

A Elaboração de um Plano de Desenvolvimento Econômico e Social a partir do *Business Intelligence* com o apoio de Instituição de Ensino Superior: Um Estudo De Caso

João Baptista Comparini – Centro Universitário Municipal de Franca - Uni-FACEF ¹

Melissa Franchini Cavalcanti Bandos – Centro Universitário Municipal de Franca - Uni-FACEF²

Resumo

O artigo tem o objetivo geral de descrever a participação do Uni-FACEF, instituição de ensino superior (IES), situada no interior do estado de São Paulo (Brasil), na construção de informações e indicadores relevantes, com o apoio de *Business Intelligence* (BI) para a elaboração de um Plano de Desenvolvimento Econômico e Social (PDES) da Região Administrativa de Franca (RAF) composta por 23 municípios, bem como apresentar os principais resultados. Para tanto se utilizou uma pesquisa exploratória qualitativa com o uso de dados secundários para compor o referencial teórico, alinhada com a redação de um estudo de caso. Verificou-se que o uso do BI pela IES potencializou a organização e o tratamento dos dados na transformação de informações para o direcionamento de decisões na RAF, propondo um olhar macro com as potencialidades da região.

Palavras-chave: Instituição de Ensino Superior; *Business Intelligence*; Desenvolvimento regional; Tomada de Decisão; Indicadores.

Abstract

The article has the general objective of describing the participation of Uni-FACEF, a higher education institution (HEI), located in the interior of the state of São Paulo (Brazil), in the construction of relevant information and indicators, with the support of Business Intelligence (BI). This work is for the preparation of an Economic and Social Development Plan (PDES) for the Administrative Region of Franca (RAF) composed of 23 municipalities, as well as presenting the main results. To this, a qualitative exploratory research was used with the use of secondary data to compose the theoretical framework, aligned with the writing of a case study. It was found that the use of BI by the IES enhanced the organization and processing of data in the transformation of information to guide decisions in the RAF, proposing a macro view of the region's potential.

Keywords: Higher Education Institution; Business Intelligence; Regional Development; Decision Making; Indicators.

¹ Doutor e Mestre pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Docente do Curso de Engenharia Civil do Centro Universitário Municipal de Franca – Uni-FACEF

² Doutora e Mestre em Administração pela Universidade de São Paulo. Docente do Curso de Graduação em Administração e Sistemas de Informação e docente do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional do Centro Universitário Municipal de Franca – Uni-FACEF

A Elaboração de um Plano de Desenvolvimento Econômico e Social a partir do *Business Intelligence* com o apoio de Instituição de Ensino Superior: Um Estudo De Caso

Resumo

O artigo tem o objetivo geral de descrever a participação do Uni-FACEF, instituição de ensino superior (IES), situada no interior do estado de São Paulo (Brasil), na construção de informações e indicadores relevantes, com o apoio de *Business Intelligence* (BI) para a elaboração de um Plano de Desenvolvimento Econômico e Social (PDES) da Região Administrativa de Franca (RAF) composta por 23 municípios, bem como apresentar os principais resultados. Para tanto se utilizou uma pesquisa exploratória qualitativa com o uso de dados secundários para compor o referencial teórico, alinhada com a redação de um estudo de caso. Verificou-se que o uso do BI pela IES potencializou a organização e o tratamento dos dados na transformação de informações para o direcionamento de decisões na RAF, propondo um olhar macro com as potencialidades da região.

Palavras-chave: Instituição de Ensino Superior; *Business Intelligence*; Desenvolvimento regional; Tomada de Decisão; Indicadores.

Abstract

The article has the general objective of describing the participation of Uni-FACEF, a higher education institution (HEI), located in the interior of the state of São Paulo (Brazil), in the construction of relevant information and indicators, with the support of Business Intelligence (BI). This work is for the preparation of an Economic and Social Development Plan (PDES) for the Administrative Region of Franca (RAF) composed of 23 municipalities, as well as presenting the main results. To this, a qualitative exploratory research was used with the use of secondary data to compose the theoretical framework, aligned with the writing of a case study. It was found that the use of BI by the IES enhanced the organization and processing of data in the transformation of information to guide decisions in the RAF, proposing a macro view of the region's potential.

Keywords: Higher Education Institution; Business Intelligence; Regional Development; Decision Making; Indicators.

1. Introdução

A formação acadêmica de profissionais e pesquisadores, nas diversas áreas do conhecimento, foca e forma especialistas em temas determinados. Seja pela necessidade de atendimento aos programas curriculares, por vezes com pouco espaço para a interdisciplinaridade, seja pelo arbítrio de cada um, acaba havendo um distanciamento de outras áreas do conhecimento como as relacionadas a tecnologias da informação, fundamentais na atualidade, especialmente quando se trata de pesquisas ou atuação em políticas públicas.

