Instituto Federal de Educação,
Ciência e Tecnologia de Sergipe. Aracaju:
IFS/NAEC, 2016.
81p.: il. color.

ISBN 978-85-68801-93-2

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

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.



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 Nossa Senhora do Socorro.

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.....	11
Figura 2: Mapa dos territórios sergipanos	13
Figura 3: Nossa Senhora do Socorro	14
Figura 4: Gráficos da participação (%) no PIB, em 2012	17
Figura 5: Taxa anual de crescimento real do PIB dos municípios sergipanos (2002-2012).....	18
Figura 6: Gráficos da participação (%) do valor adicionado no PIB, 2002-2012	20
Figura 7: Gráficos da participação (%) no emprego formal, em 2014	22
Figura 8: Taxa anual de crescimento do emprego formal dos municípios sergipanos (2002-2014)	23
Figura 9: Diagramas de Pareto dos vínculos ativos nos territórios sergipanos, em 2002 e em 2014	26
Figura 10: Composição setorial do emprego formal, por participação (%) no total de vínculos ativos na Grande Aracaju, em 2002 e em 2014	27

Lista de Gráficos

Gráfico 1: Variação anual do PIB, em termos reais, 2002-2012 (%).....	19
Gráfico 2: Índice do PIB real (2002=100)	19
Gráfico 3: Variação anual do emprego formal, 2002-2012 (%)	24
Gráfico 4: Índice do emprego formal (2002=100).....	24
Gráfico 5: Variação (%) e índices de crescimento real do PIB e do emprego formal, Nossa Senhora do Socorro	25
Gráfico 6: Índice do emprego formal (2002=100) dos territórios sergipanos....	26
Gráfico 7: Composição do emprego formal por faixa etária, por participação (%) no total de vínculos ativos em Nossa Senhora do Socorro, em 2014	33
Gráfico 8: Composição do emprego formal por faixa salarial, por participação (%) no total de vínculos ativos em Nossa Senhora do Socorro, em 2014.....	34
Gráfico 9: Composição do emprego formal por escolaridade, por participação (%) no total de vínculos ativos em Nossa Senhora do Socorro, em 2014.....	35

Gráfico 10: Composição do emprego formal por natureza jurídica, por participação (%) no total de vínculos ativos em Nossa Senhora do Socorro, em 2014	36
Gráfico 11: Visão geral da distribuição dos trabalhadores formais em Nossa Senhora do Socorro – 2014	45
Gráfico 12: Alunos quanto ao gênero	49
Gráfico 13: Alunos quanto à idade	49
Gráfico 14: Alunos quanto à ocupação	50
Gráfico 15: Alunos quanto ao conhecimento do IFS	50
Gráfico 16: Preferência de estudo.....	51
Gráfico 17: Principais motivações para a escolha de um curso	52
Gráfico 18: Preferência de modalidade de ensino.....	53
Gráfico 19: Preferência dos alunos para os cursos do nível superior	54
Gráfico 20: Preferência dos alunos para os cursos do nível técnico	55
Gráfico 21: Resultado Final do Curso (RFC).....	65
Gráfico 22: Resultado Final do Eixo Temático (RFE).....	67
Gráfico 23: Potencial dos cursos em 2014 e em 2018.....	79

Lista de Tabelas

Tabela 1: Indicadores sociais nos municípios da Grande Aracaju	15
Tabela 2: Profissões predominantes na Grande Aracaju – 2014	28
Tabela 3: Profissões predominantes do nível superior na Grande Aracaju – 2014	30
Tabela 4: Profissões predominantes dos técnicos de nível médio na Grande Aracaju – 2014	31
Tabela 5: Profissões predominantes no APL da Tecnologia da Informação na Grande Aracaju – 2014	31
Tabela 6: Profissões predominantes no APL de Petróleo e Gás na Grande Aracaju – 2014	32
Tabela 7: <i>Ranking</i> de vínculos por profissão em Nossa Senhora do Socorro – 2014	36
Tabela 8: <i>Ranking</i> de vínculos por profissão na Indústria de Transformação em Nossa Senhora do Socorro – 2014	38

Tabela 9: <i>Ranking</i> de vínculos por profissão no Comércio em Nossa Senhora do Socorro – 2014.....	39
Tabela 10: Ranking de vínculos por profissão na Administração Pública em Nossa Senhora do Socorro – 2014	40
Tabela 11: <i>Ranking</i> de vínculos por profissão nos Serviços em Nossa Senhora do Socorro – 2014.....	41
Tabela 12: <i>Ranking</i> de vínculos por profissão na Construção Civil em Nossa Senhora do Socorro – 2014	42
Tabela 13: <i>Ranking</i> de vínculos por profissão nos Serviços Industriais de Utilidade Pública em Nossa Senhora do Socorro – 2014.....	43
Tabela 14: <i>Ranking</i> de vínculos por profissão na Extrativa Mineral em Nossa Senhora do Socorro – 2014	43
Tabela 15: <i>Ranking</i> de vínculos por profissão na Agropecuária em Nossa Senhora do Socorro – 2014	44
Tabela 16: Visão geral da distribuição dos trabalhadores formais em Nossa Senhora do Socorro – 2014	45
Tabela 17: Amostra	48
Tabela 18: Previsão das profissões na Grande Aracaju e métodos que apresentaram melhor ajuste.....	60
Tabela 19: Matriz de compatibilização de cursos a profissões predominantes na Grande Aracaju	75
Tabela 20: Adicional de aproximação com o APL	80

Lista de Quadros

Quadro 1: Cursos pesquisados	46
------------------------------------	----

Sumário

APRESENTAÇÃO.....	4
1 INTRODUÇÃO.....	8
2 METODOLOGIA.....	10
3 CARACTERIZAÇÃO TERRITORIAL E MUNICIPAL.....	13
3.1 Aspectos Sociais.....	14
3.2 Aspectos Econômicos.....	16
3.3 Mercado de Trabalho	21
3.3.1 Grande Aracaju.....	25
3.3.2 Nossa Senhora do Socorro	33
3.3.2.1 Indústria de Transformação	37
3.3.2.2 Comércio.....	38
3.3.2.3 Administração Pública	40
3.3.2.4 Serviços.....	40
3.3.2.5 Construção Civil.....	42
3.3.2.6 Serviços Industriais de Utilidade Pública.....	42
3.3.2.7 Extrativa Mineral	43
3.3.2.8 Agropecuária	44
4 PESQUISA DE CAMPO.....	46
4.1 Alunos.....	47
4.1.1 Informações Gerais.....	48
4.1.2 Escolha dos Cursos pelos Alunos	53
5 PREVISÃO DO MERCADO DE TRABALHO	56
6 RESULTADO GERAL.....	64
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	69
REFERÊNCIAS.....	71
ANEXO A – Questionário dos Alunos do Ensino Médio	72
ANEXO B – Matriz de Compatibilização	75

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.

O Campus Socorro tem previsão de início das aulas em 2017. Visando fornecer subsídios técnicos à tomada de decisão 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 em Nossa Senhora do Socorro.

Dessa forma, o objetivo principal deste estudo é apontar as áreas e os cursos mais demandados para Nossa Senhora do Socorro, 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

O modelo original deste estudo de mercado leva em consideração 3 variáveis: mercado de trabalho, possível demanda dos alunos e expectativa das empresas. O modelo considera também um adicional de aproximação do curso com os Arranjos Produtivos Locais (APLs) da Grande Aracaju. Para o mercado de trabalho, foi utilizado o quantitativo de vínculos ativos das profissões relacionadas ao curso, após filtragem das profissões predominantes. Para a demanda dos alunos, 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 Nossa Senhora do Socorro. 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:

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

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) da Grande Aracaju, 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;
 $\sigma \alpha$ = Desvio padrão dos vínculos ativos;
 βr = Demanda dos alunos;
 βm = Média da demanda dos alunos;
 $\sigma \beta$ = Desvio padrão da demanda dos alunos;
 γr = Expectativa das empresas;
 γm = Expectativa média das empresas;
 $\sigma \gamma$ = Desvio padrão da expectativa das empresas;
 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 Nossa Senhora do Socorro está localizado a 13 km de Aracaju, no território sergipano da Grande Aracaju, 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 Nossa Senhora do Socorro, o referido território é composto pelos municípios de Aracaju, Barra dos Coqueiros, Itaporanga d'Ajuda, Laranjeiras, Maruim, Riachuelo, São Cristóvão e Santo Amaro das Brotas.

Esta seção tem como objetivo contextualizar Nossa Senhora do Socorro, município objeto deste estudo, ao território onde está inserido.

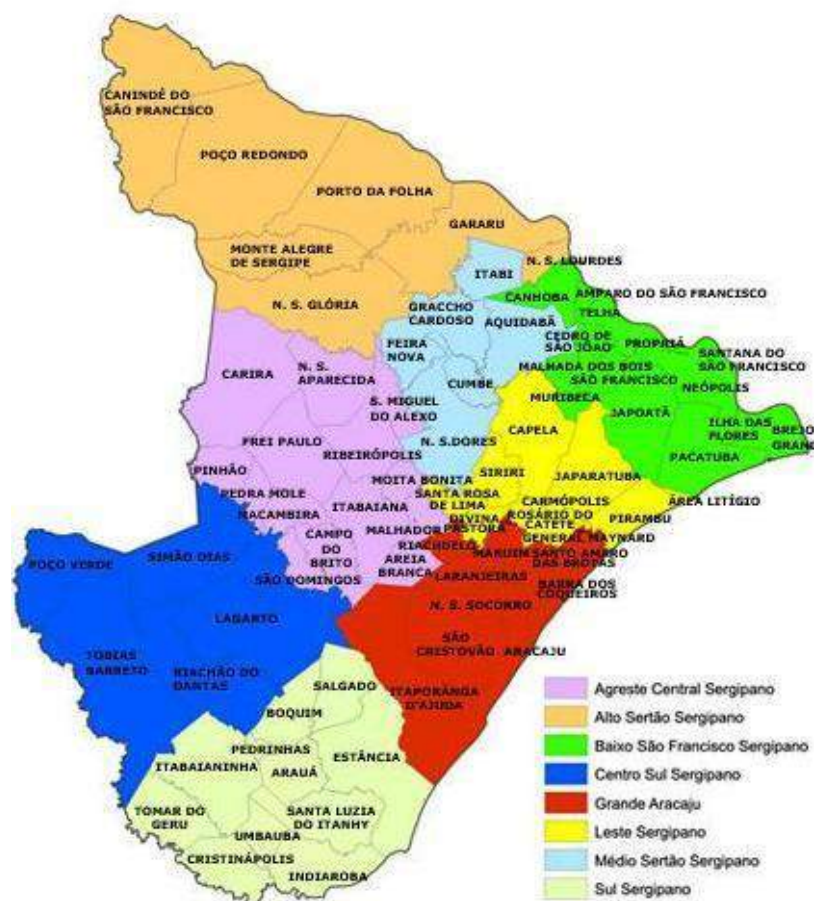


Figura 2: Mapa dos territórios sergipanos
Fonte: SEPLAG.

Em termos de área geográfica, a Grande Aracaju representa 9,92% da superfície territorial do estado. Além disso, este território concentra 44,98% da

população sergipana, sendo considerado o mais populoso de Sergipe. Em termos de densidade demográfica, é o mais povoado do Estado, com 427,72 hab/km². Dos 930.245 habitantes, apenas 54.489 vivem em área rural, correspondendo a 5,86% do total¹.

O relevo desse território é marcado pela Planície Litorânea, próximo à costa marítima; e pelos Tabuleiros Costeiros, ao adentrar pelo interior. Aquela possui solo com alto teor de salinidade, o que permite o cultivo de coco e a atividade extrativista; estes possuem solos desenvolvidos, profundos, com baixa e média fertilidade natural, sendo geralmente utilizado para o cultivo da cana-de-açúcar e para a pastagem. O clima vai de quente e úmido a semi-úmido. No que diz respeito à cobertura vegetal, há uma diversidade de paisagens naturais, das quais se destacam restingas e manguezais, nas formações de praias; e a Mata Atlântica e o Cerrado, nas áreas de terra firme. A Grande Aracaju é marcada pela inserção entre duas bacias hidrográficas: Japarutuba e Vaza-Barris; além de ser recortada pelo rio Sergipe, que é um dos principais do Estado (SERGIPE, 2008).



Figura 3: Nossa Senhora do Socorro
Fonte: <http://www.sergipetradetour.com.br>

3.1 Aspectos Sociais

A Grande Aracaju apresenta razoáveis indicadores sociais, mas ainda assim registra o melhor Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de Sergipe, sobretudo pela expectativa de vida ao nascer e pela renda da população.

¹ Dados do Censo de 2010.

Tabela 1: Indicadores sociais nos municípios da Grande Aracaju

Município	IDHM	Índice de Gini	IFDM	IFDM (Educação)	IFDM (Saúde)	IFDM (Emprego e Renda)
Aracaju	0,770	0,62	0,7264	0,6689	0,8157	0,6945
Barra dos Coqueiros	0,649	0,54	0,6506	0,6536	0,8304	0,4677
Itaporanga D'Ajuda	0,561	0,49	0,6215	0,6438	0,7317	0,4889
Laranjeiras	0,642	0,49	0,6767	0,6065	0,7356	0,6879
Maruim	0,618	0,48	0,5963	0,6274	0,6789	0,4826
Nossa Senhora do Socorro	0,664	0,47	0,6555	0,6118	0,7573	0,5973
Riachuelo	0,617	0,50	0,5735	0,6714	0,4520	0,5972
Santo Amaro das Brotas	0,637	0,57	0,5991	0,6755	0,7398	0,3820
São Cristóvão	0,662	0,47	0,6097	0,5986	0,6444	0,5861

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 Nossa Senhora do Socorro em 2010 foi de 0,664, o que o situa na faixa de desenvolvimento humano médio (IDHM entre 0,600 - 0,699), mas que, ainda assim, o faz ser o 2º 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 0,811).

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 2013 (FIRJAN, 2015), Nossa Senhora do Socorro apresenta um IFDM de 0,6555, um nível de desenvolvimento moderado, segundo a classificação estabelecida. No *ranking* nacional, o município é o 2.854º mais desenvolvido, 12º no Estado de Sergipe. No *ranking* estadual das dimensões, dentre os 75 municípios sergipanos, Nossa Senhora do Socorro ficou situada em 4º na dimensão Emprego e Renda, em 53º na dimensão Educação e em 19º na dimensão Saúde.

3.2 Aspectos Econômicos

Por meio de um corte transversal, verifica-se que, em 2012, a Grande Aracaju concentrava 53,4% do PIB sergipano. No entanto, esse percentual em 2002 era um pouco maior (54,2%), 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 a Grande Aracaju participa de 53,4% do PIB sergipano. Se formos mais a fundo, verificamos que o PIB de Sergipe representa apenas 0,63% do PIB brasileiro, e a Grande Aracaju, 0,338%. Por sua vez, Nossa Senhora do Socorro representa 13,79% do PIB do território Grande Aracaju, 7,37% do sergipano, 0,344% do Nordeste e 0,047% do PIB nacional. O PIB de Nossa Senhora do Socorro é o 2º maior dentre os 75 municípios sergipanos.

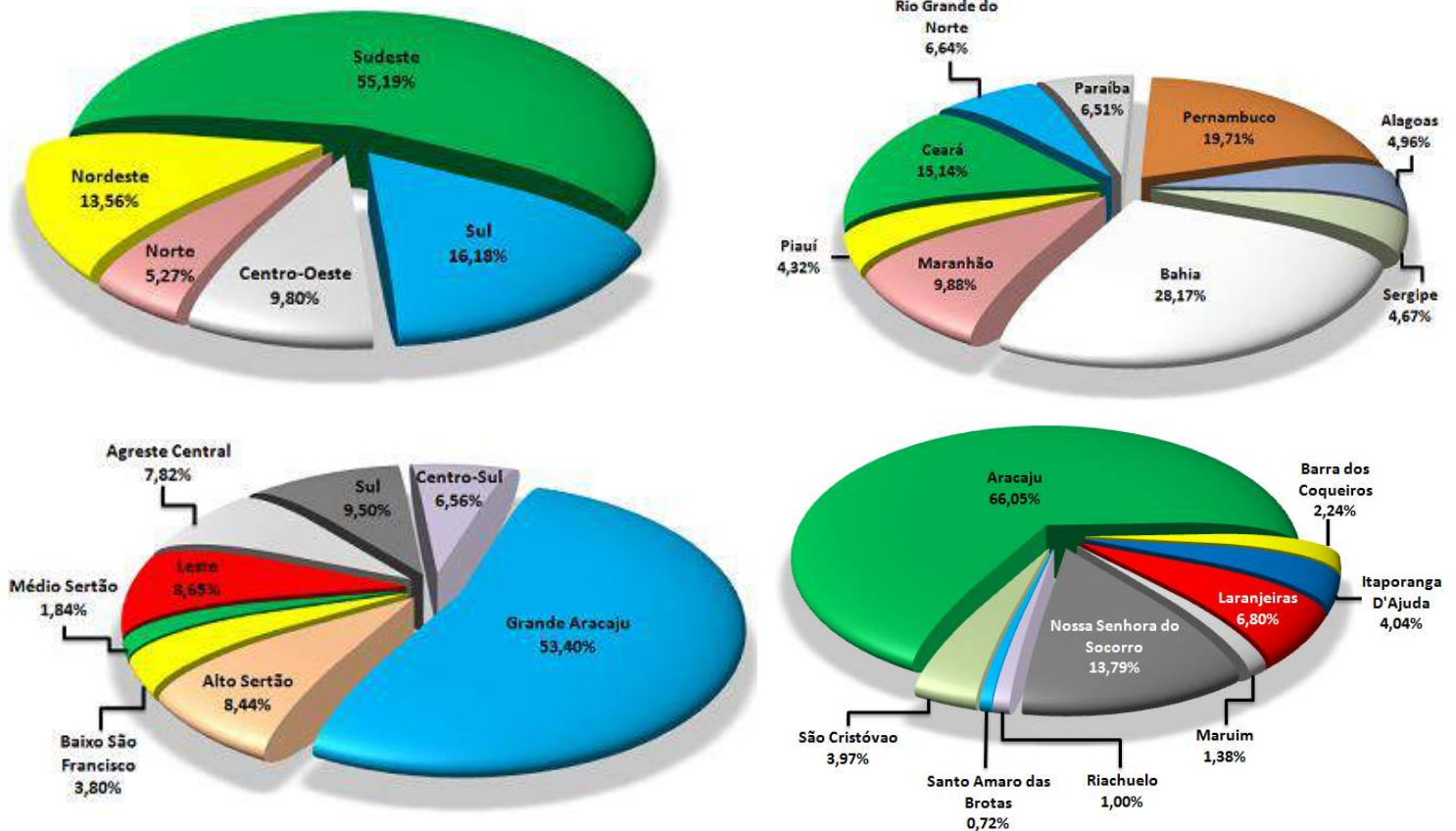


Figura 4: Gráficos da participação (%) no PIB, em 2012
 Fonte: Elaboração do IFS/NAEC, a partir de dados do IBGE.