Verifica-se uma prática comum e já de algum tempo que, nos grandes grupos empresariais e em órgãos públicos mais estruturados, a utilização de ferramentas de *Business Intelligence* (BI) possibilita uma atuação planejada nos negócios ou na prestação de serviços públicos.

Não faz mais o menor sentido, portanto, que a definição de políticas públicas para um setor, uma cidade, um Estado ou um país, seja originada somente na visão pessoal, no “achismo” de quem se propõe a isto, e não seja lastreada por informações obtidas em bases de dados confiáveis e adequadamente trabalhadas com ferramentas hoje disponíveis e disseminadas.

Também, não é de todo mal arriscar a dizer que, além do conhecimento dessas ferramentas, disciplinas por vezes desprezadas ou tratadas como desagradáveis por acadêmicos de áreas que não a matemática e suas derivações, como é o caso da estatística, têm enorme relevância para os resultados na definição de políticas públicas e nos negócios.

São diversas as situações que acabam por trazer dificuldades ao acadêmico, como o desconhecimento da existência e do *locus* das bases de dados, sua disponibilização ou não, sua confiabilidade, as formas de tratamento que minimizem inconsistências, além de dificuldades no manejo de ferramentas de Tecnologia da Informação (TI) para a extração, em tempos viáveis, das informações que respondam aos questionamentos das pesquisas.

Pela importância de que se reveste este tema, vislumbram-se ao menos alguns caminhos: um deles, e tendo em conta que as ferramentas de BI atuais são bastante interativas, que se inclua na formação acadêmica, seja na graduação ou em graus posteriores, um treinamento mínimo suficiente nessas ferramentas; outro, possibilitar a necessária conexão entre o pesquisador principal e aquele que domina a especialidade nas ferramentas de BI. Os frutos tenderão a ser muito mais produtivos.

Neste contexto, este artigo tem o objetivo de descrever a participação do Uni-FACEF, instituição de ensino superior (IES), situada no interior do estado de São Paulo (Brasil), na construção de informações e indicadores relevantes, com o apoio de *Business Intelligence* (BI) para a elaboração de um Plano de Desenvolvimento Econômico e Social (PDES) da Região Administrativa de Franca (RAF) composta por 23 municípios, bem como apresentar alguns dos principais resultados. Como procedimentos metodológicos utilizou-se uma pesquisa exploratória qualitativa com o uso de dados secundários para compor o referencial teórico, alinhada com a redação de um estudo de caso.

Dessa forma, o artigo foi escrito a partir desta introdução e, na sequência, um referencial teórico, os procedimentos metodológicos, o estudo de caso e os principais resultados. Encerrou-se com as conclusões e referências.

2. Referencial Teórico

Os dados estão disponíveis, mas pelo volume produzido muitas vezes não se sabe onde estão, como acessá-los, tratá-los, relacioná-los e transformá-los em informações relevantes e consistentes. Esta é uma realidade para muitas instituições e profissionais de diversas formações, implicando no desperdício de tempo, de recursos e com resultados questionáveis.

O desenho de políticas públicas, e mesmo de políticas empresariais, precisa de fundamentação adequada, impactando na escolha de ações e, na velocidade de implementação, que possam contribuir, efetivamente, seja na implementação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU), seja em decisões políticas locais/regionais. Petrini, Pozzebon e Freitas (2004) afirmavam que no ambiente corporativo, a fusão de inovações tecnológicas e a competitividade tornavam a gestão da informação um grande desafio, exigindo que os processos de tomada de decisão fossem baseados em informações seguras, oportunas e abrangentes. A gestão da informação era considerada um dos principais desafios do cenário corporativo da época.

Petrini, Pozzebon e Freitas (2004) declaravam que a constante inovação tecnológica e a intensificação da competitividade tornavam a administração da informação um desafio significativo, exigindo que os processos decisórios fossem fundamentados em dados seguros e oportunos, obtidos de fontes tanto internas quanto externas.

Este cenário permanece ainda hoje e a área conhecida como "*Business Intelligence*" (BI), continua sendo vista como uma solução para as demandas contemporâneas de informação necessárias para decisões estratégicas, utilizando intensivamente a TI.

Elena (apud Botelho & Razzolini Filho, 2014) afirmou que o BI se desenvolveu a partir da década de 80 alinhado com o desenvolvimento dos computadores pessoais e teve sua origem por Luhn propondo um sistema automático de processamento de dados responsável por indexar e analisar. Para Botelho e Razzolini Filho (2014) trata-se de um sistema inteligente que aborda, coleta, dissemina, armazena, recupera e transmite informações. Assim, as organizações competitivas são aquelas capazes de converter informações em conhecimento (Reis & Angeloni, 2006), o mesmo se aplicando a instituições públicas e empresariais, como no estudo de caso apresentado neste artigo.