Entre 2002 e 2012, o PIB sergipano cresceu, em termos reais, 40,38%. Nesse período, Nossa Senhora do Socorro apresentou uma expansão anual do PIB real de 6,31%, ou seja, um desempenho acima do crescimento da Grande Aracaju (3,3% 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 Nossa Senhora do Socorro registrou a 11ª melhor colocação dentre todos os municípios sergipanos. Quanto aos territórios, a Grande Aracaju registrou a 5ª colocação dentre os 8 territórios. Para evidenciar a situação da variação real anual do PIB nos 75 municípios sergipanos, segue o mapa abaixo:

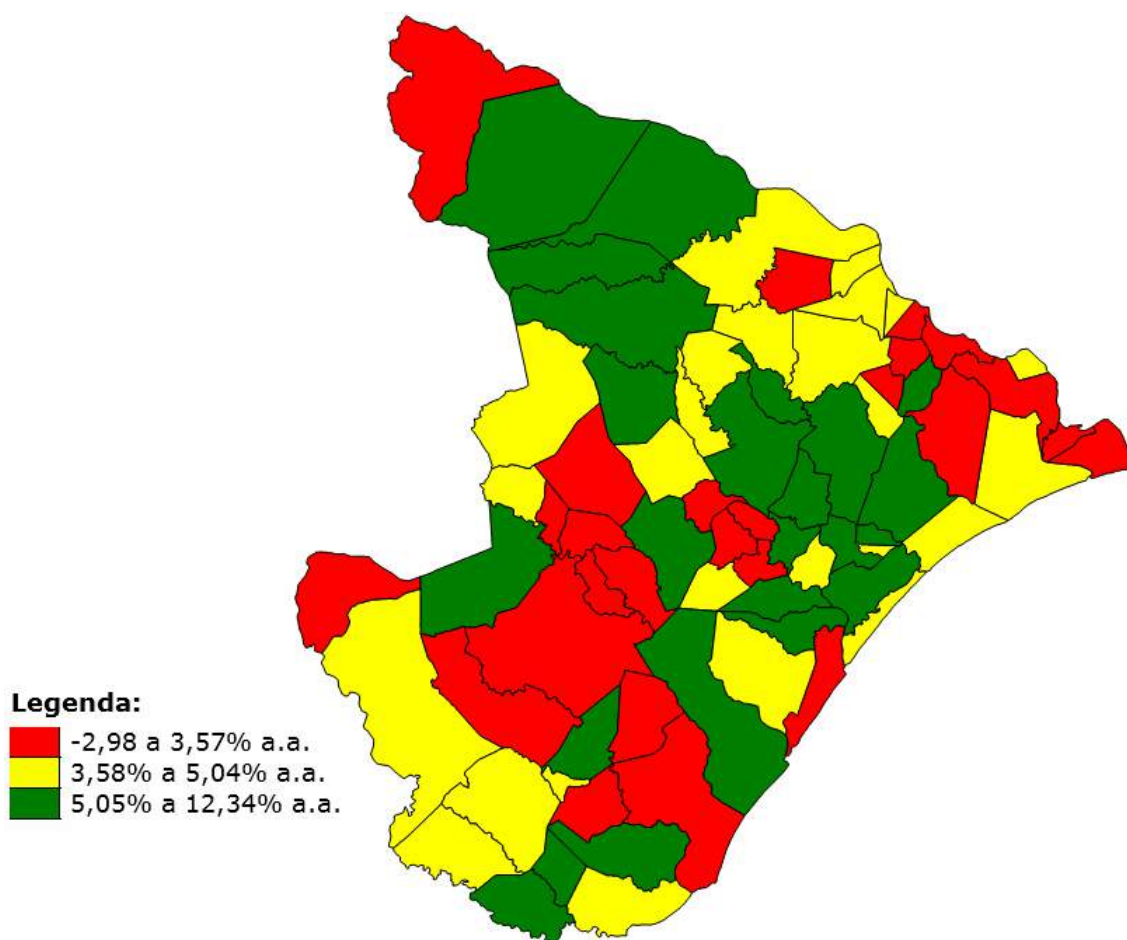


Figura 5: Taxa anual de crescimento real do PIB dos municípios sergipanos (2002-2012)
Fonte: Elaboração do IFS/NAEC, a partir de dados do IBGE.

Percebe-se a predominância das áreas verdes e amarelas no território da Grande Aracaju, porém o fraco desempenho do município de Aracaju (2,33% a.a.) foi determinante para que o resultado do território não fosse tão bom assim.

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.

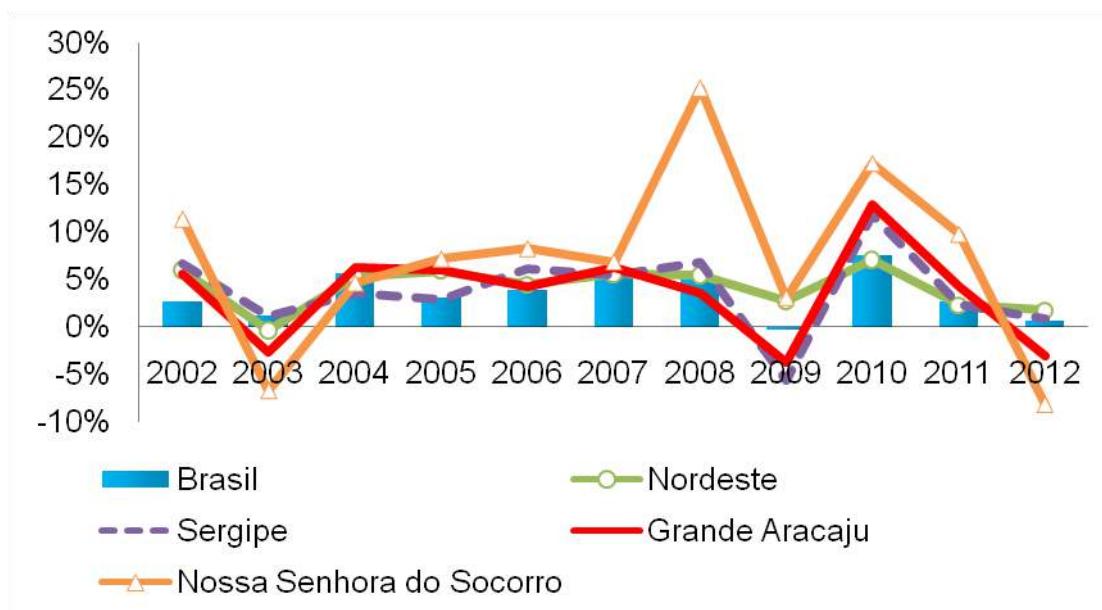


Gráfico 1: Variação anual do PIB, em termos reais, 2002-2012 (%)

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

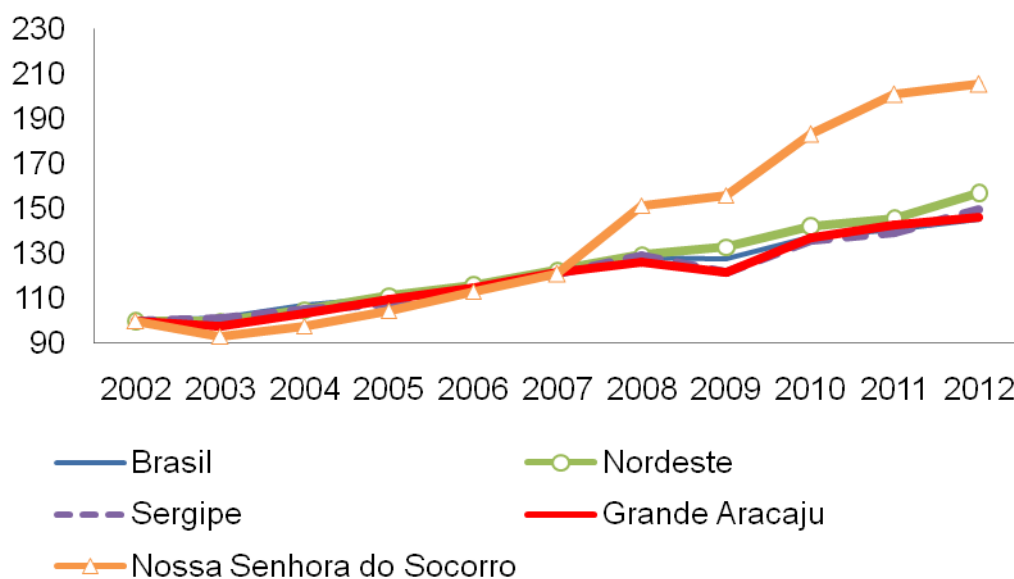


Gráfico 2: Índice do PIB real (2002=100)

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

O resultado do bom desempenho da economia de Nossa Senhora do Socorro está relacionado, principalmente, à expansão do valor adicionado dos serviços, que registraram crescimento de 2004 a 2011, sendo bastante forte nos últimos 4 anos desse período. 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 da Grande Aracaju e de Nossa Senhora do Socorro. Entre 2002 e 2012,

enquanto o PIB de Nossa Senhora do Socorro cresceu, em termos reais, 6,31% a.a., a agropecuária, que oscilou no período, cresceu a uma taxa de 0,34% a.a, o que resultou em perda de participação no produto. Em 2002, 0,44% do PIB de Nossa Senhora do Socorro provinha da agropecuária; em 2012, 0,25%. A indústria de Nossa Senhora do Socorro cresceu 0,38% a.a., resultando uma grande perda de participação de 11,31 pontos percentuais na comparação de 2012 com 2002. Nesse íterim, a indústria registrou um período de crescimento entre 2004 e 2008, sofrendo, em seguida, os efeitos da crise de 2009, recuperando-se em 2010 e caindo em seguida. O valor adicionado dos serviços foi expandido em 8,16% a.a., ganhando 10,37 pp. na composição do PIB. Esse crescimento dos serviços em Nossa Senhora do Socorro foi bem maior do que o do setor de serviços da Grande Aracaju (3,49% a.a.), Sergipe (3,87% a.a.), Nordeste (4,48% a.a.) e do que o do Brasil (3,75% a.a.).

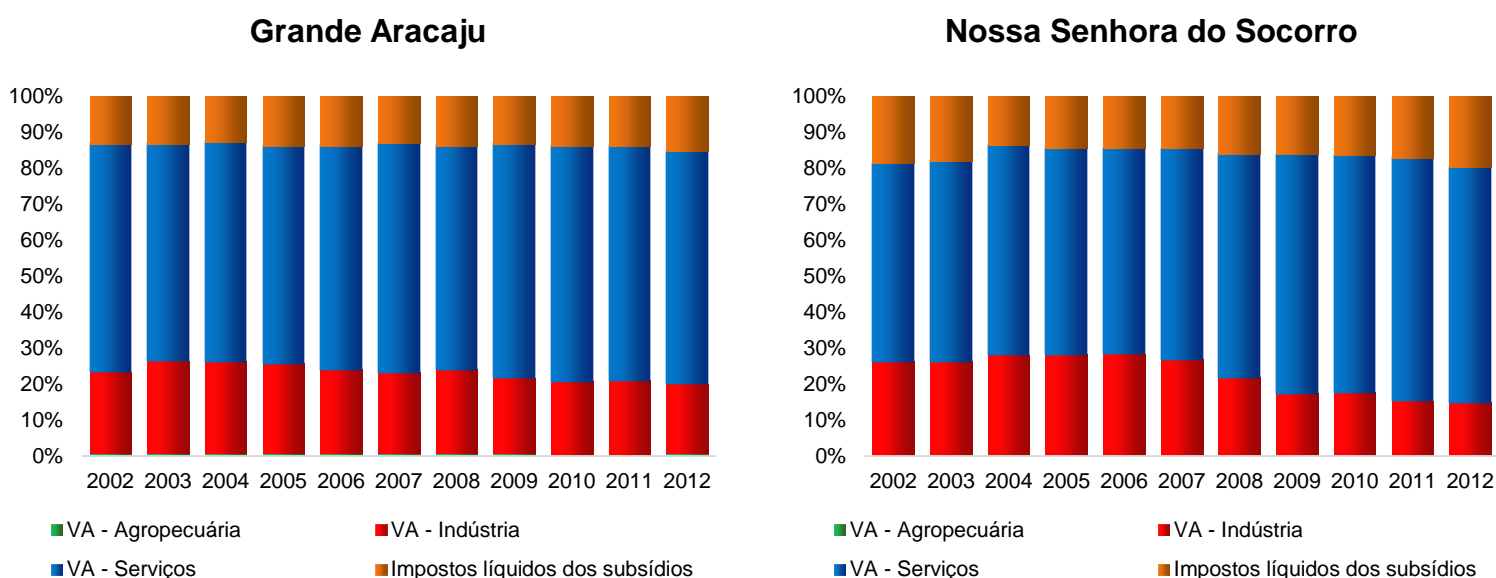


Figura 6: Gráficos da participação (%) do valor adicionado no PIB, 2002-2012

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

Ainda no que diz respeito à figura 6, cabe destacar a semelhança da distribuição setorial do PIB na Grande Aracaju e em Nossa Senhora do Socorro, tendo essa última uma maior participação dos impostos líquidos dos subsídios e uma menor participação da indústria. A agropecuária desse território representa 10,85% de tudo o que é produzido na agropecuária sergipana. A indústria representa

40,38% do PIB industrial sergipano. Os serviços da Grande Aracaju representam 58,71% do valor adicionado dos serviços em Sergipe. Nossa Senhora do Socorro, por sua vez, produz apenas 0,49% do valor adicionado da agropecuária sergipana, 4,23% do que é produzido pela indústria e 8,18% dos serviços sergipanos. Nesse sentido, Nossa Senhora do Socorro tem papel relevante para o seu território, visto que produz 10,46% e 13,93% do total produzido pela indústria e pelos serviços, respectivamente, desse território. Por outro lado, a agropecuária representa apenas 4,51% do total produzido por esse setor na Grande Aracaju.

Sumariamente, percebe-se que Nossa Senhora do Socorro é uma economia muito importante para a Grande Aracaju, e que até 2012 vinha registrando um bom crescimento econômico, sobretudo em seus serviços.

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, 2010b), 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 2014, a Grande Aracaju concentrava 68,57% do total de vínculos ativos sergipanos. No entanto, esse percentual em 2002 era mais elevado (72,85%), 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 18,42% dos vínculos do Brasil, Sergipe participa de 4,57% dos vínculos do Nordeste, enquanto que a Grande Aracaju participa de 68,57% dos vínculos sergipanos. Indo mais adiante, verificamos que os vínculos ativos de Sergipe representam apenas 0,84% dos vínculos do Brasil, e a Grande Aracaju, 0,58%. Por

sua vez, Nossa Senhora do Socorro representa 7,15% dos vínculos do território Grande Aracaju, 4,9% do sergipano, 0,22% do Nordeste e 0,0041% do Brasil. Apesar disso, Nossa Senhora do Socorro registra a 2ª colocação dentre os 75 municípios sergipanos.

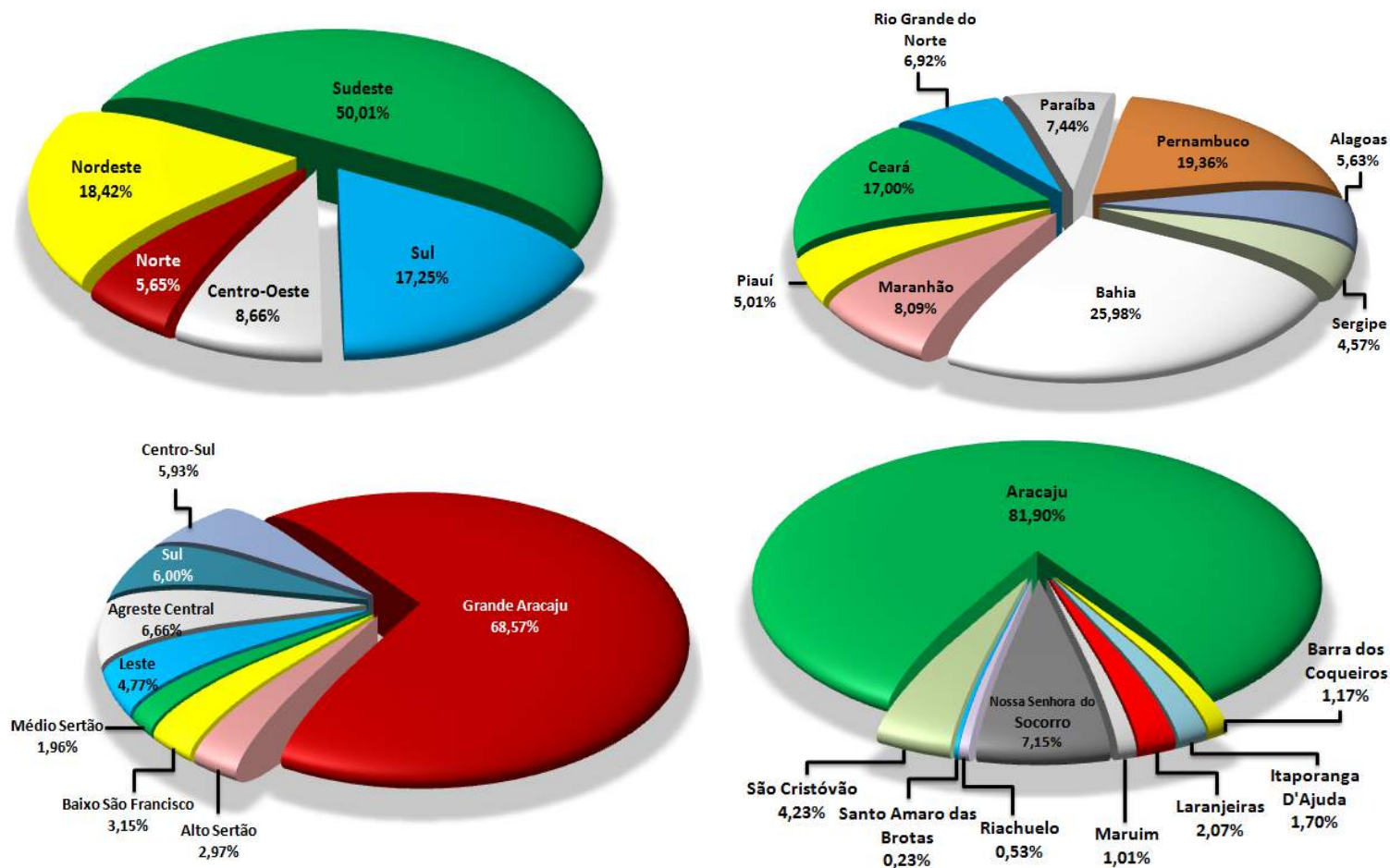


Figura 7: Gráficos da participação (%) no emprego formal, em 2014
Fonte: Elaboração do IFS/NAEC, a partir de dados da RAIS.

Entre 2002 e 2014, o emprego formal cresceu 146,02%. Nesse período, Nossa Senhora do Socorro apresentou uma expansão anual dos vínculos ativos de 7,79%, ou seja, um desempenho superior ao da Grande Aracaju (4,21% a.a.), Sergipe (4,74% a.a.), Nordeste (5,4% a.a.) e ao do Brasil (4,66% a.a.). O crescimento anual do emprego formal de Nossa Senhora do Socorro registrou a melhor colocação do seu território e a 14ª melhor colocação dentre todos os municípios sergipanos. Quanto aos territórios, a Grande Aracaju registrou o 2º 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:

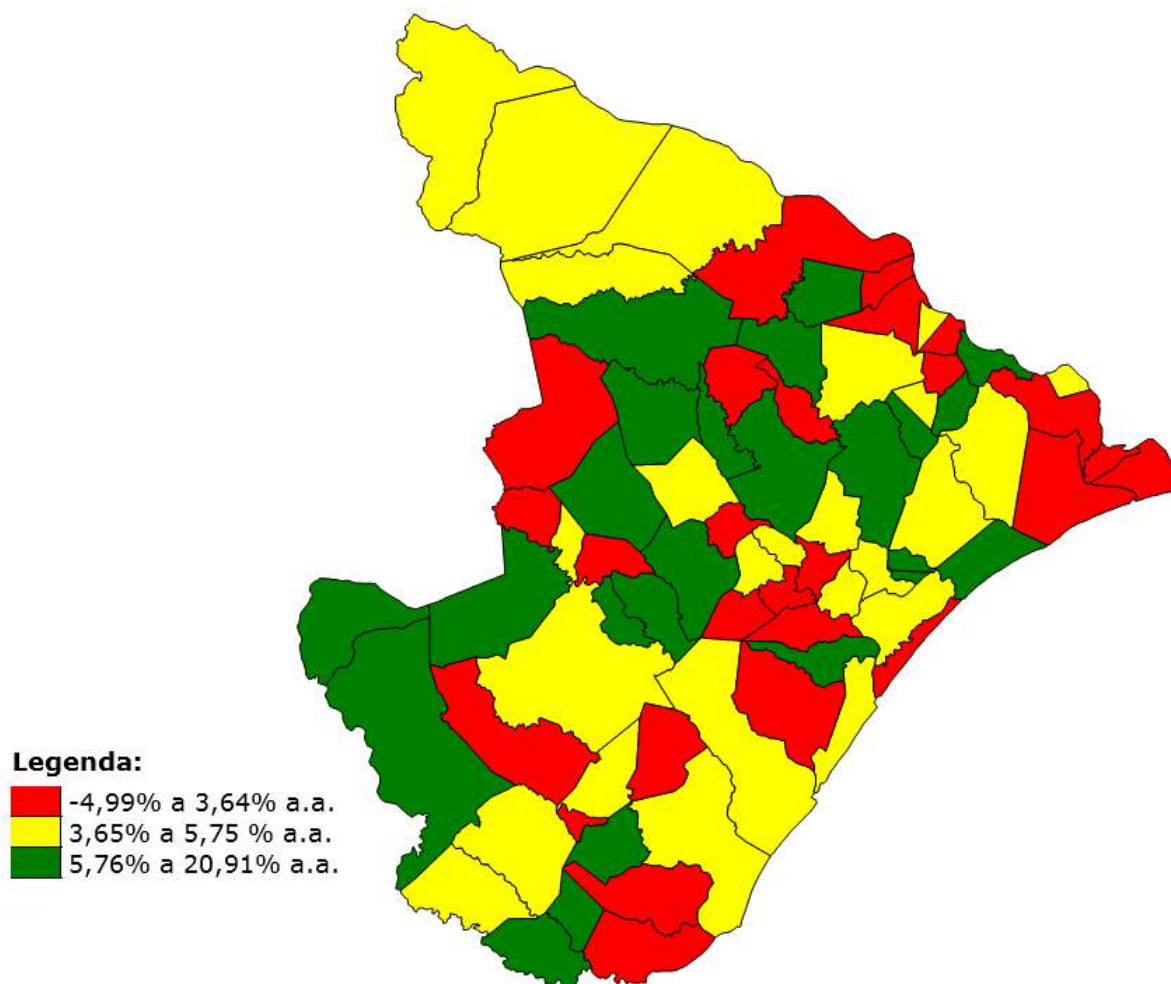


Figura 8: Taxa anual de crescimento do emprego formal dos municípios sergipanos (2002-2014)

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

Percebe-se a predominância das áreas vermelhas e amarelas no território da Grande Aracaju, 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, mas as semelhanças parecem acabar por aí. O movimento anual das variações pode ser visualizado no gráfico 3, e a evolução desde 2002 pode ser vista no gráfico 4.