Petrini, Pozzebon e Freitas (2004) alegam que o desafio do BI reside em transformar a quantidade de dados em qualidade.

“BI é o conjunto de aplicativos, ferramentas e metodologias usadas para coleta, tratamento, armazenamento, recuperação e disseminação de informações com o objetivo de auxiliar o processo de tomada de decisões organizacionais complexas”. (Botelho & Razzolini Filho, 2014, p. 60)

Reis e Angeloni (2006) continuam afirmando que a competitividade, a informatização e a busca por diferenciação competitiva levaram as organizações a reconhecerem a relevância do conhecimento e de sua gestão. Esse conjunto de fatores promove mudanças na economia e nas organizações, pois entender e analisar as transformações socioeconômicas geradas por essas modificações é essencial para avaliar suas consequências.

Costa Neto e Campos (2023) esclarecem que as tecnologias de BI facilitam os processos de coleta de dados, análise e entrega de informações, também conhecidos como *Extraction, Transformation, Loading* (ETL). Após a transformação e limpeza dos dados, essas tecnologias disponibilizam informações processadas adequadas para apoiar a tomada de decisões em relação a um tema ou área de negócios.

O BI pode ser compreendido como o "uso de diversas fontes de informação para estabelecer estratégias de competitividade nos negócios da organização" (Barbieri apud Costa Neto & Campos, 2023, p.505). Os autores continuam dizendo que essa definição abrange também os conceitos de estruturas de dados, como os bancos de dados tradicionais, *data warehouse* e *data marts*, que são desenvolvidos para tratar informações de forma relacional e dimensional.

DevMedia (2024) aborda que o conceito de BI também visa implementar aplicações específicas para o tratamento de dados, como OLAP (*On-Line Analytical Processing* ou *Processamento Analítico On-Line*) e *data mining*. OLAP refere-se à utilização de operadores dimensionais, permitindo uma análise multifacetada e combinada. Já o *data mining* está mais voltado para os processos de análise de inferência do que para a análise dimensional dos dados, com o objetivo de identificar padrões ocultos.

Dessa forma, compreende-se que o BI representa um conjunto estruturado de práticas que envolvem tanto o uso de diferentes fontes de informação quanto a aplicação de tecnologias específicas para a coleta, organização, análise e interpretação de dados. As abordagens mencionadas, como os bancos de dados, *data warehouses*, *data marts*, OLAP e *data mining*, evidenciam a complexidade e a amplitude do BI na geração de *insights* estratégicos. A partir dessa base conceitual, delinea-se a seguir os procedimentos metodológicos adotados neste artigo, que visam aprofundar a análise.

3. Procedimentos Metodológicos

Trata-se de uma pesquisa exploratória e qualitativa com o uso de dados secundários para compor o referencial teórico e de documentos para compor o estudo de caso, principalmente: “Estudo de Indicadores” e “Proposta de PDES para a RAF”.

A pesquisa é exploratória, pois se pretendeu desenvolver um entendimento mais profundo sobre o assunto, compreendendo o fenômeno, visando apoiar problemas de pesquisa mais precisos em pesquisas futuras (Gil, 1999) e é qualitativa, pois foi analisado um fenômeno social (Richardson, 1999).

O estudo de caso foi a abordagem metodológica escolhida para apresentação do fenômeno contemporâneo social estudado, pois admite uma pesquisa profunda de um fenômeno específico, em um contexto real, usando múltiplas fontes de evidência (observações, documentos, registros), permitindo a exploração de questões complexas (Yin, 2006).

No caso concreto, para o desenvolvimento do PDES da RAF, foram realizadas algumas reuniões iniciais de alinhamento com os atores envolvidos, tendo como foco a *“discussão de estratégias, formas de incentivo ao empreendedorismo e atração de investimentos para estimular as vocações e fortalecer a cadeia produtiva da região”* (Coalizão Franca, 2024).

As reuniões do grupo denominado Coalizão da RAF, integrado por empresários dos setores industrial, do comércio e serviços e seus órgãos de classe, entes públicos e academia, ocorreram durante 2023 e no primeiro semestre de 2024. Os trabalhos foram direcionados em dois sentidos: a) um que captasse as visões de todos os participantes, identificando as potencialidades e fraquezas na região; e b) outro, buscando uma visão de fora para dentro, baseada em dados e fatos acessíveis a observadores externos, ou seja, de como a região é vista por quem não opera na mesma e procura negócios e investimentos. O Uni-FACEF, enquanto IES, por meio de sua Reitoria, participou desses dois movimentos. Destaca-se, neste artigo, o papel da IES na busca pela visão externa, isto é, a visão de fora para dentro da RAF, trabalhando com bases de dados da cidade de Franca e região, acessíveis a observadores externos.