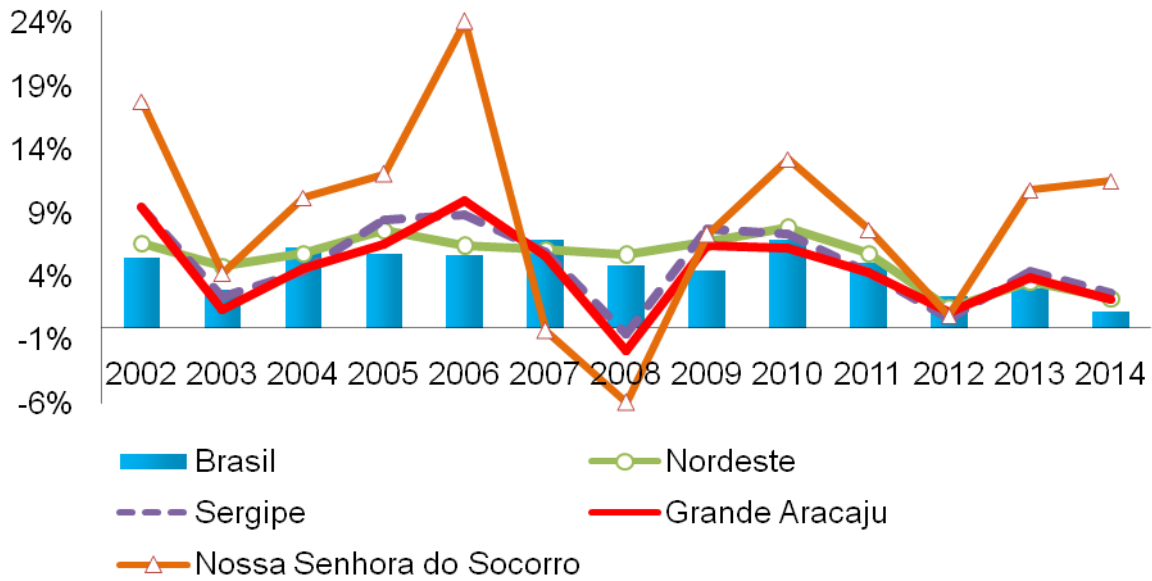


Gráfico 3: Variação anual do emprego formal, 2002-2012 (%)

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

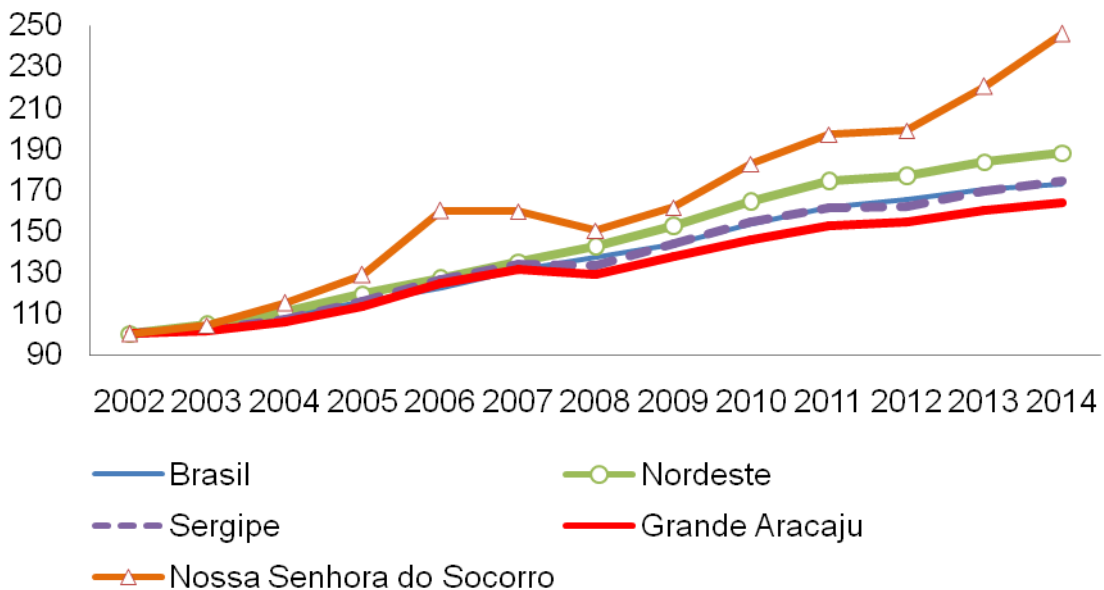


Gráfico 4: Índice do emprego formal (2002=100)

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

O que se percebe até então é o bom desempenho da economia de Nossa Senhora do Socorro, combinado com significativa expansão do mercado de trabalho formal, embora não tenha acontecido sempre de forma sincronizada, como demonstra o gráfico abaixo.

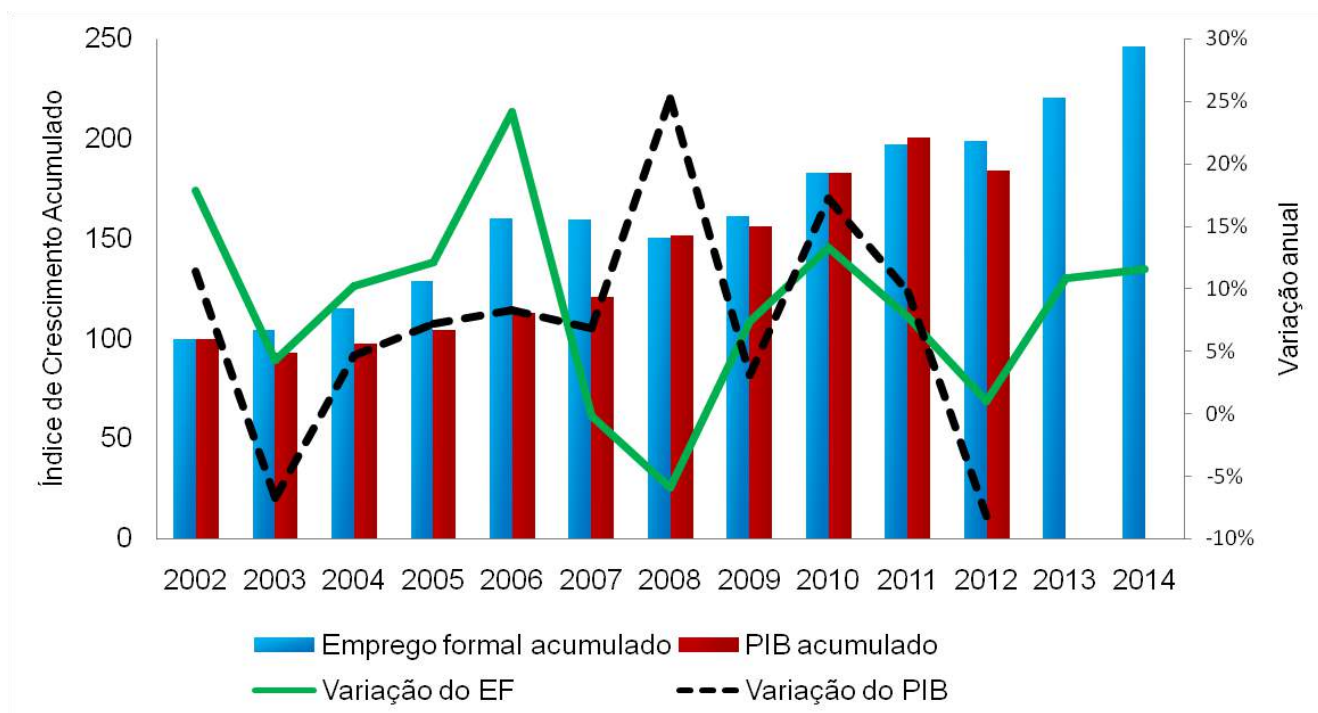


Gráfico 5: Variação (%) e índices de crescimento real do PIB e do emprego formal, Nossa Senhora do Socorro

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 Grande Aracaju

Entre 2002 e 2014, dada uma expansão dos vínculos sergipanos da ordem de 74,26%, o território que mais expandiu, em termos relativos, o número de trabalhadores formais foi o Médio Sertão (182,31%), seguido do Leste (132,18%), Agreste Central (119,40%), Centro-Sul (112,89%), Alto Sertão (100,93%), Sul (80,22%), Grande Aracaju (64,03%) e do Baixo São Francisco (42,60%). Nesse período, a Grande Aracaju apresentou um crescimento do emprego formal no percentual de 4,21% a.a., o que o tornou o 2º pior colocado em geração de vínculos formais dentre os oito territórios sergipanos. No mesmo período, Sergipe incrementou o emprego a uma taxa de 4,74% a.a.; o Nordeste, 5,4% a.a.; o Brasil, 4,66% a.a. Em termos absolutos, foi o que mais gerou vínculos: 111.625 no total, o que corresponde a 62,81% dos vínculos gerados em Sergipe no período.

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 68,57% 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:

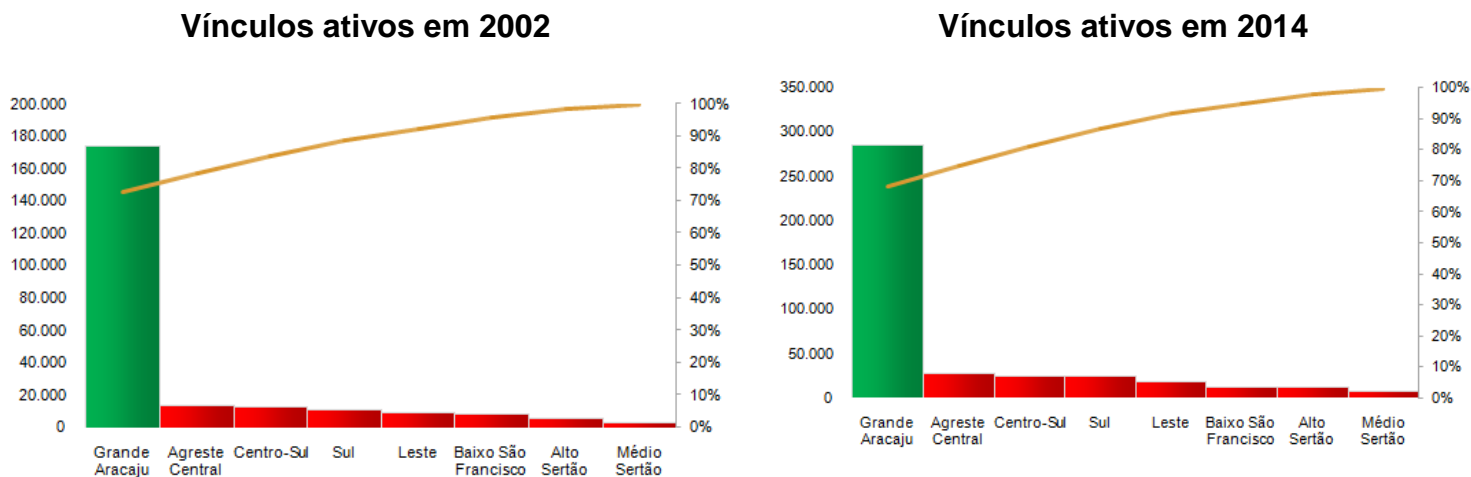


Figura 9: Diagramas de Pareto dos vínculos ativos nos territórios sergipanos, em 2002 e em 2014
Fonte: Elaboração do IFS/NAEC, a partir de dados da RAIS.

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.

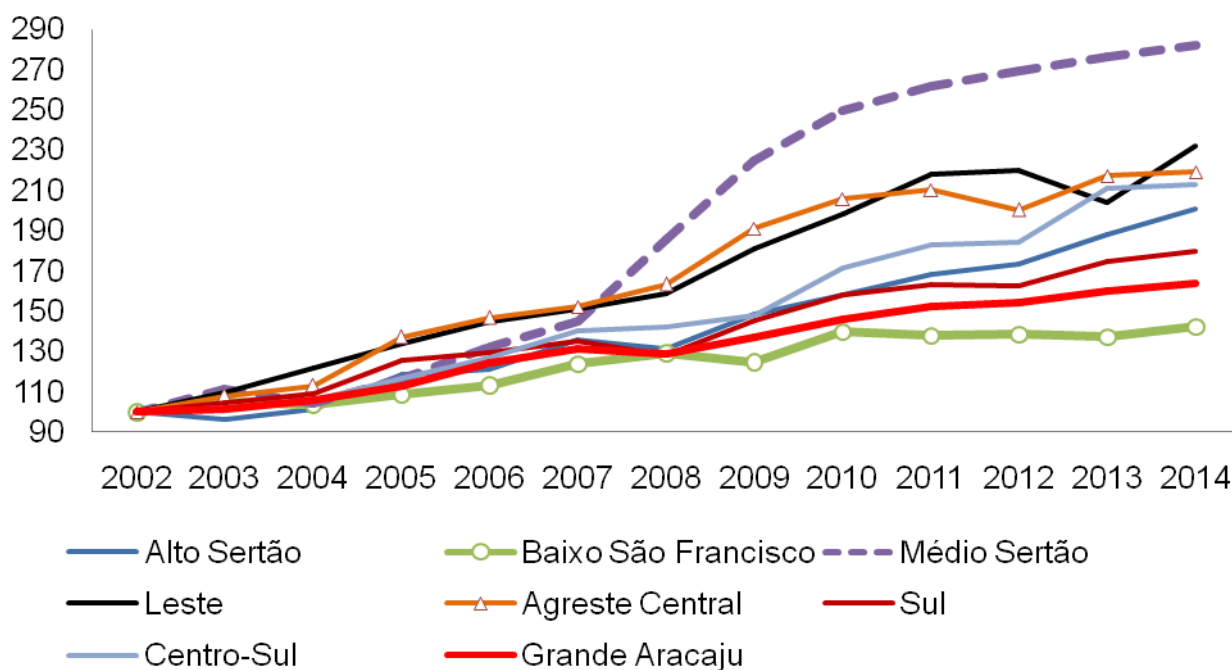


Gráfico 6: Índice do emprego formal (2002=100) dos territórios sergipanos
Fonte: Elaboração do IFS/NAEC, a partir de dados da RAIS.

O desempenho da Grande Aracaju no período 2002-2014 é resultado da expansão de sete dos oito setores da atividade econômica. Apenas a Administração Pública eliminou, em termos líquidos, empregos formais, no montante de 0,04%, perdendo 14,51 pontos percentuais de participação no emprego. Em termos absolutos, quem mais expandiu o emprego formal foram os serviços (64.115 novos vínculos). Em 2002, os serviços respondiam por 29,86% dos trabalhadores formais; em 2014 esse percentual era de 40,63%.

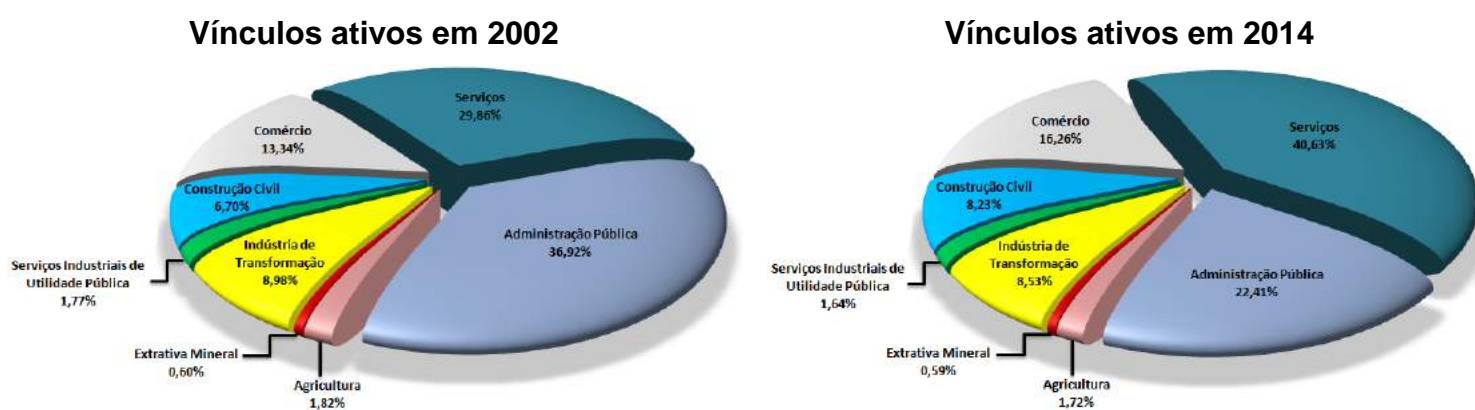


Figura 10: Composição setorial do emprego formal, por participação (%) no total de vínculos ativos na Grande Aracaju, em 2002 e em 2014

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 na Grande Aracaju. O objetivo primordial é identificar as profissões predominantes a partir do quantitativo de vínculos ativos no território em que está inserido o município de Nossa Senhora do Socorro, para que sejam relacionadas a cursos que poderiam ser ofertados pelo IFS.

A predominância de profissões foi obtida utilizando-se um filtro onde 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 de Petróleo e Gás, e da Tecnologia da Informação. A escolha dessas categorias deve-se ao fato da importância de disponibilizar cursos que estejam relacionados ao mercado de trabalho de toda a Grande Aracaju.

No APL de Petróleo e Gás foram filtradas as profissões relacionadas às seguintes atividades: atividades de apoio à extração de petróleo e gás natural; extração de petróleo e gás natural; e fabricação de produtos derivados do petróleo. E no APL da Tecnologia da Informação: atividades dos serviços de tecnologia da informação; e outras atividades de prestação de serviços de informação.

Tabela 2: Profissões predominantes na Grande Aracaju – 2014

Ordem	Profissão	Vínculos Ativos	Participação no Total
1º	Escriturários em Geral, Agentes, Assistentes e Auxiliares Administrativos	25.492	8,91%
2º	Vendedores e Demonstradores em Lojas ou Mercados	17.616	6,16%
3º	Dirigentes do Serviço Público	15.757	5,51%
4º	Professores de Nível Médio no Ensino Fundamental	10.621	3,71%
5º	Ajudantes de Obras Cíveis	9.826	3,44%
6º	Vigilantes e Guardas de Segurança	9.820	3,43%
7º	Técnicos e Auxiliares de Enfermagem	8.346	2,92%
8º	Trabalhadores nos Serviços de Manutenção de Edificações	6.814	2,38%
9º	Porteiros, Guardas e Vigias	6.316	2,21%
10º	Professores de Nível Superior do Ensino Fundamental (Primeira a Quarta Séries)	5.889	2,06%
11º	Não-classificado	5.857	2,05%
12º	Operadores de Telemarketing	5.783	2,02%
13º	Trabalhadores nos Serviços de Manutenção e Conservação de Edifícios e Logradouros	5.639	1,97%
14º	Supervisores de Serviços Administrativos (Exceto Contabilidade, Finanças e Controle)	5.620	1,97%
15º	Trabalhadores de Estruturas de Alvenaria	5.274	1,84%
16º	Caixas e Bilheteiros (Exceto Caixa de Banco)	5.142	1,80%
17º	Recepcionistas	4.992	1,75%
18º	Garçons, Barmen, Copeiros e Sommeliers	4.434	1,55%
19º	Motoristas de Veículos de Pequeno e Médio Porte	4.232	1,48%
20º	Trabalhadores nos Serviços de Administração de Edifícios	3.322	1,16%
21º	Motoristas de Veículos de Cargas em Geral	3.202	1,12%
22º	Trabalhadores Agrícolas na Cultura de Gramíneas	3.170	1,11%
23º	Trabalhadores de Cargas e Descargas de Mercadorias	3.038	1,06%
24º	Cozinheiros	2.658	0,93%
25º	Almoxarifes e Armazenistas	2.569	0,90%
26º	Trabalhadores Operacionais de Conservação de Vias Permanentes (Exceto Trilhos)	2.383	0,83%
27º	Escriturários de Serviços Bancários	2.187	0,76%

Tabela 2: Profissões predominantes na Grande Aracaju – 2014

Ordem	Profissão	Vínculos Ativos	Participação no Total
28º	Médicos Clínicos	2.102	0,74%
29º	Agentes da Saúde e do Meio Ambiente	2.089	0,73%
30º	Enfermeiros de Nível Superior e Afins	2.018	0,71%
31º	Policiais, Guardas-Civis Municipais e Agentes de Trânsito	1.976	0,69%
32º	Motoristas de Ônibus Urbanos, Metropolitanos e Rodoviários	1.887	0,66%
33º	Gerentes Administrativos, Financeiros e de Riscos	1.775	0,62%
34º	Alimentadores de Linhas de Produção	1.646	0,58%
35º	Montadores de Equipamentos Eletroeletrônicos	1.609	0,56%
36º	Trabalhadores de Montagem de Estruturas de Madeira, Metal e Compósitos em Obras Civis	1.566	0,55%
37º	Gerentes de Marketing, Comercialização e Vendas	1.538	0,54%
38º	Fiscais e Cobradores dos Transportes Coletivos	1.469	0,51%
39º	Professores do Ensino Médio	1.383	0,48%
40º	Agentes Comunitários de Saúde, Parteiras Práticas e Afins	1.280	0,45%
41º	Padeiros, Confeiteiros e Afins	1.222	0,43%
42º	Mecânicos de Manutenção de Veículos Automotores	1.206	0,42%
43º	Escriturários de Contabilidade	1.202	0,42%
44º	Contadores e Auditores	1.157	0,40%
45º	Escriturários de Apoio à Produção	1.154	0,40%
46º	Operadores de Máquinas a Vapor e Utilidades	1.093	0,38%
47º	Operadores de Máquinas para Costura de Peças do Vestuário	1.089	0,38%
48º	Trabalhadores na Fabricação e Conservação de Alimentos	1.072	0,37%
49º	Técnicos de Vendas Especializadas	1.064	0,37%
50º	Professores na Área de Formação Pedagógica do Ensino Superior	1.037	0,36%
51º	Trabalhadores Auxiliares nos Serviços de Alimentação	962	0,34%
52º	Trabalhadores de Embalagem e de Etiquetagem	923	0,32%
53º	Trabalhadores de Instalações Elétricas	894	0,31%
54º	Outros Trabalhadores dos Serviços	876	0,31%
55º	Pintores de Obras e Revestidores de Interiores (Revestimentos Flexíveis)	873	0,31%
56º	Motociclistas e Ciclistas de Entregas Rápidas	848	0,30%
57º	Analistas de Sistemas Computacionais	839	0,29%
58º	Instaladores e Reparadores de Linhas e Cabos Elétricos, Telefônicos e de Comunicação de Dados	829	0,29%
59º	Encanadores e Instaladores de Tubulações	791	0,28%
60º	Técnicos em Eletrônica	791	0,28%

Tabela 2: Profissões predominantes na Grande Aracaju – 2014

Ordem	Profissão	Vínculos Ativos	Participação no Total
61º	Supervisores da Construção Civil	762	0,27%
SOMA:		229.021	80,09%

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

Tabela 3: Profissões predominantes do nível superior na Grande Aracaju – 2014

Ordem	Profissão	Vínculos Ativos	Participação no Total
1º	Professores de Nível Superior do Ensino Fundamental (Primeira a Quarta Séries)	5.889	20,54%
2º	Médicos Clínicos	2.102	7,33%
3º	Enfermeiros de Nível Superior e Afins	2.018	7,04%
4º	Professores do Ensino Médio	1.383	4,82%
5º	Contadores e Auditores	1.157	4,04%
6º	Professores na Área de Formação Pedagógica do Ensino Superior	1.037	3,62%
7º	Analistas de Sistemas Computacionais	839	2,93%
8º	Administradores de Empresas	742	2,59%
9º	Programadores, Avaliadores e Orientadores de Ensino	706	2,46%
10º	Secretários Executivos e Bilíngues	682	2,38%
11º	Professores de Nível Superior no Ensino Fundamental de Quinta a Oitava Série	634	2,21%
12º	Engenheiros Cíveis e Afins	578	2,02%
13º	Assistentes Sociais e Economistas Domésticos	561	1,96%
14º	Professores de Nível Superior na Educação Infantil	542	1,89%
15º	Médicos em Especialidades Cirúrgicas	531	1,85%
16º	Farmacêuticos	508	1,77%
17º	Cirurgiões-Dentistas	502	1,75%
18º	Instrutores de Ensino Profissional	469	1,64%
19º	Profissionais da Habilitação e Reabilitação (Covalidação 2236)	442	1,54%
20º	Advogados	414	1,44%
21º	Profissionais do Jornalismo	379	1,32%
22º	Professores de Ciências Humanas do Ensino Superior	318	1,11%
23º	Psicólogos e Psicanalistas	281	0,98%
24º	Nutricionistas	272	0,95%
SOMA:		22.986	80,17%

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

Tabela 4: Profissões predominantes dos técnicos de nível médio na Grande Aracaju – 2014

Ordem	Profissão	Vínculos Ativos	Participação no Total
1º	Professores de Nível Médio no Ensino Fundamental	10.621	29,24%
2º	Técnicos e Auxiliares de Enfermagem	8.346	22,98%
3º	Agentes da Saúde e do Meio Ambiente	2.089	5,75%
4º	Técnicos de Vendas Especializadas	1.064	2,93%
5º	Técnicos em Eletrônica	791	2,18%
6º	Professores de Nível Médio na Educação Infantil	758	2,09%
7º	Técnicos em Operação e Monitoração de Computadores	596	1,64%
8º	Serventuários da Justiça e Afins	589	1,62%
9º	Técnicos Mecânicos na Fabricação e Montagem de Máquinas, Sistemas e Instrumentos	577	1,59%
10º	Técnicos em Segurança do Trabalho	548	1,51%
11º	Técnicos em Contabilidade	519	1,43%
12º	Técnicos de Controle da Produção	500	1,38%
13º	Técnicos em Equipamentos Médicos e Odontológicos	500	1,38%
14º	Técnicos de Odontologia	500	1,38%
15º	Técnicos em Eletricidade e Eletrotécnicos (Covalidação 3131)	496	1,37%
16º	Técnicos em Construção Civil (Edificações)	489	1,35%
17º	Técnicos e Auxiliares Técnicos em Patologia Clínica	447	1,23%
SOMA:		29.430	81,02%

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

Tabela 5: Profissões predominantes no APL da Tecnologia da Informação na Grande Aracaju – 2014

Ordem	Profissão	Vínculos Ativos	Participação no Total
1º	Analistas de Sistemas Computacionais	148	22,39%
2º	Técnicos em Eletrônica	86	13,01%
3º	Escriturários em Geral, Agentes, Assistentes e Auxiliares Administrativos	83	12,56%
4º	Técnicos em Programação	64	9,68%
5º	Especialistas em Informática	53	8,02%
6º	Técnicos em Operação e Monitoração de Computadores	29	4,39%
7º	Vendedores e Demonstradores em Lojas ou Mercados	26	3,93%
8º	Desenhistas Industriais (Designers), Escultores, Pintores e Afins	18	2,72%
9º	Trabalhadores nos Serviços de Manutenção de Edificações	12	1,82%
10º	Gerentes de Tecnologia da Informação	11	1,66%

Tabela 5: Profissões predominantes no APL da Tecnologia da Informação na Grande Aracaju – 2014

Ordem	Profissão	Vínculos Ativos	Participação no Total
SOMA:		530	80,18%

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

Tabela 6: Profissões predominantes no APL de Petróleo e Gás na Grande Aracaju – 2014

Ordem	Profissão	Vínculos Ativos	Participação no Total
1º	Operadores de Filtragem e Separação	252	12,66%
2º	Escriturários em Geral, Agentes, Assistentes e Auxiliares Administrativos	198	9,94%
3º	Técnicos Mecânicos na Fabricação e Montagem de Máquinas, Sistemas e Instrumentos	181	9,09%
4º	Trabalhadores da Extração de Minerais Líquidos e Gasosos	115	5,78%
5º	Engenheiros Químicos	104	5,22%
6º	Almoxarifes e Armazenistas	87	4,37%
7º	Geólogos e Geofísicos	82	4,12%
8º	Engenheiros Mecânicos	79	3,97%
9º	Técnicos em Mineração	46	2,31%
10º	Analistas de Sistemas Computacionais	46	2,31%
11º	Técnicos em Transportes Intermodais	46	2,31%
12º	Técnicos em Segurança no Trabalho	41	2,06%
13º	Técnicos em Construção Civil (Edificações)	37	1,86%
14º	Vigilantes e Guardas de Segurança	36	1,81%
15º	Técnicos em Contabilidade	35	1,76%
16º	Trabalhadores nos Serviços de Manutenção de Edificações	35	1,76%
17º	Técnicos em Eletrônica	25	1,26%
18º	Contadores e Auditores	24	1,21%
19º	Técnicos de Laboratório Industrial	23	1,16%
20º	Advogados	23	1,16%
21º	Operadores Polivalentes de Instalações Químicas, Petroquímicas, e Afins	21	1,05%
22º	Técnicos em Telecomunicações e Telefonia	21	1,05%
23º	Administradores de Empresas	20	1,00%
24º	Mecânicos de Manutenção de Máquinas Industriais	19	0,95%
25º	Operadores de Produção e Refino de Petróleo e Gás	19	0,95%
26º	Técnicos em Programação	19	0,95%
SOMA:		1.634	82,07%

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

As profissões elencadas nas tabelas 2 a 6 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 Nossa Senhora do Socorro

De modo geral, o mercado de trabalho em Nossa Senhora do Socorro 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 7, 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 10 a 14 anos recebiam, em média, R\$ 335,31; 15 a 17 anos, R\$ 461,71; 18 a 24 anos, R\$ 940,21; 25 a 29 anos, R\$ 1.327,16; 30 a 39 anos, R\$ 1.852,79; 40 a 49 anos, R\$ 2.223,23; 50 a 64 anos, R\$ 2.712,78. Apenas a faixa dos 65 anos ou mais, com um salário de R\$ 2.424,20, recebiam menos do que a faixa imediatamente anterior.

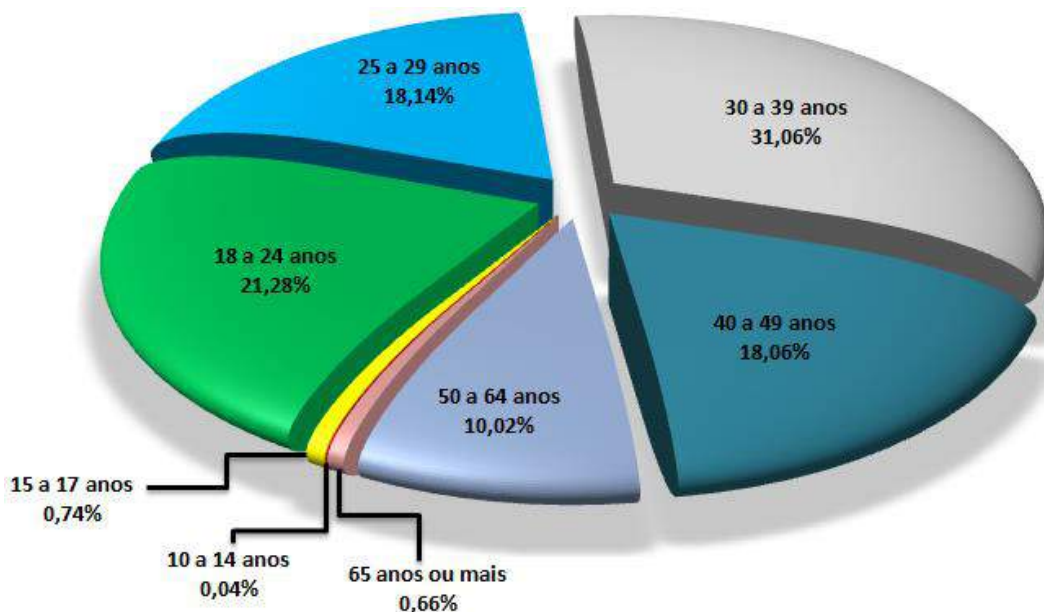


Gráfico 7: Composição do emprego formal por faixa etária, por participação (%) no total de vínculos ativos em Nossa Senhora do Socorro, em 2014
Fonte: Elaboração do IFS/NAEC, a partir de dados da RAIS.

A maior parte dos trabalhadores formais em Nossa Senhora do Socorro recebia, em 2014, entre 1,01 e 3 salários mínimos, sendo que grande 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 maioria dos trabalhadores.

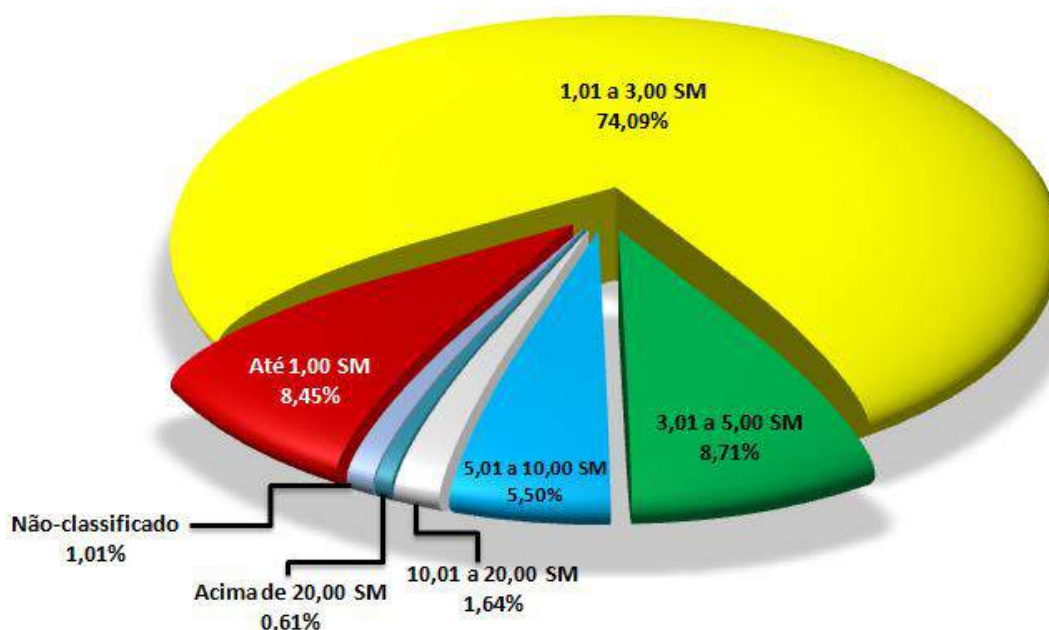


Gráfico 8: Composição do emprego formal por faixa salarial, por participação (%) no total de vínculos ativos em Nossa Senhora do Socorro, em 2014

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 67,7% 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: 4.069 postos ou 64,02%, 1.776 postos ou 173,61%, 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 Nossa Senhora do Socorro (R\$ 1.708,92). Em 2014, os trabalhadores com

nível superior incompleto apresentavam remuneração média de R\$ 2.223,68; os de superior completo, R\$ 4.228,40; e os com mestrado registraram uma média de R\$ 4.558,84.

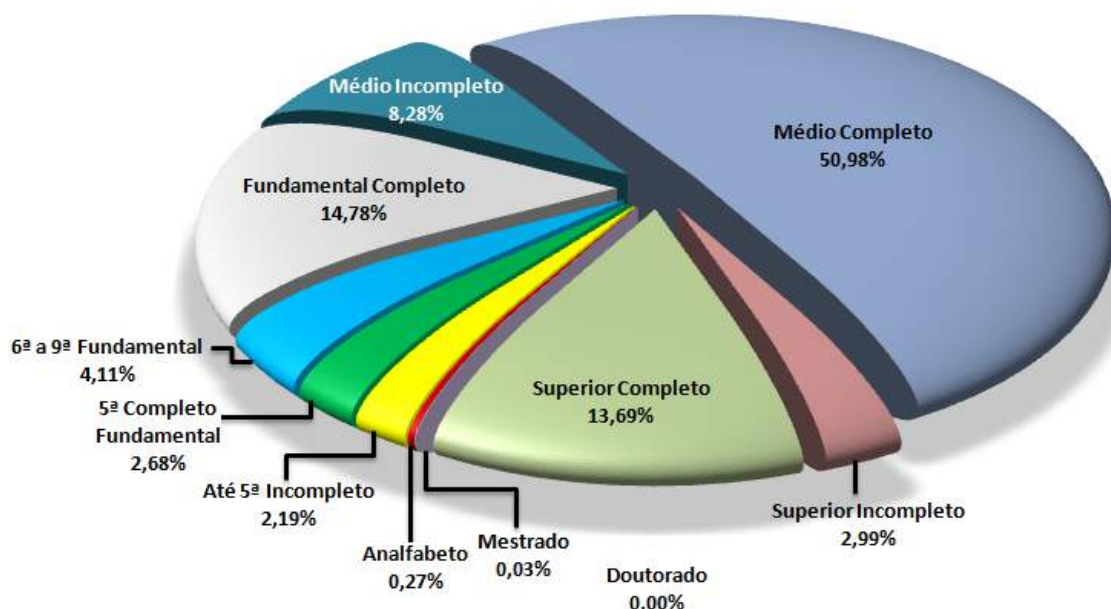


Gráfico 9: Composição do emprego formal por escolaridade, por participação (%) no total de vínculos ativos em Nossa Senhora do Socorro, em 2014

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

No que diz respeito ao gênero, 59,14% dos vínculos ativos são ocupados pelos homens, ao passo que as mulheres são responsáveis por 40,86%. O rendimento mensal médio dos homens que possuíam vínculos formais (R\$ 1.833,86) foi maior do que o das mulheres, cuja média foi de R\$ 1.528,10, o que corresponde a um rendimento médio 16,67% menor do que o dos homens. Contudo, em 2002 essa diferença salarial era ainda maior, tendo as mulheres um salário formal 30,12% menor do que o dos homens.

Quanto à natureza jurídica dos vínculos, a maioria dos trabalhadores formais encontra-se inserida no setor privado (79,03%) e no setor público municipal (18,01%). No que concerne à remuneração média dos trabalhadores, verificamos salários muito acima da média para os empregados formais vinculados a empresas estaduais (R\$ 7.334,28). Acima da média estão também as remunerações médias no setor público municipal (R\$ 2.160,25).

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 que a média salarial

dos trabalhadores formais não seja melhor (R\$ 1.708,92), ficando abaixo da média sergipana (R\$ 2.018,99).