Para tanto, as questões iniciais do trabalho foram coordenadas por um profissional, egresso do curso de ciências econômicas, do Uni-FACEF, então vinculado à ACIF – Associação do Comércio e Indústria de Franca, especialista em BI. A IES destacou três estudantes dos cursos do Departamento de Computação, que foram treinados e orientados pelo coordenador para produzir as informações necessárias ao projeto, a partir das bases de dados oficiais. O coordenador dedicou-se por 5 (cinco) períodos de 2 (duas) horas, aproximadamente, entre o treinamento dos 3 (três) estudantes e a produção das informações a partir das bases de dados.

O PDES foi orientado por estudos, índices e indicadores consagrados que permitissem posicionar a RAF de Franca com informações fidedignas e diagnosticar vocações, potencialidades e pontos de melhoria.

4. O Estudo de caso: A elaboração do Plano de Desenvolvimento Econômico e Social (PDES) da Região Administrativa (RAF) de Franca

4.1. Contexto para a elaboração do PDES

O Plano de Desenvolvimento Econômico e Social (PDES) da Região Administrativa de Franca (RAF) foi elaborado a partir de provocação, feita em 2023, pela Secretaria de Desenvolvimento Econômico do Governo do Estado de São Paulo a empresários e lideranças políticas da cidade e região. A iniciativa visava criar estratégias de coalizão empresarial, discutir propostas para fomentar a atração de investimentos e geração de emprego e renda para o Estado e apontar caminhos que possam contribuir para o desenvolvimento regional.

O propósito do Governo do Estado, por meio da Secretaria de Desenvolvimento Econômico, era o de criar coalizões empresariais para cada região administrativa do Estado, objetivando diagnosticar as vocações de cada uma com foco no direcionamento tanto de investimentos públicos como privados.

Na RAF, a elaboração do plano foi liderada pelo Centro das Indústrias do Estado de São Paulo (CIESP), contando com o envolvimento de empresários de setores diversos, agentes públicos de administrações municipais, instituições de ensino superior, associações comerciais e industriais, sindicatos e órgãos de classe.

Como já abordado, a RAF é composta por 23 municípios, conforme apresentado na Figura 1, que ocupam uma área de 4,16% do território do estado de São Paulo e população total de 742.248 habitantes em 2022.

Figura 1 – Composição da RAF e a população

Município	População
Franca	352.536
Batatais	58.402
São Joaquim da Barra	48.558
Orlândia	38.319
Ituverava	37.571
Morro Agudo	27.933
Igarapava	26.212
Miguelópolis	19.441
Guará	18.606
Pedregulho	15.525
Patrocínio Paulista	14.512
Ipuã	14.454
Sales Oliveira	11.411
Cristais Paulista	9.272
São José da Bela Vista	7.626
Nuporanga	7.391
Restinga	6.404
Itirapuã	5.779
Aramina	5.420
Ribeirão Corrente	4.608
Buritizal	4.356
Rifaina	4.049
Jeriquara	3.863
Total dos 23 municípios	742.248



Fonte: IBGE, 2023

4.2. Bases de dados usadas para a elaboração do PDES

As bases de dados usadas pela IES para obtenção da visão externa da RAF foram:

- Índices monetários relacionados à movimentação da economia local:
 - PIB – Produto Interno Bruto e PIB Per Capita do IBGE;
 - VTI – Valor da Transformação Industrial da Fundação SEADE;
 - Investimentos Anunciados da Fundação SEADE;
 - IFGF – Índice Firjan Gestão Fiscal;
 - CAGED - Cadastro Geral de Empregados e Desempregados do MTE – Ministério do Trabalho e Emprego;
 - RAIS - Relação Anual de Informações Sociais - do MTE / IBGE;
 - Distribuição de propriedades rurais / urbanas da Receita Federal e do IBGE.
- Ocupação, emprego e distribuição da população:
 - CadÚnico – Cadastro Único para Programas Sociais;
 - Dados do ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio) obtidos do INEP (Instituto Nacional de Ensino e Pesquisa) e do IDEB (Índice de Desenvolvimento de Educação Básica) do IBGE;
 - Dados de saúde obtidos do Ministério da Saúde;
 - Perfil de municípios do IBGE;
 - Programa Município Verde Azul do Governo do Estado de São Paulo.
- GLI – Global Liveability Index
 - Ranqueia as melhores cidades do mundo para se viver;
 - Combinado com: IDGM – Desafios da Gestão Municipal da Macroplan.
- UN E- Government Survey:
 - Estudo da ONU sobre o índice de digitalização dos países membros;
 - Combinado com:
 - Estudo NIC.br e Anatel – Fronteiras da inclusão digital;
 - Cidades amigas do 5G da Conexis Brasil Digital;
 - Cidades com serviços inteligentes da Conexis Brasil Digital.
- ICE – Índice de Cidades Empreendedoras:
 - Produzido pela Escola Nacional de Administração Pública – ENAP.
- Inovação em Movimento:

- Mapa da distribuição das *startups* de base tecnológica no Brasil, publicado pela Cortex e Endeavor.
- *Connected Smart Cities*:
 - Analisa 74 indicadores dentro de 11 eixos temáticos em 656 cidades com mais de 50 mil habitantes.

A participação do IES se restringiu ao trabalho com as bases de dados e produção de indicadores, gráficos e tabelas para a composição do relatório que foi, posteriormente, conduzida por um consultor externo contratado pela Coalizão. O Estudo de Indicadores, então, serviu de base para o relatório final denominado Proposta de Plano de Desenvolvimento Econômico e Social para a RAF – 2024.

4.3. O uso do BI para a elaboração do PDES

A grande quantidade de dados, oriundos de fontes de informações oficiais, exigiu, como já considerado, o suporte de ferramentas de BI. Elegeu-se o *software Power BI da Microsoft*. Dentre as bases escolhidas, as quantidades de registros e dados de algumas delas são a seguir exemplificadas:

- a base de dados sobre empresas da RAF continha 124.650 registros, com 2.866.950 dados;
- a base de dados sobre o PIB da RAF continha 460 registros, com 5.520 dados;
- a base de dados sobre perfil de salários e empregados da RAF continha 837.780 registros, com 10.053.360 dados;
- a base de dados sobre leitos hospitalares da RAF continha 3.577 registros, com 125.195 dados;
- a base de dados sobre beneficiários de planos de saúde da RAF continha 329.593 registros, com 6.591.860 dados;
- a base de dados sobre mortalidade da RAF continha 84.813 registros, com 1.441.821 dados;
- a base de dados sobre imóveis rurais da RAF continha 24.191 registros, com 266.101 dados;
- a base de dados sobre pecuária da RAF continha 1.127 registros, com 16.905 dados;
- a base de dados sobre turismo rodoviário da RAF continha 17.949 registros, com 161.541 dados;
- entre outras bases de dados também trabalhadas.

A grande quantidade de dados dessas bases, é evidente, sem a utilização de ferramenta de BI dificultaria sobremaneira a análise, limpeza e obtenção de informações confiáveis para o trabalho, caso fossem usadas ferramentas mais usuais, destacando-se que aqui o fator tempo é fundamental para a tomada de decisões consistentes, com agilidade.

Dessa forma, visando atingir os objetivos traçados para o PDES da RAF, bem como os prazos propostos, o BI se apresentou como uma ferramenta fundamental na execução do projeto. Isso porque, por meio de seus recursos de automação, integração de dados e visualização analítica, foi possível organizar grandes volumes de dados dispersos, realizar cruzamentos entre diferentes variáveis e identificar padrões relevantes em tempo hábil. Assim, o BI não apenas otimizou o tempo de processamento e interpretação dos dados, como também aumentou a confiabilidade e a precisão das informações utilizadas na construção do PDES da RAF.

As informações obtidas foram então preparadas nas formas de tabelas e gráficos, de forma a serem analisadas e comporem o relatório intitulado “Estudo de Indicadores da RAF”, redigido por consultor externo contratado pela Coalizão.

4.4 Resultados

Alguns dos produtos preparados pelos estudantes da IES, e que compõem tanto o Estudo de Indicadores como a Proposta de PDES da RAF são a seguir apresentados. Destaca-se aqui que foram elaboradas, no total, 48 tabelas e 27 gráficos.

Escolheu-se para fins desse artigo destacar e comentar os seguintes resultados, todos extraídos do Relatório Estudo de Indicadores (Pagani, 2024).