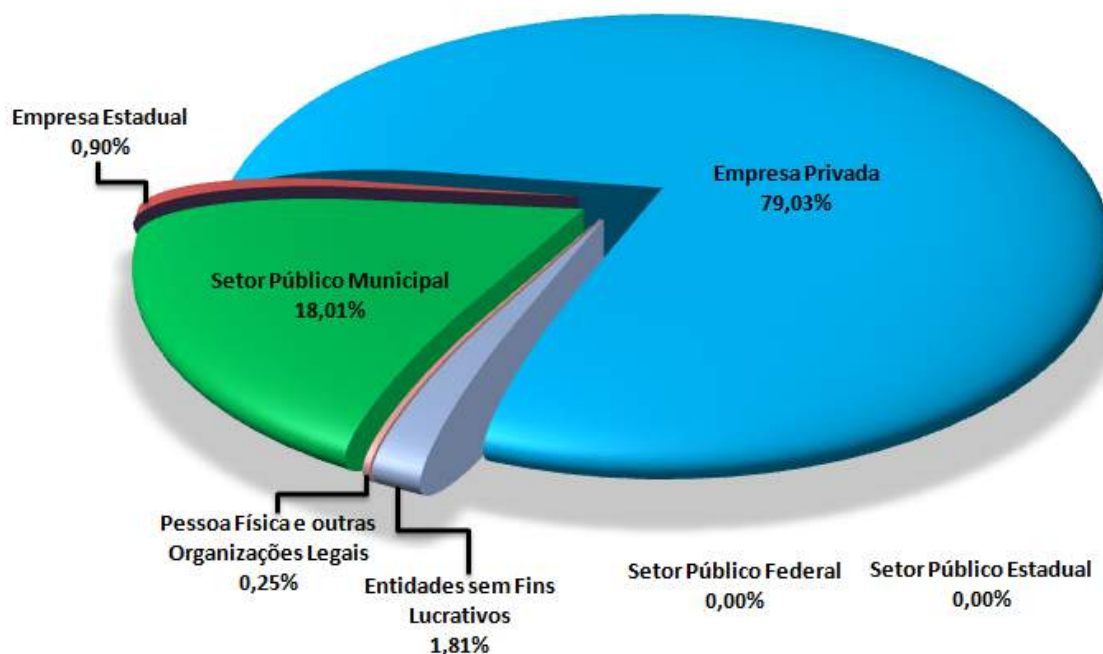


Gráfico 10: Composição do emprego formal por natureza jurídica, por participação (%) no total de vínculos ativos em Nossa Senhora do Socorro, em 2014

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 2014, 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 no comércio e na Administração Pública; os Montadores de Equipamentos Eletroeletrônicos, concentrados na indústria de transformação, especialmente na fabricação de material elétrico e eletrônico para veículos automotores, exceto baterias.

Tabela 7: Ranking de vínculos por profissão em Nossa Senhora do Socorro – 2014

Ordem	Profissão	Vínculos Ativos	% Total
1º	Vendedores e Demonstradores em Lojas ou Mercados	1.619	7,92%
2º	Escriturários em Geral, Agentes, Assistentes e Auxiliares Administrativos	1.474	7,21%
3º	Montadores de Equipamentos Eletroeletrônicos	1.287	6,29%
4º	Dirigentes do Serviço Público	901	4,41%
5º	Professores de Nível Superior do Ensino Fundamental (Primeira a Quarta Séries)	792	3,87%

Tabela 7: Ranking de vínculos por profissão em Nossa Senhora do Socorro – 2014

Ordem	Profissão	Vínculos Ativos	% Total
6º	Motoristas de Veículos de Cargas em Geral	578	2,83%
7º	Trabalhadores nos Serviços de Manutenção de Edificações	574	2,81%
8º	Ajudantes de Obras Civis	537	2,63%
9º	Alimentadores de Linhas de Produção	527	2,58%
10º	Trabalhadores de Cargas e Descargas de Mercadorias	469	2,29%
11º	Agentes Comunitários de Saúde, Parteiras Práticas e Afins	458	2,24%
12º	Operadores de Máquinas para Costura de Peças do Vestuário	382	1,87%
13º	Caixas e Bilheteiros (Exceto Caixa de Banco)	359	1,76%
14º	Escriturários de Apoio à Produção	309	1,51%
15º	Almoxarifes e Armazenistas	301	1,47%
16º	Trabalhadores de Estruturas de Alvenaria	228	1,11%
17º	Porteiros, Guardas e Vigias	223	1,09%
18º	Trabalhadores nos Serviços de Manutenção e Conservação de Edifícios e Logradouros	218	1,07%
19º	Supervisores de Serviços Administrativos (exceto Contabilidade, Finanças e Controle)	213	1,04%
20º	Cozinheiros	211	1,03%

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

3.3.2.1 Indústria de Transformação

A Indústria de Transformação em Nossa Senhora do Socorro representa 32,38% dos trabalhadores do município, distribuídos da seguinte maneira: indústria do material elétrico e de comunicações (27,78%), indústria têxtil (22,08%), indústria de produtos minerais não-metálicos (18,55%), indústria de produtos alimentícios e bebidas (8,94%), indústria da madeira e do mobiliário (6,62%), indústria metalúrgica (6,01%), indústria química (5,60%), indústria da borracha, fumo e couros (2,08%), indústria do material de transporte (1,03%), indústria mecânica (0,69%) e indústria do papel, papelão e gráfica (0,62%).

As principais atividades econômicas ligadas à indústria de transformação são as de fabricação de material elétrico e eletrônico para veículos automotores, exceto baterias; confecção de peças do vestuário, exceto roupas íntimas; e as de fabricação de produtos cerâmicos não-refratários para uso estrutural na construção.

Entre 2002 e 2014, a indústria de transformação incrementou o emprego formal em 270,92%, sendo considerado o melhor resultado, tanto em termos relativos como absolutos, dentre todos os setores econômicos em Nossa Senhora do Socorro, ficando bem acima da expansão em Sergipe, que foi de 92,03%. O principal destaque da expansão do emprego formal na indústria de transformação esteve relacionado à fabricação de material elétrico e eletrônico para veículos automotores, exceto baterias.

Quanto às profissões, destacam-se os Montadores de Equipamentos Eletroeletrônicos; Alimentadores de Linhas de Produção; e Operadores de Máquinas para Costura de Peças do Vestuário.

Tabela 8: *Ranking* de vínculos por profissão na Indústria de Transformação em Nossa Senhora do Socorro – 2014

Ordem	Profissão	Vínculos Ativos	% Setor
1º	Montadores de Equipamentos Eletroeletrônicos	1.283	19,38%
2º	Alimentadores de Linhas de Produção	486	7,34%
3º	Operadores de Máquinas para Costura de Peças do Vestuário	373	5,63%
4º	Escriturários em Geral, Agentes, Assistentes e Auxiliares Administrativos	283	4,27%
5º	Trabalhadores Polivalentes das Indústrias da Confecção de Roupas	176	2,66%
6º	Escriturários de Apoio à Produção	161	2,43%
7º	Técnicos de Controle da Produção	160	2,42%
8º	Almoxarifes e Armazenistas	154	2,33%
9º	Vidreiros e Ceramistas (Arte e Decoração)	145	2,19%
10º	Mecânicos de Manutenção de Máquinas Industriais	144	2,17%

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 27,1% dos trabalhadores formais, em razão, principalmente, da empregabilidade no subsetor do comércio varejista, que emprega 78,47% dos trabalhadores no comércio. O comércio atacadista conta com 21,53% dos profissionais do comércio.

Dentre as atividades econômicas do setor comercial, podemos destacar o comércio varejista de mercadorias em geral, com predominância de produtos alimentícios - hipermercados e supermercados; comércio a varejo e por atacado de veículos automotores; comércio atacadista de mercadorias em geral, sem predominância de alimentos ou de insumos agropecuários; e o comércio varejista de artigos do vestuário e acessórios. O número de trabalhadores formais no comércio aumentou em 160,75% entre 2002 e 2014, em uma trajetória de expansão ano a ano (exceto em 2012), 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 118,43%. Cabe destacar ainda que o comércio em Nossa Senhora do Socorro foi o 2º setor que mais cresceu em termos absolutos nesse período.

Dentre as profissões, cabe destacar os Vendedores e Demonstradores em Lojas ou Mercados, que representam 26,28% dos trabalhadores formais do comércio de Nossa Senhora do Socorro e 7,12% do total dos empregos formais desse município.

Tabela 9: *Ranking* de vínculos por profissão no Comércio em Nossa Senhora do Socorro – 2014

Ordem	Profissão	Vínculos Ativos	% Setor
1º	Vendedores e Demonstradores em Lojas ou Mercados	1.456	26,28%
2º	Escriturários em Geral, Agentes, Assistentes e Auxiliares Administrativos	464	8,37%
3º	Trabalhadores de Cargas e Descargas de Mercadorias	330	5,96%
4º	Caixas e Bilheteiros (Exceto Caixa de Banco)	300	5,41%
5º	Motoristas de Veículos de Cargas em Geral	226	4,08%
6º	Supervisores de Serviços Administrativos (Exceto Contabilidade, Finanças e Controle)	157	2,83%
7º	Mecânicos de Manutenção de Veículos Automotores	149	2,69%
8º	Gerentes de Marketing, Comercialização e Vendas	138	2,49%
9º	Almoxarifes e Armazenistas	113	2,04%
10º	Escriturários de Apoio à Produção	102	1,84%

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

3.3.2.3 Administração Pública

A administração pública concentra 18,01% dos trabalhadores formais em Nossa Senhora do Socorro. Entre 2002 e 2014, o número de trabalhadores formais desse setor perdeu participação, apesar de crescer a uma taxa de 6,37% a.a., muito maior do que a taxa de crescimento da administração pública sergipana de 1,37% a.a.

Dentre as profissões com maior número de trabalhadores formais, destacam-se os Dirigentes do Serviço Público, Professores de Nível Superior do Ensino Fundamental (Primeira a Quarta Séries) e os Agentes Comunitários de Saúde, Parteiras Práticas e Afins.

Tabela 10: Ranking de vínculos por profissão na Administração Pública em Nossa Senhora do Socorro – 2014

Ordem	Profissão	Vínculos Ativos	% Setor
1º	Dirigentes do Serviço Público	901	24,46%
2º	Professores de Nível Superior do Ensino Fundamental (Primeira a Quarta Séries)	554	15,04%
3º	Agentes Comunitários de Saúde, Parteiras Práticas e Afins	458	12,44%
4º	Escriturários em Geral, Agentes, Assistentes e Auxiliares Administrativos	428	11,62%
5º	Policiais, Guardas-Civis Municipais e Agentes de Trânsito	186	5,05%
6º	Trabalhadores nos Serviços de Manutenção de Edificações	172	4,67%
7º	Cozinheiros	101	2,74%
8º	Técnicos e Auxiliares de Enfermagem	93	2,53%
9º	Médicos Clínicos	86	2,34%
10º	Motoristas de Ônibus Urbanos, Metropolitanos e Rodoviários	80	2,17%

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

3.3.2.4 Serviços

Os serviços concentram 14,84% dos vínculos ativos do município, distribuídos por subsetor da seguinte forma: serviços de alojamento e alimentação (29,80%); transportes e comunicações (24,06%); ensino (22,84%); serviços de comércio e

administração de imóveis e outros serviços técnicos (17,30%); instituições financeiras (3,03%); e serviços médicos e odontológicos (2,97%).

No setor dos serviços, destacam-se as seguintes atividades: transporte rodoviário de carga; ensino fundamental; e restaurantes e outros estabelecimentos de serviços de alimentação e bebidas. Cabe destacar que não constam nesta enumeração as atividades ligadas ao setor público.

Entre 2002 e 2014, os serviços expandiram o emprego formal a uma taxa de 5,68% a.a., que é menor que a taxa sergipana de 6,93% a.a. Mesmo tendo bom crescimento, os serviços perderam 3,98 pontos percentuais entre 2002 e 2014.

No que diz respeito às profissões, percebe-se uma composição mais heterogênea, composta principalmente por Escriturários em Geral, Agentes, Assistentes e Auxiliares Administrativos; Professores de Nível Superior do Ensino Fundamental (Primeira a Quarta Séries); Motoristas de Veículos de Cargas em Geral; e Trabalhadores nos Serviços de Manutenção de Edificações.

Tabela 11: Ranking de vínculos por profissão nos Serviços em Nossa Senhora do Socorro – 2014

Ordem	Profissão	Vínculos Ativos	% Setor
1º	Escriturários em Geral, Agentes, Assistentes e Auxiliares Administrativos	240	7,91%
2º	Professores de Nível Superior do Ensino Fundamental (Primeira a Quarta Séries)	238	7,84%
3º	Motoristas de Veículos de Cargas em Geral	187	6,16%
4º	Trabalhadores nos Serviços de Manutenção de Edificações	183	6,03%
5º	Trabalhadores de Cargas e Descargas de Mercadorias	126	4,15%
6º	Garçons, Barmen, Copeiros e Sommeliers	124	4,09%
7º	Ajudantes de Obras Civis	123	4,05%
8º	Recepcionistas	112	3,69%
9º	Porteiros, Guardas e Vigias	77	2,54%
10º	Cozinheiros	61	2,01%

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

3.3.2.5 Construção Civil

A construção civil congrega 4,81% dos trabalhadores formais do município. Em 2002 esse percentual era de 8,95%. As principais atividades são: construção de edifícios (46,08% dos postos) e obras de acabamento (13,12%).

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

Tabela 12: Ranking de vínculos por profissão na Construção Civil em Nossa Senhora do Socorro – 2014

Ordem	Profissão	Vínculos Ativos	% Setor
1º	Ajudantes de Obras Civis	282	28,69%
2º	Trabalhadores de Estruturas de Alvenaria	127	12,92%
3º	Motoristas de Veículos de Cargas em Geral	59	6,00%
4º	Trabalhadores na Operação de Máquinas de Concreto Usinado	56	5,70%
5º	Trabalhadores de Instalações Elétricas	54	5,49%
6º	Escriturários em Geral, Agentes, Assistentes e Auxiliares Administrativos	38	3,87%
7º	Supervisores da Construção Civil	32	3,26%
8º	Gesseiros	30	3,05%
9º	Porteiros, Guardas e Vigias	27	2,75%
10º	Trabalhadores de Montagem de Estruturas de Madeira, Metal e Compósitos em Obras Civis	22	2,24%

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

3.3.2.6 Serviços Industriais de Utilidade Pública

Os Serviços Industriais de Utilidade Pública incorporam somente 1,34% dos vínculos ativos, distribuídos nas atividades de recuperação de materiais; geração de energia elétrica; e tratamento e disposição de resíduos perigosos.

Dentre as profissões desse setor, destacam-se os Trabalhadores nos Serviços de Manutenção e Conservação de Edifícios e Logradouros; Técnicos em Eletricidade e Eletrotécnicos (Covalidação 3131); e os Instaladores e Reparadores de Linhas e Cabos Elétricos, Telefônicos e de Comunicação de Dados.

Tabela 13: *Ranking* de vínculos por profissão nos Serviços Industriais de Utilidade Pública em Nossa Senhora do Socorro – 2014

Ordem	Profissão	Vínculos Ativos	% Setor
1º	Trabalhadores nos Serviços de Manutenção e Conservação de Edifícios e Logradouros	143	52,38%
2º	Técnicos em Eletricidade e Eletrotécnicos (Covalidação 3131)	23	8,42%
3º	Instaladores e Reparadores de Linhas e Cabos Elétricos, Telefônicos e de Comunicação de Dados	14	5,13%
4º	Escriturários em Geral, Agentes, Assistentes e Auxiliares Administrativos	13	4,76%
5º	Trabalhadores Operacionais de Conservação de Vias Permanentes (Exceto Trilhos)	11	4,03%
6º	Operadores de Instalações de Geração e Distribuição de Energia Elétrica, Hidráulica, Térmica ou Nuclear	11	4,03%
7º	Motoristas de Veículos de Cargas em Geral	10	3,66%
8º	Operadores de Máquinas a Vapor e Utilidades	7	2,56%
9º	Trabalhadores de Instalações Elétricas	7	2,56%
10º	Engenheiros Eletroeletrônicos e Afins	7	2,56%

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

3.3.2.7 Extrativa Mineral

A extrativa mineral em Nossa Senhora do Socorro representa apenas 1,19% dos trabalhadores do município, dispostos principalmente nas atividades de apoio à extração de petróleo e gás natural e nas atividades de extração de pedra, areia e argila.

Dentre as profissões desse setor, destacam-se os Operadores de Filtragem e Separação; Trabalhadores na Operação de Máquinas de Terraplenagem e Fundações; e os Técnicos em Mineração.

Tabela 14: *Ranking* de vínculos por profissão na Extrativa Mineral em Nossa Senhora do Socorro – 2014

Ordem	Profissão	Vínculos Ativos	% Setor
1º	Operadores de Filtragem e Separação	52	21,31%
2º	Trabalhadores na Operação de Máquinas de Terraplenagem e Fundações	45	18,44%
3º	Técnicos em Mineração	24	9,84%
4º	Mecânicos de Manutenção de Máquinas Industriais	23	9,43%

5º	Engenheiros de Minas	12	4,92%
6º	Operadores de Máquinas a Vapor e Utilidades	10	4,10%
7º	Gerentes de Produção e Operações em Empresa da Indústria Extrativa, de Transformação e de Serviços de Utilidade Pública	6	2,46%
8º	Escriturários em Geral, Agentes, Assistentes e Auxiliares Administrativos	5	2,05%
9º	Técnicos em Segurança do Trabalho	5	2,05%
10º	Técnicos em Secretariado, Taquígrafos e Estenotipistas	5	2,05%

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

3.3.2.8 Agropecuária

O setor agropecuário é o que menos reúne trabalhadores formais no município, representando somente 0,34% dos profissionais com vínculos formais em Nossa Senhora do Socorro. Para se ter ideia, em 2014, apenas 70 pessoas trabalhavam formalmente na agropecuária no município.

No que diz respeito às profissões, a maior parte dos empregos formais está ligada à criação de bovinos; aquicultura em água salgada e salobra; e a atividades de apoio à agricultura.

Tabela 15: Ranking de vínculos por profissão na Agropecuária em Nossa Senhora do Socorro – 2014

Ordem	Profissão	Vínculos Ativos	% Setor
1º	Trabalhadores na Exploração Agropecuária em Geral	20	28,57%
2º	Trabalhadores na Pecuária de Animais de Grande Porte	9	12,86%
3º	Porteiros, Guardas e Vigias	8	11,43%
4º	Trabalhadores nos Serviços de Manutenção e Conservação de Edifícios e Logradouros	6	8,57%
5º	Trabalhadores na Operação de Máquinas de Terraplenagem e Fundações	5	7,14%
6º	Tratadores Polivalentes de Animais	5	7,14%
7º	Escriturários em Geral, Agentes, Assistentes e Auxiliares Administrativos	3	4,29%
8º	Técnicos em Aquicultura	3	4,29%
9º	Ajudantes de Obras Cíveis	2	2,86%
10º	Trabalhadores da Mecanização Agropecuária	2	2,86%

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

Tabela 16: Visão geral da distribuição dos trabalhadores formais em Nossa Senhora do Socorro – 2014

Total	Total	Extrativa Mineral	Indústria de Transformação	SIUP	Construção Civil	Comércio	Serviços	Administração Pública	Agropecuária
Total	20.449	244	6.621	273	983	5.541	3.034	3.683	70
Membros Superiores	1.537	10	128	0	18	391	88	901	1
Nível Superior	1.975	25	134	9	6	332	468	1.001	0
Técnicos de Nível Médio	1.234	47	435	30	22	258	261	178	3
Serviços Administrativos	3.236	15	692	14	68	1.350	656	438	3
Serviços e Vendedores	4.323	1	494	154	60	1.860	758	980	16
Trabalhadores Agropecuários	62	0	14	0	0	1	6	2	39
Produção de Bens e Serviços Industriais 1	6.683	56	4.005	37	777	906	719	176	7
Produção de Bens e Serviços Industriais 2	693	66	448	18	1	149	11	0	0
Serviços de Reparação e Manutenção	698	24	265	11	31	294	65	7	1

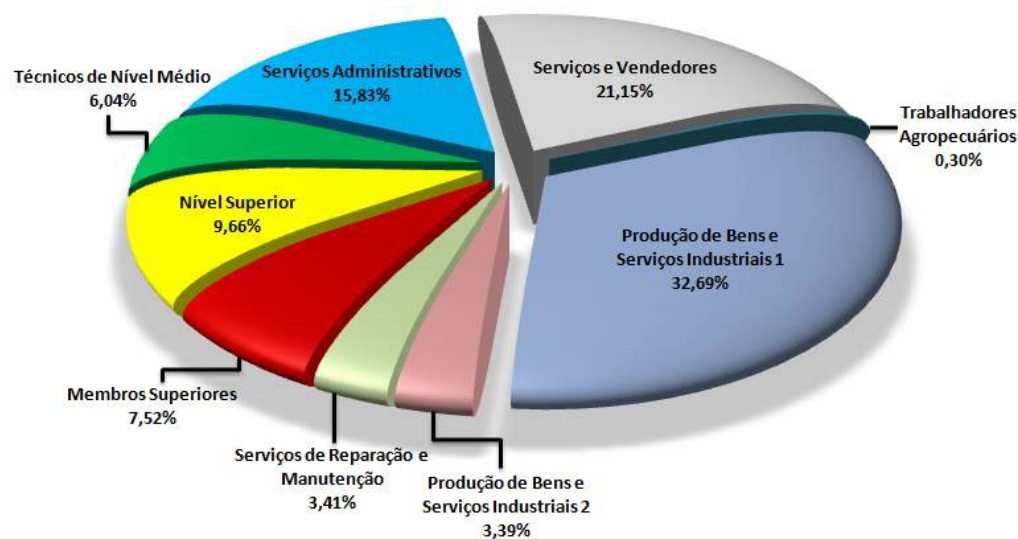


Gráfico 11: Visão geral da distribuição dos trabalhadores formais em Nossa Senhora do Socorro – 2014

4 PESQUISA DE CAMPO

Por meio da aplicação de questionários², foi ouvido o seguinte grupo de pessoas: alunos da rede pública e particular pertencentes à 2ª e 3ª série do 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 Nossa Senhora do Socorro. 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 através da compatibilização entre as profissões predominantes na Grande Aracaju – demonstradas nas tabelas 2 a 6 – e os cursos previstos no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (BRASIL, 2010a) 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:

Quadro 1: Cursos pesquisados

(B) Análise de Sistemas	()	(T) Técnico em Comércio	()
(B) Ciência da Computação	()	(T) Técnico em Edificações	()
(B) Engenharia Civil	()	(T) Técnico em Eletroeletrônica	()
(B) Engenharia Mecânica	()	(T) Técnico em Eletrônica	()
(B) Engenharia Química	()	(T) Técnico em Eletrotécnica	()
(L) Licenciatura em Biologia	()	(T) Técnico em Enfermagem	()
(L) Licenciatura em Física	()	(T) Técnico em Equipamentos Biomédicos	()
(L) Licenciatura em Matemática	()	(T) Técnico em Informática	()

² Os questionários foram elaborados pelo NAEC, e a aplicação nas escolas foi realizada pelo Diretor Geral do Campus Socorro (Alberto Aciole Bomfim), pelo Gerente de Ensino do Campus Socorro (Cléber Marques de Oliveira) e pelo Gerente de Administração do Campus Socorro (Paulo Rege Santos Matos).