4.4.1 Indicadores Econômicos

Tabela 1 - PIB – Produto Interno Bruto, 2021

Município	População	Por- te	PIB a preços correntes	Impostos	Pib per capita	Valor Adicionado Bruto	Agropecuária	Part Ago	Indústria	Part Ind	Comércio e Serviços	Part C/S	Serviços Públicos	Part Serv Púb.
Franca	352.536	GP	11.276.086.013	1.154.850.887	31.450,10	10.121.235.127	159.928.808	1,58%	1.608.561.476	15,89%	6.913.824.261	68,31%	1.438.920.582	14,22%
Orlândia	38.319	PP II	2.579.406.068	330.745.973	57.728,08	2.248.660.095	47.661.656	2,12%	974.741.561	43,35%	1.017.692.765	45,26%	208.564.113	9,28%
Batatas	58.402	MP	2.416.802.575	265.283.857	38.097,08	2.151.518.713	200.057.769	9,30%	532.695.391	24,76%	1.109.478.862	51,57%	309.286.691	14,38%
São Joaquim da Barra	48.558	PP II	2.191.085.894	248.895.652	41.547,41	1.942.190.242	54.709.298	2,82%	782.188.648	37,48%	931.319.947	47,95%	228.172.349	11,75%
Ituverava	37.571	PP II	1.907.193.117	288.605.296	45.131,05	1.618.587.821	124.876.142	7,72%	500.864.603	30,94%	801.006.844	49,49%	191.840.232	11,85%
Pedregulho	15.525	PP I	1.731.363.803	56.215.889	10.093,82	1.675.147.914	389.565.748	35,19%	561.483.459	38,89%	355.373.157	21,21%	78.725.550	4,70%
Patrocínio Paulista	14.512	PP I	1.360.808.588	141.356.554	19.578,21	1.219.452.034	394.527.984	32,38%	103.310.137	31,66%	366.420.826	30,05%	72.400.087	5,94%
Igarapava	26.212	PP II	1.299.637.242	168.071.276	42.208,35	1.131.565.966	58.077.579	5,13%	163.275.341	14,43%	780.396.081	68,97%	129.816.965	11,47%
Morro Agudo	27.933	PP II	1.225.918.089	107.436.078	36.487,83	1.118.482.011	191.536.341	17,12%	293.312.423	26,22%	471.700.131	42,17%	161.933.116	14,48%
Miguelópolis	19.441	PP I	1.016.136.928	27.105.291	45.201,82	989.031.638	198.445.634	20,02%	442.258.151	44,72%	230.862.465	23,34%	117.465.388	11,88%
Nuporanga	7.391	PP I	868.091.613	104.590.042	115.407,02	763.501.571	76.782.636	10,06%	323.151.751	42,32%	317.397.031	41,57%	46.170.153	6,05%
Guará	18.606	PP I	618.205.494	49.185.537	28.896,21	569.019.957	54.094.026	9,51%	101.736.603	17,88%	298.764.004	52,51%	114.425.324	20,11%
Ipua	14.454	PP I	442.715.064	32.390.893	26.361,50	410.324.171	75.494.416	18,40%	40.963.400	9,98%	203.006.802	49,47%	90.859.553	22,14%
Sales Oliveira	11.411	PP I	417.327.940	37.405.997	34.473,89	379.831.493	67.156.374	17,68%	85.088.256	22,40%	173.985.042	45,81%	53.601.821	14,11%
Cristais Paulista	9.272	PP I	346.565.911	16.755.838	39.369,07	329.810.072	154.882.564	46,96%	23.523.988	7,13%	107.863.405	32,70%	43.540.115	13,20%
Ribeirão Corrente	4.608	PP I	319.057.831	6.970.458	66.664,82	312.087.373	206.883.033	66,29%	12.518.718	4,01%	62.648.775	20,07%	30.036.847	9,62%
Buritizeira	4.356	PP I	244.488.126	11.003.823	53.769,11	233.484.304	39.267.935	16,82%	119.328.791	51,11%	42.011.060	17,99%	32.876.518	10,48%
São José da Bela Vista	7.626	PP I	231.517.142	10.685.994	25.749,88	220.831.148	95.960.632	43,45%	5.787.293	2,62%	70.175.342	31,78%	48.907.881	22,15%
Restinga	6.404	PP I	211.751.731	13.804.438	27.280,56	197.947.294	65.327.198	33,00%	31.185.788	15,54%	57.624.834	29,11%	43.809.474	22,15%
Rifaina	4.049	PP I	191.157.710	15.316.233	52.357,63	175.841.477	36.130.572	20,55%	40.687.709	23,75%	76.364.227	40,02%	28.658.969	16,30%
Jeriquara	3.863	PP I	168.937.393	5.040.076	53.750,36	163.897.317	97.912.801	59,74%	8.937.269	6,00%	34.950.275	21,32%	21.196.972	12,93%
Itirapua	5.779	PP I	161.834.767	4.504.215	24.568,81	156.884.551	73.242.756	46,56%	9.458.206	6,03%	41.938.237	26,73%	32.245.552	20,55%
Aramina	5.420	PP I	150.276.697	12.392.983	26.415,31	137.883.715	27.475.441	19,93%	3.773.778	2,74%	76.856.653	55,74%	29.777.843	21,60%
Totais 23 Municípios	742.248	1 GP	31.376.275.286	3.109.059.285	-	28.267.216.004	3.089.997.343	10,93%	7.088.325.740	25,08%	14.535.660.826	51,42%	3.553.232.095	12,57%
Média	32.272	1 MP	1.364.185.882	135.176.491	48.112,52	1.229.099.391	134.347.711	23,59%	308.188.076	22,59%	631.985.253	39,70%	154.488.352	14,13%
Maior	352.536	5	11.276.086.013	1.154.850.887	115.407,02	10.121.235.127	206.883.033	66,29%	119.328.791	51,11%	780.396.081	68,97%	48.907.881	22,15%
	Franca	PP II	Franca	Franca	Nuporanga	Franca	Ribeirão Corrente		Buritizeira		Igarapava		São José da Bela Vista	
Menor	3.863	16	150.276.697	4.950.215	24.568,81	137.883.715	159.928.808	1,58%	5.787.293	2,62%	42.011.060	17,99%	78.725.550	4,70%
	Jeriquara	PP I	Aramina	Hirapuá	Hirapuá	Aramina	Franca		São José da Bela Vista		Buritizeira		Pedregulho	

Verifica-se que a Tabela 1 apresenta o PIB a preços correntes dos municípios da RAF e a participação dos 4 grandes setores no Valor Adicionado Bruto de cada município. Quanto à geração de valor, comércio e serviços são o destaque da região com 51,42% do Valor Adicionado Bruto, seguido pela indústria com 25,08%, serviços públicos com 12,57% e agropecuária com 10,93%. Constatou-se que o PIB per capita médio foi de R\$ 48.112,52, pouco acima (13,88%) da média brasileira (R\$ 42.247,52), mas abaixo (28,05%) da média do estado de São Paulo (R\$ 66.872,84).

Tabela 2 - Evolução do PIB – Produto Interno Bruto entre 2002 e 2021

Município	Evolução
Ribeirão Corrente	22,27%
Rifaina	15,49%
Itirapuã	14,29%
Jeriquara	14,11%
Cristais Paulista	13,94%
Nuporanga	13,93%
Pedregulho	13,60%
Patrocínio Paulista	13,45%
Orlândia	10,96%
São Joaquim da Barra	10,93%
Ituverava	10,85%
São José da Bela Vista	10,69%
Batatais	10,32%
Buritizal	9,78%
Franca	9,77%
Igarapava	9,58%
Guará	9,53%
Restinga	9,41%
Ipuã	8,71%
Miguelópolis	8,59%
Aramina	8,24%
Morro Agudo	7,45%
Sales Oliveira	5,38%

A Tabela 2 mostra a evolução do PIB por município, no período entre 2002 e 2021. No mesmo período a evolução média do PIB Brasileiro foi de 10,03%. Portanto 10 municípios apresentaram crescimento inferior ao Brasileiro no período.

Tabela 3 - Municípios com Agropecuária como maior adicionador de valor ao PIB

Município	População	Por- te	PIB a preços correntes	Impostos	PIB per capita	Valor Adicionado Bruto	Agropecuária	Part Agro	Indústria	Part Ind	Comércio e Serviços	Part C/S	Serviços Públicos	Part Serv Pub
Ribeirão Corrente	4.608	PP I	319.057.831	6.970.458	66.664,82	312.087.373	206.883.033	66,29%	12.518.718	4,01%	62.648.775	20,07%	30.036.847	9,62%
Jeriquara	3.863	PP I	168.937.393	5.040.076	53.750,36	163.897.317	97.912.801	59,74%	9.837.269	6,00%	34.950.275	21,32%	21.196.972	12,93%
Cristais Paulista	9.272	PP I	346.565.911	16.755.838	39.369,07	329.810.072	154.882.564	46,96%	23.523.988	7,13%	107.863.405	32,70%	43.540.115	13,20%
Itirapuã	5.779	PP I	161.834.767	4.950.215	24.568,81	156.884.551	73.242.756	46,69%	9.458.206	6,03%	41.938.037	26,73%	32.245.552	20,55%
São José da Bela Vista	7.626	PP I	231.517.142	10.685.994	25.749,88	220.831.148	95.960.632	43,45%	5.787.293	2,62%	70.175.342	31,78%	48.907.881	22,15%
Restinga	6.404	PP I	211.751.731	13.804.438	27.280,56	197.947.294	65.327.198	33,00%	31.185.788	15,75%	57.624.834	29,11%	43.809.474	22,13%
Patrocínio Paulista	14.512	PP I	1.360.808.588	141.356.554	91.078,82	1.219.452.034	394.527.984	32,35%	386.103.137	31,66%	366.420.826	30,05%	72.400.087	5,94%
Totais 7 Municípios	52.064	O GP	2.800.473.363	199.563.573	-	2.600.909.789	1.088.736.968	41,86%	478.414.399	18,39%	741.621.494	28,51%	292.136.928	11,23%
Média	7.438	O MP	400.067.623	28.509.082	46.923,19	371.558.541	155.533.853	46,93%	68.344.914	10,46%	105.945.928	27,40%	41.733.847	15,22%
Maior	14.512	O	1.360.808.588	141.356.554	91.078,82	1.219.452.034	394.527.984	32,35%	386.103.137	31,66%	366.420.826	30,05%	72.400.087	5,94%
Menor	3.863	7	161.834.767	4.950.215	24.568,81	156.884.551	73.242.756	46,69%	9.458.206	6,03%	41.938.037	26,73%	32.245.552	20,55%