Quadro 1: Cursos pesquisados

(L) Licenciatura em Química	()	(T) Técnico em Logística	()
(S) Alimentos	()	(T) Técnico em Manutenção Automotiva	()
(S) Análise e Desenvolvimento de Sistemas	()	(T) Técnico em Manutenção e Suporte em Informática	()
(S) Gestão Comercial	()	(T) Técnico em Manutenção em Máquinas Pesadas	()
(S) Gestão da Tecnologia da Informação	()	(T) Técnico em Mecatrônica	()
(S) Gestão Financeira	()	(T) Técnico em Mineração	()
(S) Gestão Pública	()	(T) Técnico em Petróleo e Gás	()
(S) Logística	()	(T) Técnico em Prótese Dentária	()
(S) Secretariado	()	(T) Técnico em Química	()
(T) Técnico em Administração	()	(T) Técnico em Segurança do Trabalho	()
(T) Técnico em Agente Comunitário de Saúde	()	(T) Técnico em Telecomunicações	()
(T) Técnico em Alimentos	()	(T) Técnico em Têxtil	()
(T) Técnico em Análises Clínicas	()	(T) Técnico em Vendas	()
(T) Técnico em Automação Industrial	()	(T) Técnico em Vestuário	()

Fonte: Elaboração do IFS/NAEC.

Legenda: (B) = Bacharelado

(L) = Licenciatura

(S) = Superior de Tecnologia

(T) = Técnicos de Nível Médio

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. O universo escolhido para a pesquisa de campo a ser realizada com os alunos das escolas consiste nos alunos da 2^a e 3^a série do ensino médio, considerando que este grupo representa uma parte significativa do público-alvo das modalidades de cursos a serem oferecidos pelo Campus Socorro. Contudo, a base de dados utilizada para o cálculo da amostra, associada às informações obtidas no Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), não contém a informação específica referente ao número de alunos de cada série. Para contornar essa situação, optamos por considerar que 2/3 dos alunos do ensino médio provêm da 2^a e 3^a série.

Segundo o INEP, em 2014, existiam em Nossa Senhora do Socorro 4.885 alunos do ensino médio. Ao aplicarmos os 2/3 referentes ao que seria a 2^a e a 3^a série do ensino médio, teríamos 3.257 alunos. Vale destacar que fazem parte,

também, do universo escolhido os alunos da educação especial, profissional e da Educação de Jovens e Adultos (EJA) que cursam as referidas séries.

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 $z \sim N(0,1)$;

\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, foram os seguintes:

Tabela 17: Amostra

Nível	Alunos	Amostra
Ensino Médio (2ª e 3ª série)	3.257	804

Fonte: Elaboração do IFS/NAEC.

A amostra representa 24,69% dos alunos da 2ª e 3ª série do ensino médio. O questionário aplicado consta do anexo A.

4.1.1 Informações Gerais

Seguindo o que foi determinado pela amostra, foram entrevistados 804 alunos, sendo 51,77% da 2ª série e 48,23% da 3ª série. A maioria desses alunos (97,62%) apontou Nossa Senhora do Socorro como o local de residência, e os demais marcaram Aracaju (2,38%).

Os dados registram que 56,3% dos alunos pesquisados são mulheres e 43,7% são homens. Percebe-se que é uma situação diferente da encontrada no

mercado de trabalho formal de Nossa Senhora do Socorro, que, em 2014, era formado por 59,14% de homens e 40,86% 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 anos, seguido dos alunos de 16 e de 18 anos. Os alunos do ensino médio com mais de 21 anos são mais numerosos do que os que possuem abaixo de 16 anos.

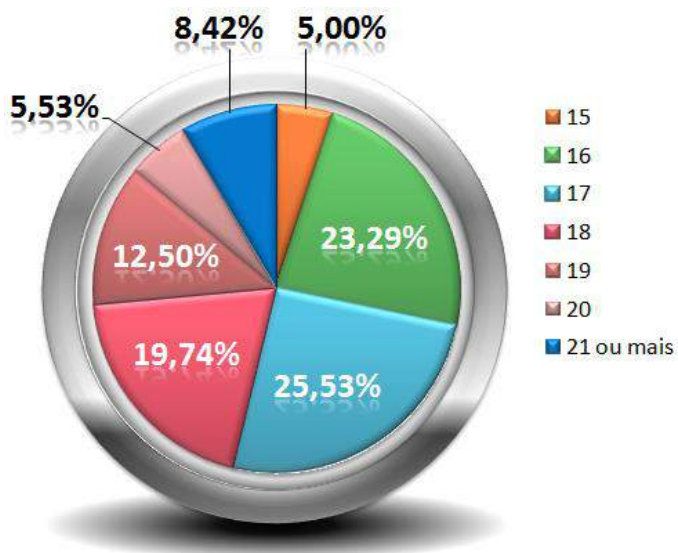


Gráfico 13: Alunos quanto à idade

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

A maior parte dos alunos só estuda (75,67%). Os que trabalham e estudam representam 24,33%.

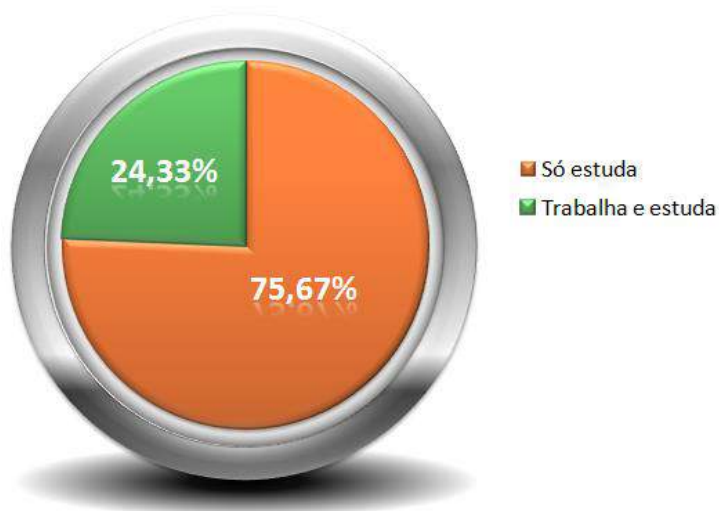


Gráfico 14: Alunos quanto à ocupação

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

Para identificar o nível de visibilidade do IFS junto aos alunos, foi realizada a seguinte pergunta: “*Você já ouviu falar ou conhece o Instituto Federal de Sergipe (IFS)?*”.

Observou-se um baixo percentual (37,45%) de alunos que declararam 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 influenciará a demanda da comunidade pelos cursos do Campus Socorro.

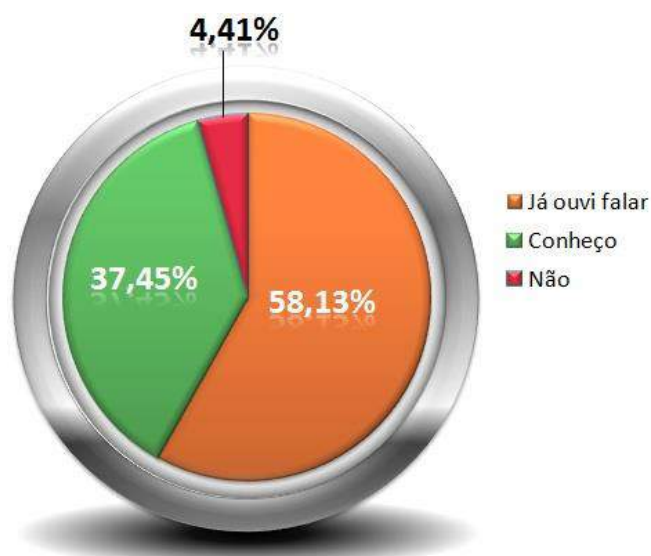


Gráfico 15: Alunos quanto ao conhecimento do IFS

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

Com o intuito de identificar as pretensões dos alunos em relação às instituições onde gostariam de continuar seus estudos, foi realizada a 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.

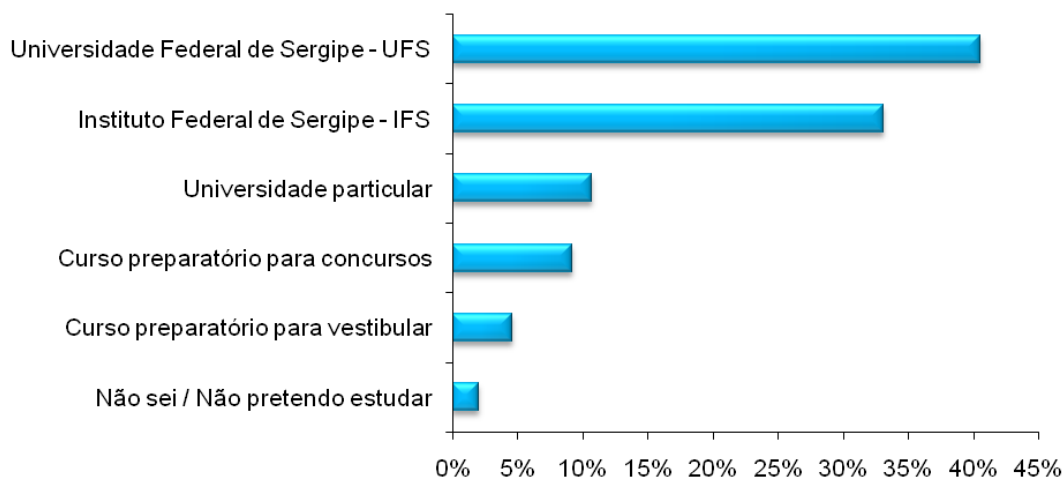


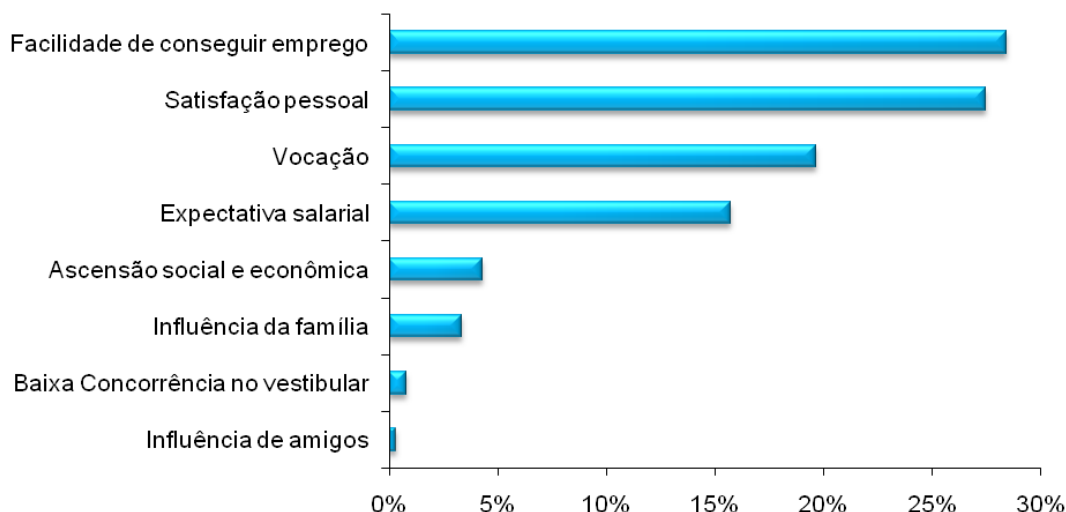
Gráfico 16: Preferência de estudo

Fonte: Elaboração do IFS/NAEC, com base na pesquisa de campo.

Dos alunos do ensino médio entrevistados, 40,51% 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 33,11% dos alunos. Adiante, 10,66% dos entrevistados indicaram a pretensão de frequentar alguma universidade particular. Cursos preparatórios para concursos (9,15%) e para vestibular (4,54%) também fazem parte das pretensões futuras de parte dos entrevistados. Há ainda aqueles que não sabem ou que não pretendem estudar (2,04%).

Quando analisados os microdados, pode-se verificar que dos 37,45% de alunos que afirmaram conhecer o IFS, apenas 13,49% deles indicaram o Instituto como opção para dar continuidade em seus estudos, enquanto que a UFS aparece com 78,2%. Há ainda aqueles que mesmo não conhecendo o IFS o selecionaram (30,3% desse grupo). Dos que não conhecem o IFS, 54,55% apontaram a UFS. Sumariamente, quem conhece o IFS aponta, em sua maior parte, a UFS; mas quem não conhece, chega a indicar o IFS em um grau de preferência mais próximo ao da UFS.

Convidados a apontar as principais motivações para a escolha de um curso (até duas opções), os alunos indicaram, principalmente, “facilidade de conseguir emprego”, “satisfação pessoal” e “vocação”. A facilidade de conseguir emprego foi lembrada em 28,43% das respostas totais fornecidas por esses alunos, o que demonstra a preocupa o dos mesmos em conseguirem um emprego a partir da forma o pretendida.   nesse particular que a divulga o de estudos elaborados pelo NAEC – sobretudo o *Ranking das Profissões em Socorro*, o *Ranking das Profissões na Grande Aracaju* e o *Ranking das Profissões em Sergipe* – aos alunos certamente contribuir  para a escolha de cursos e profissões.



Gráfico 17: Principais motiva es para a escolha de um curso

Fonte: Elabora o do IFS/NAEC, com base na pesquisa de campo.

Acerca da preferência da modalidade de ensino, cursos técnicos de nível médio fazem parte da preferência de 32,27% dos alunos. Os cursos superiores de tecnologia representam 29,18%; os cursos de bacharelado e engenharia, 27,51%; e os cursos de licenciatura, 11,04%.

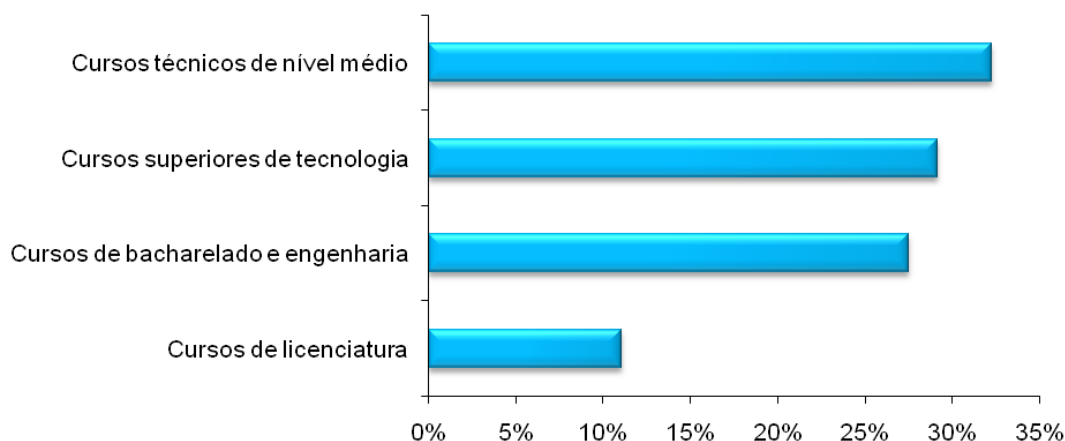


Gráfico 18: Preferência de modalidade de ensino

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 Socorro.

4.1.2 Escolha dos Cursos pelos Alunos

De acordo com os resultados, os cursos de nível superior mais lembrados pelos alunos foram: Engenharia Civil (36,57%), Alimentos (22,76%), Ciência da Computação (22,51%), Secretariado (18,78%) e Engenharia Mecânica (18,28%). Quanto aos cursos técnicos de nível médio, os mais demandados pelos alunos foram os seguintes: Técnico em Administração (38,18%), Técnico em Enfermagem (29,98%), Técnico em Petróleo e Gás (28,86%), Técnico em Informática (22,39%) e Técnico em Segurança do Trabalho (18,91%).

As listas completas podem ser visualizadas nos gráficos 19 e 20.

Cursos de nível superior

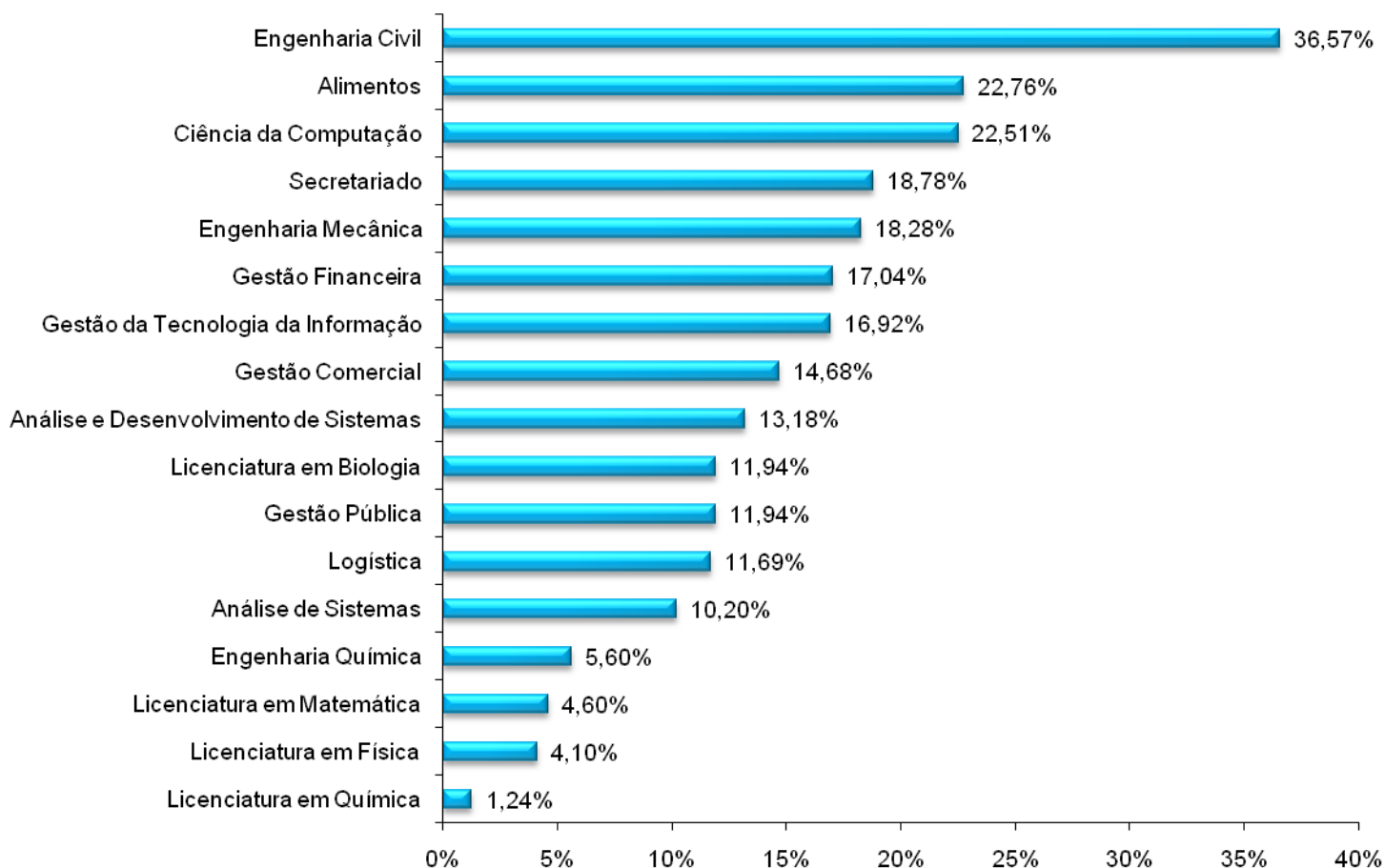


Gráfico 19: Preferência dos alunos para os cursos do nível superior

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

Cursos de nível técnico

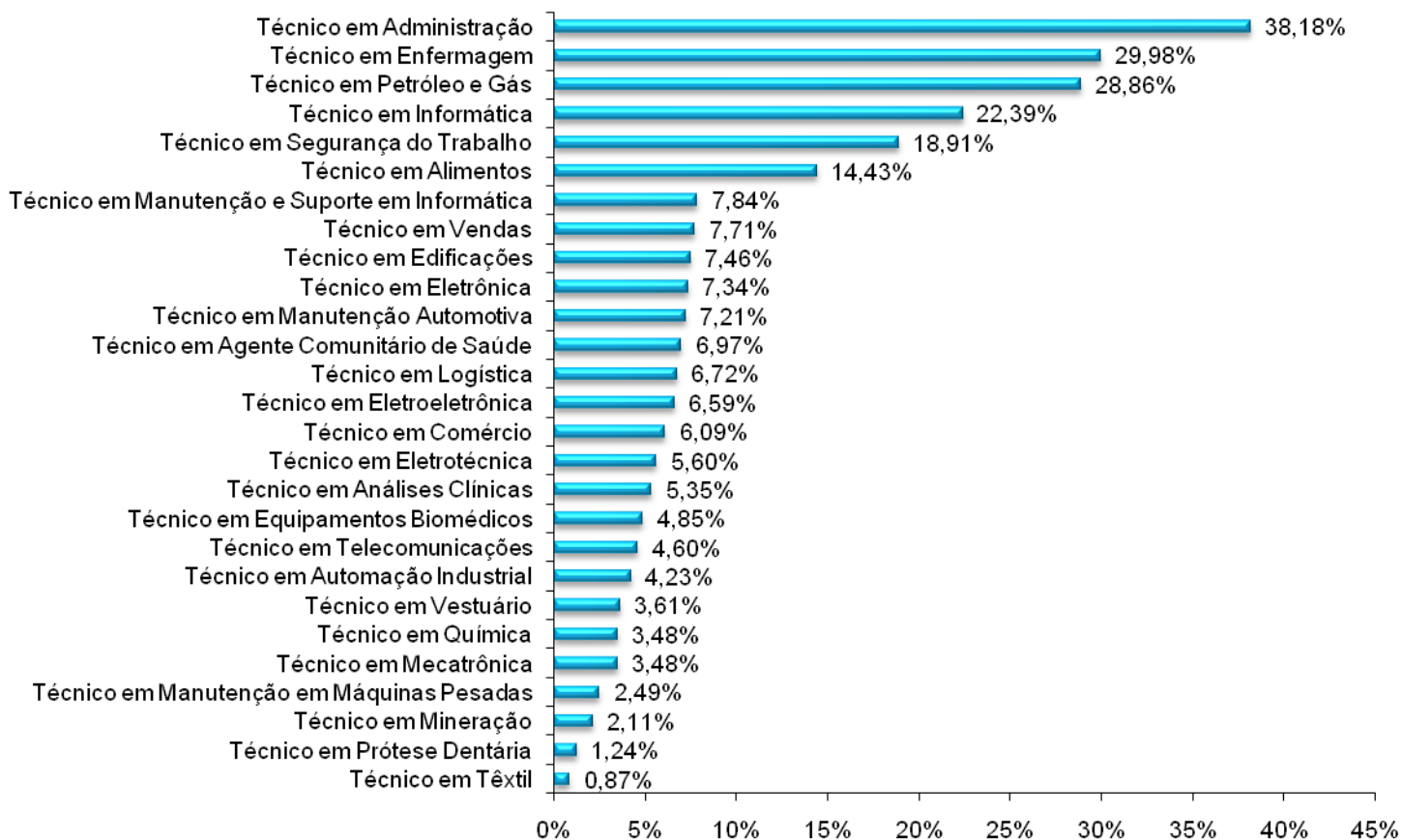


Gráfico 20: Preferência dos alunos para os cursos do nível técnico

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 da Grande Aracaju. A projeção dos vínculos compreende o período 2015-2018, a partir dos dados da RAIS de 2003 a 2014, 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, \dots, 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:

$$\hat{y}_{t+h} = \mu_t + a_t \quad (5)$$

A equação de suavização é expressa por:

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

A equação de previsão é dada por:

$$\hat{y}_{t+h} = L_t \quad (7)$$

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:

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

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 $0 \leq \alpha \leq 1$;
- γ : constante de suavização em que $0 \leq \gamma \leq 1$;
- 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:

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

Onde:

- α : constante de suavização em que $0 \leq \alpha \leq 1$;
- γ : constante de suavização em que $0 \leq \gamma \leq 1$;
- 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:

$$\hat{y}_{t+k} = \mu_t + \beta_t t + a_t \quad (14)$$

As equações de suavização são as seguintes:

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

e

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

Finalmente, a equação de previsão é dada por:

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

Onde:

- α : constante de suavização em que $0 \leq \alpha \leq 1$;
- 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:

$$e_{t+h} = y_{t+h} - \hat{y}_{t+h} \quad (18)$$

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:

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

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:

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

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 18 abaixo.

Tabela 18: Previsão das profissões na Grande Aracaju e métodos que apresentaram melhor ajuste

Profissão	Método	Previsão 2015	Previsão 2016	Previsão 2017	Previsão 2018
Agentes Comunitários de Saúde, Parteiras Práticas e Afins	Simplex	1.280,00	1.280,00	1.280,00	1.280,00
Almoxarifes e Armazenistas	Holt	2.743,53	2.918,06	3.092,59	3.267,12
Analistas de Sistemas Computacionais	Damped Trend	916,83	978,91	1.040,98	1.103,06
Dirigentes do Serviço Público	Holt	16.877,68	17.746,15	18.614,63	19.483,11
Engenheiros Civis e Afins	Damped Trend	612,10	630,55	648,99	667,43
Engenheiros Mecânicos	Damped Trend	152,62	152,50	152,38	152,28
Engenheiros Químicos	Holt	143,31	147,93	152,56	157,18
Escriturários de Apoio à Produção	Damped Trend	1.140,27	1.189,47	1.238,67	1.287,87
Escriturários de Contabilidade	Holt	1.290,89	1.358,50	1.426,11	1.493,73
Escriturários de Serviços Bancários	Damped Trend	2.100,50	2.140,86	2.181,22	2.221,57

Tabela 18: Previsão das profissões na Grande Aracaju e métodos que apresentaram melhor ajuste

Escriturários em Geral, Agentes, Assistentes e Auxiliares Administrativos	Simplex	24.586,69	24.586,69	24.586,69	24.586,69
Especialistas em Informática	Damped Trend	106,66	114,92	123,17	131,42
Gerentes Administrativos, Financeiros e de Riscos	Damped Trend	1.782,20	1.788,67	1.794,50	1.799,74
Gerentes de Tecnologia da Informação	Holt	126,38	136,09	145,79	155,50
Instaladores e Reparadores de Linhas e Cabos Elétricos, Telefônicos e de Comunicação de Dados	Damped Trend	852,60	905,84	959,09	1.012,33
Mecânicos de Manutenção de Máquinas Industriais	Holt	695,23	706,21	717,19	728,18
Mecânicos de Manutenção de Veículos Automotores	Holt	1.261,98	1.317,97	1.373,97	1.429,97
Operadores de Filtragem e Separação	Damped Trend	414,29	396,75	380,97	366,77
Operadores de Máquinas para Costura de Peças do Vestuário	Damped Trend	1.101,06	1.109,09	1.114,54	1.118,23
Operadores de Produção e Refino de Petróleo e Gás	Simplex	18,57	18,57	18,57	18,57
Professores de Nível Superior do Ensino Fundamental (Primeira a Quarta Séries)	Holt	6.043,86	6.198,87	6.353,89	6.508,90
Professores de Nível Superior no Ensino Fundamental de Quinta a Oitava Série	Brown	625,00	616,00	607,00	598,00
Professores do Ensino Médio	Holt	509,49	108,26	-292,97	-694,20
Professores na Área de Formação Pedagógica do Ensino Superior	Holt	1.035,94	1.049,33	1.062,71	1.076,10
Secretários Executivos e Bilíngues	Holt	682,06	664,87	647,68	630,49
Supervisores da Construção Civil	Damped Trend	828,12	869,28	910,45	951,61

Tabela 18: Previsão das profissões na Grande Aracaju e métodos que apresentaram melhor ajuste

Supervisores de Serviços Administrativos (Exceto Contabilidade, Finanças e Controle)	Simplex	5.620,00	5.620,00	5.620,00	5.620,00
Técnicos de Laboratório Industrial	Damped Trend	290,21	293,74	296,70	299,18
Técnicos de Odontologia	Simplex	497,31	497,31	497,31	497,31
Técnicos de Vendas Especializadas	Damped Trend	1.121,60	1.179,13	1.236,57	1.293,93
Técnicos e Auxiliares de Enfermagem	Damped Trend	9.033,08	9.565,27	10.097,47	10.629,66
Técnicos e Auxiliares Técnicos em Patologia Clínica	Holt	464,96	482,98	501,00	519,01
Técnicos em Construção Civil (Edificações)	Damped Trend	533,95	559,56	585,17	610,78
Técnicos em Eletricidade e Eletrotécnicos (Covalidação 3131)	Damped Trend	500,93	516,86	532,79	548,72
Técnicos em Eletrônica	Holt	779,70	820,61	861,52	902,44
Técnicos em Equipamentos Médicos e Odontológicos	Holt	526,83	553,67	580,50	607,34
Técnicos em Mineração	Simplex	77,00	77,00	77,00	77,00
Técnicos em Operação e Monitoração de Computadores	Damped Trend	592,04	615,30	638,54	661,76
Técnicos em Programação	Damped Trend	397,67	414,41	431,14	447,87
Técnicos em Segurança do Trabalho	Holt	622,88	660,07	697,26	734,45
Técnicos em Telecomunicações e Telefonia	Holt	256,47	263,94	271,40	278,87
Técnicos em Transportes Intermodais	Damped Trend	191,67	200,34	209,00	217,65
Técnicos Mecânicos na Fabricação e Montagem de Máquinas, Sistemas e Instrumentos	Simplex	577,00	577,00	577,00	577,00

Tabela 18: Previsão das profissões na Grande Aracaju e métodos que apresentaram melhor ajuste

Trabalhadores da Extração de Minerais Líquidos e Gasosos	Damped Trend	108,79	36,46	-29,68	-90,14
Trabalhadores de Instalações Elétricas	Holt	1.059,59	1.115,23	1.170,87	1.226,51
Trabalhadores na Fabricação e Conservação de Alimentos	Damped Trend	1.048,28	1.031,72	1.020,17	1.012,11
Vendedores e Demonstradores em Lojas ou Mercados	Holt	18.375,98	19.135,96	19.895,94	20.655,92

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 19 no anexo B. Para o modelo, foram utilizadas as previsões de 2018 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 2018, no gráfico 23, anexo B, demonstra então os valores que constam do modelo, e que conduzem, junto com as demais variáveis descritas na metodologia, ao 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 21, a seguir:

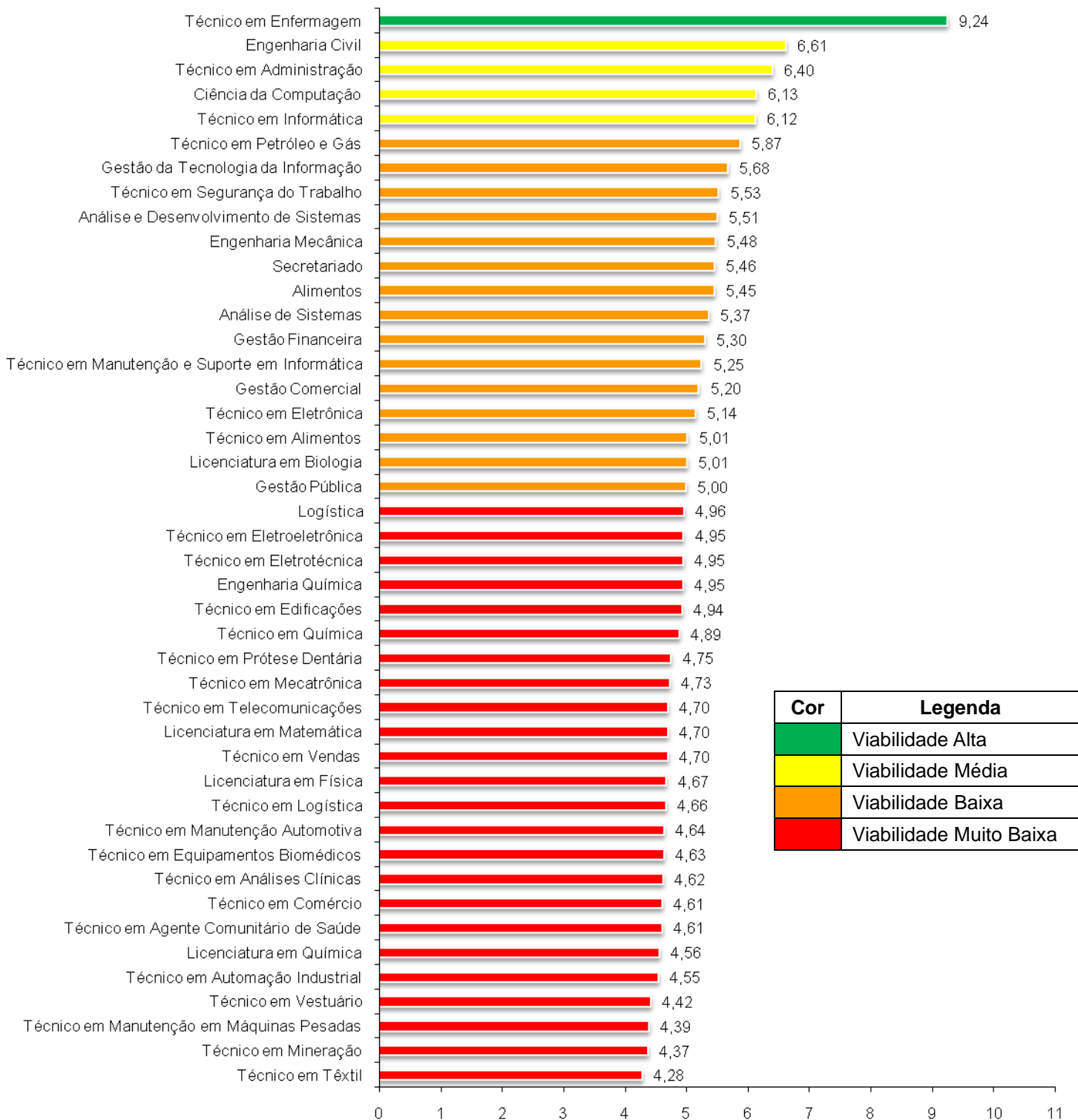


Gráfico 21: Resultado Final do Curso (RFC)

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

Com isso, considerando a pesquisa com os alunos, o mercado de trabalho, a expectativa das empresas e o adicional de aproximação com o APL de até 10%, nos termos do anexo B, tabela 20; e considerando ainda a classificação quanto ao grau de viabilidade, os resultados podem ser resumidos como segue.

Cursos com alta viabilidade:

- Técnico em Enfermagem

Cursos com média viabilidade:

- Engenharia Civil
- Técnico em Administração
- Ciência da Computação
- Técnico em Informática

Cursos com baixa viabilidade:

- Técnico em Petróleo e Gás
- Gestão da Tecnologia da Informação
- Técnico em Segurança do Trabalho
- Análise e Desenvolvimento de Sistemas
- Engenharia Mecânica
- Secretariado
- Alimentos
- Análise de Sistemas
- Gestão Financeira
- Técnico em Manutenção e Suporte em Informática
- Gestão Comercial
- Técnico em Eletrônica
- Técnico em Alimentos
- Licenciatura em Biologia
- Gestão Pública

Cursos com viabilidade muito baixa:

- Logística
- Técnico em Eletroeletrônica
- Técnico em Eletrotécnica
- Engenharia Química
- Técnico em Edificações
- Técnico em Química
- Técnico em Prótese Dentária
- Técnico em Mecatrônica
- Técnico em Telecomunicações
- Licenciatura em Matemática
- Técnico em Vendas

- Licenciatura em Física
- Técnico em Logística
- Técnico em Manutenção Automotiva
- Técnico em Equipamentos Biomédicos
- Técnico em Análises Clínicas
- Técnico em Comércio
- Técnico em Agente Comunitário de Saúde
- Licenciatura em Química
- Técnico em Automação Industrial
- Técnico em Vestuário
- Técnico em Manutenção em Máquinas Pesadas
- Técnico em Mineração
- Técnico em Têxtil

Por sua vez, o Resultado Final do Eixo Temático (RFE)³ destaca os eixos de Informação e Comunicação; Ambiente e Saúde; e Engenharias como sendo os mais promissores – ainda que de baixa viabilidade –, segundo os critérios adotados.

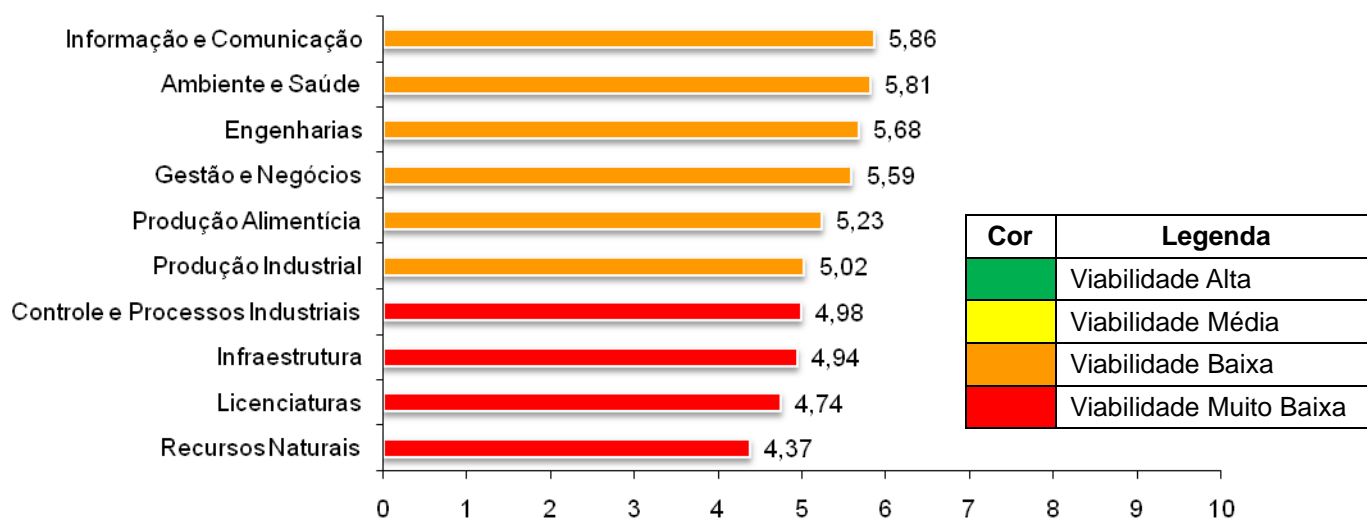


Gráfico 22: Resultado Final do Eixo Temático (RFE)

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 Socorro quando da definição das suas ações. O curso de Técnico em Enfermagem, por exemplo, ficou classificado como de alta viabilidade, mas o seu eixo de Ambiente e Saúde é de baixa viabilidade, sendo que os demais cursos deste eixo são de viabilidade muito baixa. Nesse caso, é razoável admitir a possibilidade

³ Para efeitos de classificação, restringimos o RFE para que considerasse apenas os 4 primeiros cursos mais bem colocados no RFC. A classificação quanto ao grau de viabilidade segue o mesmo critério do RFC.

de oferecer o referido curso no formato do PRONATEC, que conta com professores contratados como bolsistas por tempo determinado. Nesse particular, tem que ser avaliado se, para o referido curso, faz sentido contratar professores efetivos que não possam ser efetivamente aproveitados em outros cursos do mesmo eixo.

O eixo da Informação e Comunicação aparece como possível alternativa, sobretudo pela presença dos cursos de Ciência da Computação e de Técnico em Informática, que combinam o fato de serem bem vistos pelos alunos e de terem mercado de trabalho e expectativa das empresas promissoras. Entretanto, é importante frisar que o referido eixo se encontra no critério de baixa viabilidade.

O eixo das Engenharias, que conta com Engenharia Civil (viabilidade média), Engenharia Mecânica (baixa viabilidade) e Engenharia Química (viabilidade muito baixa), foi essencialmente puxado pelas três variáveis da Engenharia Civil. O curso de Engenharia Mecânica foi basicamente 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.

Quando da decisão, há ainda fatores não-dimensionados neste estudo que certamente podem servir como critério. Exemplo disso é a experiência dos gestores do Campus Socorro, 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 de 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 Socorro, 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 a Grande Aracaju, Nossa Senhora do Socorro é marcada por razoáveis indicadores sociais. A cidade tem uma economia muito importante para a Grande Aracaju, apresentando, entre 2002 e 2012, uma taxa de crescimento superior ao seu território e a Sergipe, sobretudo pela expansão do valor adicionado dos serviços, que, por sua vez, têm grande peso na formação do PIB do município. Além do bom desempenho da economia de Nossa Senhora do Socorro, percebe-se uma significativa expansão do mercado de trabalho formal, sobretudo com a expansão dos vínculos ativos na indústria de transformação e no comércio.

Para possibilitar o objetivo pretendido, foi desenvolvido um modelo que abrange 3 variáveis: mercado de trabalho, possível demanda dos alunos e expectativa das empresas; sendo ainda considerado um adicional de aproximação do curso com os Arranjos Produtivos Locais (APLs) da Grande Aracaju.

Quando da aplicação dos questionários, que são fundamentais para obtenção dos dados para o modelo, retiramos ainda algumas informações interessantes. Destacamos o baixo percentual de alunos que declararam 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 possivelmente influenciará a demanda da comunidade pelos cursos do Campus Socorro. Ademais, cabe destacar que a principal motivação – por parte dos alunos – para a escolha de um curso é a facilidade de conseguir emprego, o que demonstra a preocupação dos mesmos em conseguirem um emprego a partir da formação pretendida, fortalecendo a responsabilidade do IFS em alinhar seus cursos ao mercado de trabalho da região.

Por meio de uma ordenação comparativo-padronizada entre os cursos que poderiam ser ofertados em Nossa Senhora do Socorro, considerando ainda a classificação quanto ao grau de viabilidade, os resultados apontam o curso de Técnico em Enfermagem como sendo de alta viabilidade. Os cursos de Engenharia

Civil, Técnico em Administração, Ciência da Computação e de Técnico em Informática foram categorizados como de média viabilidade. Contudo, esses resultados não podem ser considerados de forma isolada, sendo de fundamental importância 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 Informação e Comunicação; Ambiente e Saúde; e Engenharias como sendo os mais promissores. No entanto, todos os três, segundo os critérios adotados, são de baixa 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. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Legislativo, Brasília, DF, 5 out. 1988, p. 1.

_____. **Lei nº 11.892**, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Legislativo, Brasília, DF, 30 dez. 2008.

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

_____. 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, 2010b. 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 2013**. Rio de Janeiro, 2015.

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.

ANEXO A – Questionário dos Alunos do Ensino Médio

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

O Instituto Federal de Sergipe está chegando em sua cidade e está convidando você a participar dessa construção respondendo este questionário anônimo que faz parte da coleta de dados de uma pesquisa que possui como objetivo saber de você, e conseqüentemente da sua comunidade, informações acerca dos seus interesses em CURSOS TÉCNICOS DE NÍVEL MÉDIO E CURSOS SUPERIORES que você gostaria de estudar sem a necessidade de se deslocar para outra localidade. Esta pesquisa será desenvolvida sob a responsabilidade do Instituto Federal de Sergipe.

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

Escola: _____

Série: ____

Idade: ____

1) Em qual cidade você mora?

Nossa Senhora do Socorro () Em qual bairro de Socorro? _____

São Cristóvão () Aracaju ()

Laranjeiras () Barra dos Coqueiros ()

Santo Amaro das Brotas ()

Outra cidade: _____

2) Qual o seu gênero?

Masculino ()

Feminino ()

Continua na próxima página...

3) Você já ouviu falar ou conhece o Instituto Federal de Sergipe (IFS)? [Escolha apenas 01 (uma) opção]

- Já ouvi falar ()
Conheço ()
Não ()

4) Qual a sua ocupação atual?

- Só estuda ()
Trabalha e estuda ()

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

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

Outros: _____

6) Qual a sua preferência de modalidade de ensino? [Escolha até 02 (duas) opções]

- | | |
|-------------------------------------|--|
| Cursos técnicos de nível médio () | Cursos de licenciatura () |
| Cursos superiores de tecnologia () | Cursos de bacharelado e engenharia () |

Outros: _____

7) 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: _____

Continua na próxima página...

8) Qual dos cursos abaixo você escolheria para cursar no Instituto Federal de Sergipe (IFS) – Campus Socorro? [Escolha até 03 (três) opções]

Legenda: **(B)** = **Bacharelado**

(L) = **Licenciatura**

(S) = **Superior de Tecnologia**

ESCOLHA NO MÁXIMO 03 (TRÊS) OPÇÕES

(B) Análise de Sistemas	()	(S) Alimentos	()
(B) Ciência da Computação	()	(S) Análise e Desenvolvimento de Sistemas	()
(B) Engenharia Civil	()	(S) Gestão Comercial	()
(B) Engenharia Mecânica	()	(S) Gestão da Tecnologia da Informação	()
(B) Engenharia Química	()	(S) Gestão Financeira	()
(L) Licenciatura em Biologia	()	(S) Gestão Pública	()
(L) Licenciatura em Física	()	(S) Logística	()
(L) Licenciatura em Matemática	()	(S) Secretariado	()
(L) Licenciatura em Química	()		

Outros: _____

9) Qual dos cursos abaixo você escolheria para cursar no Instituto Federal de Sergipe (IFS) – Campus Socorro? [Escolha até 03 (três) opções]

Legenda: **(T)** = **Técnicos de Nível Médio**

ESCOLHA NO MÁXIMO 03 (TRÊS) OPÇÕES

(T) Técnico em Administração	()	(T) Técnico em Manutenção Automotiva	()
(T) Técnico em Agente Comunitário de Saúde	()	(T) Técnico em Manutenção e Suporte em Informática	()
(T) Técnico em Alimentos	()	(T) Técnico em Manutenção em Máquinas Pesadas	()
(T) Técnico em Análises Clínicas	()	(T) Técnico em Mecatrônica	()
(T) Técnico em Automação Industrial	()	(T) Técnico em Mineração	()
(T) Técnico em Comércio	()	(T) Técnico em Petróleo e Gás	()
(T) Técnico em Edificações	()	(T) Técnico em Prótese Dentária	()
(T) Técnico em Eletroeletrônica	()	(T) Técnico em Química	()
(T) Técnico em Eletrônica	()	(T) Técnico em Segurança do Trabalho	()
(T) Técnico em Eletrotécnica	()	(T) Técnico em Telecomunicações	()
(T) Técnico em Enfermagem	()	(T) Técnico em Têxtil	()
(T) Técnico em Equipamentos Biomédicos	()	(T) Técnico em Vendas	()
(T) Técnico em Informática	()	(T) Técnico em Vestuário	()
(T) Técnico em Logística	()		

Outros: _____

ANEXO B – Matriz de Compatibilização

Tabela 19: Matriz de compatibilização de cursos a profissões predominantes na Grande Aracaju

Cursos	Profissões Relacionadas	%
Alimentos	Trabalhadores na Fabricação e Conservação de Alimentos	1%
Análise de Sistemas	Analistas de Sistemas Computacionais	30%
Análise e Desenvolvimento de Sistemas	Analistas de Sistemas Computacionais	20%
Ciência da Computação	Analistas de Sistemas Computacionais	40%
Engenharia Civil	Engenheiros Cíveis e Afins	100%
Engenharia Mecânica	Engenheiros Mecânicos	100%
Engenharia Química	Engenheiros Químicos	100%
Gestão Comercial	Vendedores e Demonstradores em Lojas ou Mercados	0,5%
	Supervisores de Serviços Administrativos (Exceto Contabilidade, Finanças e Controle)	2%
	Gerentes Administrativos, Financeiros e de Riscos	2%
	Técnicos de Vendas Especializadas	10%
Gestão da Tecnologia da Informação	Gerentes de Tecnologia da Informação	50%
Gestão Financeira	Escriturários de Serviços Bancários	10%
	Gerentes Administrativos, Financeiros e de Riscos	2%
	Escriturários de Contabilidade	2%
Gestão Pública	Dirigentes do Serviço Público	2%
Licenciatura em Biologia	Professores de Nível Superior do Ensino Fundamental (Primeira a Quarta Séries)	1%
	Professores do Ensino Médio	9%
	Professores na Área de Formação Pedagógica do Ensino Superior	7,5%
	Professores de Nível Superior no Ensino Fundamental de Quinta a Oitava Série	9%
Licenciatura em Física	Professores de Nível Superior do Ensino Fundamental (Primeira a Quarta Séries)	1%
	Professores do Ensino Médio	8%
	Professores na Área de Formação Pedagógica do Ensino Superior	7,5%
	Professores de Nível Superior no Ensino Fundamental de Quinta a Oitava Série	8%
Licenciatura em Matemática	Professores de Nível Superior do Ensino Fundamental (Primeira a Quarta Séries)	1%
	Professores do Ensino Médio	8%
	Professores na Área de Formação Pedagógica do Ensino Superior	7,5%

Tabela 19: Matriz de compatibilização de cursos a profissões predominantes na Grande Aracaju

	Professores de Nível Superior no Ensino Fundamental de Quinta a Oitava Série	8%
Licenciatura em Química	Professores de Nível Superior do Ensino Fundamental (Primeira a Quarta Séries)	1%
	Professores do Ensino Médio	8%
	Professores na Área de Formação Pedagógica do Ensino Superior	7,5%
	Professores de Nível Superior no Ensino Fundamental de Quinta a Oitava Série	8%
Logística	Escriturários de Apoio à Produção	1%
	Almoxarifes e Armazenistas	5%
Secretariado	Secretários Executivos e Bilíngues	90%
Técnico em Administração	Escriturários em Geral, Agentes, Assistentes e Auxiliares Administrativos	1%
	Supervisores de Serviços Administrativos (Exceto Contabilidade, Finanças e Controle)	0,3%
	Almoxarifes e Armazenistas	0,5%
	Escriturários de Serviços Bancários	0,8%
	Escriturários de Contabilidade	1%
Técnico em Agente Comunitário de Saúde	Agentes Comunitários de Saúde, Parteiras Práticas e Afins	1%
Técnico em Alimentos	Trabalhadores na Fabricação e Conservação de Alimentos	3%
Técnico em Análises Clínicas	Técnicos e Auxiliares Técnicos em Patologia Clínica	30%
	Técnicos de Laboratório Industrial	10%
Técnico em Automação Industrial	Técnicos Mecânicos na Fabricação e Montagem de Máquinas, Sistemas e Instrumentos	1%
Técnico em Comércio	Vendedores e Demonstradores em Lojas ou Mercados	0,5%
	Técnicos de Vendas Especializadas	5%
Técnico em Edificações	Técnicos em Construção Civil (Edificações)	100%
	Supervisores da Construção Civil	20%
Técnico em Eletroeletrônica	Trabalhadores de Instalações Elétricas	5%
	Instaladores e Reparadores de Linhas e Cabos Elétricos, Telefônicos e de Comunicação de Dados	5%
	Técnicos em Eletrônica	20%
	Técnicos em Eletricidade e Eletrotécnicos (Covalidação 3131)	20%
Técnico em Eletrônica	Técnicos em Eletrônica	80%
	Técnicos em Telecomunicações e	30%

Tabela 19: Matriz de compatibilização de cursos a profissões predominantes na Grande Aracaju

	Telefonia	
Técnico em Eletrotécnica	Trabalhadores de Instalações Elétricas	10%
	Instaladores e Reparadores de Linhas e Cabos Elétricos, Telefônicos e de Comunicação de Dados	10%
	Técnicos em Eletricidade e Eletrotécnicos (Covalidação 3131)	60%
Técnico em Enfermagem	Técnicos e Auxiliares de Enfermagem	100%
Técnico em Equipamentos Biomédicos	Técnicos em Equipamentos Médicos e Odontológicos	5%
Técnico em Informática	Técnicos em Operação e Monitoração de Computadores	40%
	Técnicos em Programação	20%
	Especialistas em Informática	20%
Técnico em Logística	Almoxarifes e Armazenistas	2%
	Escriturários de Apoio à Produção	1%
	Técnicos em Transportes Intermodais	3%
Técnico em Manutenção Automotiva	Mecânicos de Manutenção de Veículos Automotores	5%
Técnico em Manutenção em Máquinas Pesadas	Mecânicos de Manutenção de Máquinas Industriais	10%
Técnico em Mecatrônica	Técnicos Mecânicos na Fabricação e Montagem de Máquinas, Sistemas e Instrumentos	1%
Técnico em Mineração	Técnicos em Mineração	100%
Técnico em Petróleo e Gás	Operadores de Filtragem e Separação	30%
	Operadores de Produção e Refino de Petróleo e Gás	30%
	Trabalhadores da Extração de Minerais Líquidos e Gasosos	70%
	Técnicos de Laboratório Industrial	20%
Técnico em Prótese Dentária	Técnicos de Odontologia	15%
Técnico em Química	Operadores de Filtragem e Separação	40%
	Técnicos de Laboratório Industrial	50%
Técnico em Segurança do Trabalho	Técnicos em Segurança do Trabalho	100%
Técnico em Telecomunicações	Técnicos em Telecomunicações e Telefonia	5%
Técnico em Têxtil	Operadores de Máquinas para Costura de Peças do Vestuário	0,5%
Técnico em Vendas	Técnicos de Vendas Especializadas	5%
	Vendedores e Demonstradores em Lojas ou Mercados	0,5%
Técnico em Vestuário	Operadores de Máquinas para Costura de Peças do Vestuário	0,5%

Tabela 19: Matriz de compatibilização de cursos a profissões predominantes na Grande Aracaju

Técnico em Manutenção e Suporte em Informática	Técnicos em Operação e Monitoração de Computadores	50%
	Especialistas em Informática	20%

Fonte: Elaboração do NAEC em conjunto com o Gerente de Ensino do Campus Socorro (Cléber Marques de Oliveira) e com o Gerente de Administração do Campus Socorro (Paulo Rege Santos Matos).

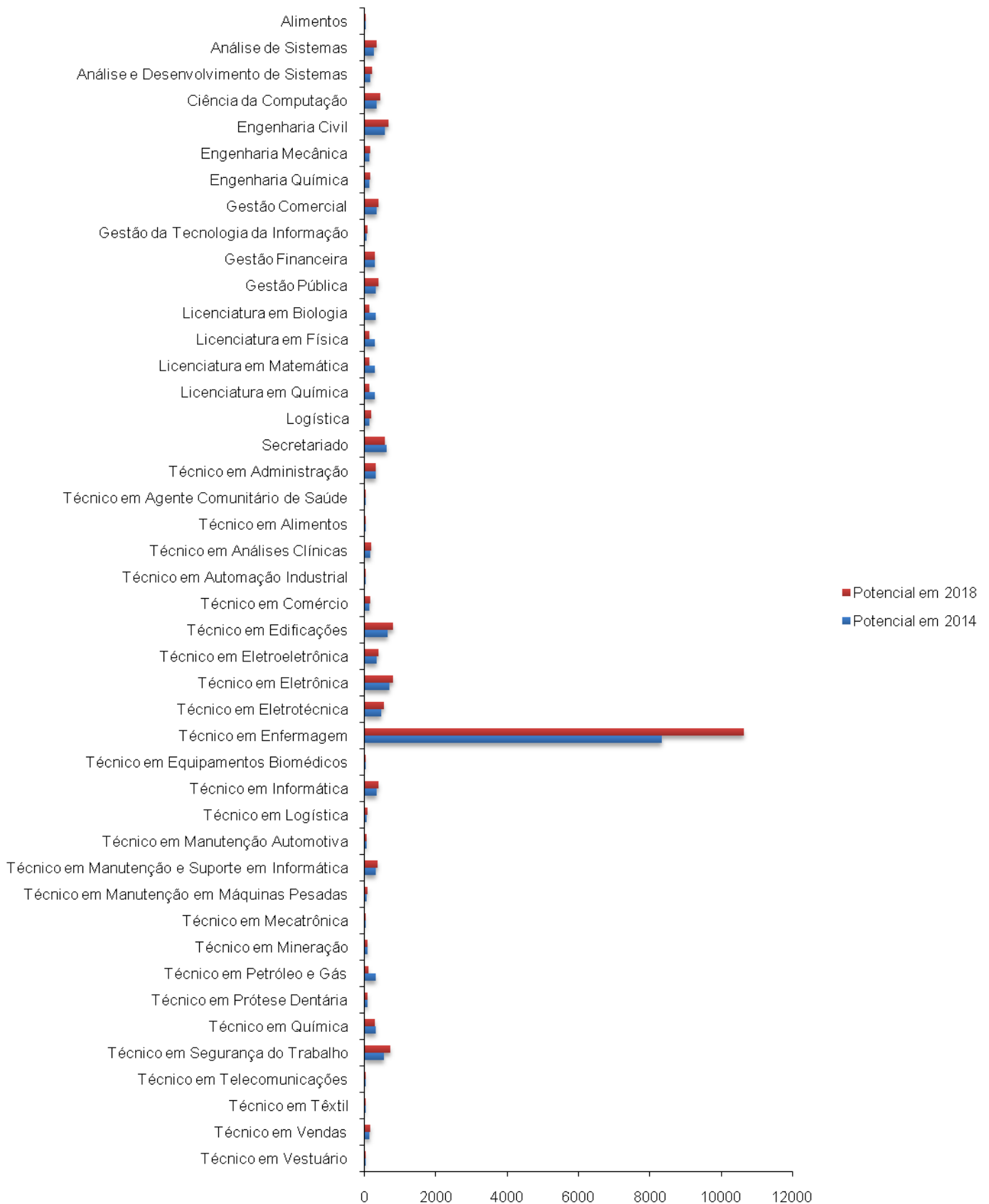


Gráfico 23: Potencial dos cursos em 2014 e em 2018

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

Tabela 20: Adicional de aproximação com o APL

Curso	Adicional de aproximação com o APL (%)
Alimentos	0
Análise de Sistemas	10
Análise e Desenvolvimento de Sistemas	10
Ciência da Computação	10
Engenharia Civil	3
Engenharia Mecânica	4
Engenharia Química	8
Gestão Comercial	1
Gestão da Tecnologia da Informação	10
Gestão Financeira	1
Gestão Pública	0
Licenciatura em Biologia	1
Licenciatura em Física	3
Licenciatura em Matemática	3
Licenciatura em Química	4
Logística	1
Secretariado	0
Técnico em Administração	0
Técnico em Agente Comunitário de Saúde	0
Técnico em Alimentos	0
Técnico em Análises Clínicas	1
Técnico em Automação Industrial	2
Técnico em Comércio	0
Técnico em Edificações	1
Técnico em Eletroeletrônica	5
Técnico em Eletrônica	5
Técnico em Eletrotécnica	5
Técnico em Enfermagem	0
Técnico em Equipamentos Biomédicos	3
Técnico em Informática	10
Técnico em Logística	1
Técnico em Manutenção Automotiva	0
Técnico em Manutenção em Máquinas Pesadas	0
Técnico em Mecatrônica	7
Técnico em Mineração	0
Técnico em Petróleo e Gás	0
Técnico em Prótese Dentária	10

Tabela 20: Adicional de aproximação com o APL

Técnico em Química	8
Técnico em Segurança do Trabalho	1
Técnico em Telecomunicações	5
Técnico em Têxtil	0
Técnico em Vendas	0
Técnico em Vestuário	0
Técnico em Manutenção e Suporte em Informática	10

Fonte: Elaboração do IFS/NAEC.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe

CORPO EDITORIAL

Autor

Rodrigo Melo Gois

ISBN 978-85-68801-93-2



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