Na tabela 3, foi possível concluir que são 7 os municípios (Ribeirão Corrente, Jeriquara, Cristais Paulista, São José da Bela Vista, Restinga e Patrocínio Paulista) cujo maior agregador de valor ao PIB é a agropecuária, todos de pequeno porte com população inferior a 20 mil habitantes.

Tabela 4 - Imóveis e endereços rurais na RAF

Município	Imóveis	População	Razão
Buritizal	515	4.356	11,82%
Ribeirão Corrente	544	4.608	11,81%
Cristais Paulista	903	9.272	9,74%
Nuporanga	672	7.391	9,09%
Itirapuã	517	5.779	8,95%
Patrocínio Paulista	1.249	14.512	8,61%
Pedregulho	1.258	15.525	8,10%
Jeriquara	279	3.863	7,22%
São José da Bela Vista	531	7.626	6,96%
Rifaina	280	4.049	6,92%
Aramina	351	5.420	6,48%
Miguelópolis	914	19.441	4,70%
Restinga	289	6.404	4,51%
Ipuã	583	14.454	4,03%
Sales Oliveira	437	11.411	3,83%
Morro Agudo	1.025	27.933	3,67%
Igarapava	902	26.212	3,44%
Guará	631	18.606	3,39%
Ituverava	1.127	37.571	3,00%
Batatais	1.436	58.402	2,46%
São Joaquim da Barra	479	48.558	0,99%
Orlândia	306	38.319	0,80%
Franca	1.753	352.536	0,50%

A tabela 4 mostra a quantidade de imóveis rurais em cada município da RAF e classifica os municípios pela razão entre quantidade de imóveis rurais e população.

Tabela 5 - Municípios com Indústria como maior adicionador de valor ao PIB

Município	População	Por- te	PIB a preços correntes	Impostos	PIB per capita	Valor Adicionado Bruto	Agropecuária	Part Agro	Indústria	Part Ind	Comércio e Serviços	Part C/S	Serviços Públicos	Part Serv Púb
Buritizal	4.356	PP I	244.488.126	11.003.823	53.769,11	233.484.304	39.267.935	16,82%	119.328.791	51,11%	42.011.060	17,99%	32.876.518	14,08%
Miguelópolis	19.441	PP I	1.016.136.928	27.105.291	45.201,82	989.031.638	198.445.634	20,06%	442.258.151	44,72%	230.862.465	23,34%	117.465.388	11,88%
Nuporanga	7.391	PP I	868.091.613	104.590.042	115.407,02	763.501.571	76.782.636	10,06%	323.151.751	42,32%	317.397.031	41,57%	46.170.153	6,05%
Pedregulho	15.525	PP I	1.731.363.803	56.215.889	102.593,26	1.675.147.914	589.565.748	35,19%	651.483.459	38,89%	355.373.157	21,21%	78.725.550	4,70%
Totais 4 Municípios	46.713	0 GP	3.860.080.470	198.915.045	-	3.661.165.427	904.061.953	24,69%	1.536.222.152	41,96%	945.643.713	25,83%	275.237.609	7,52%
Média	11.678	0 MP	965.020.118	49.728.761	79.242,80	915.291.357	226.015.488	20,53%	384.055.538	44,26%	236.410.928	26,03%	68.809.402	9,18%
Maior	19.441	0	1.731.363.803	104.590.042	115.407,02	1.675.147.914	589.565.748	35,19%	119.328.791	51,11%	317.397.031	41,57%	32.876.518	14,08%
Menor	4.356	4	244.488.126	11.003.823	45.201,82	233.484.304	76.782.636	10,06%	651.483.459	38,89%	42.011.060	17,99%	78.725.550	4,70%

A tabela 5 apresenta 4 municípios: Buritizal, Miguelópolis, Nuporanga e Pedregulho com a indústria como maior agregador de valor ao PIB.

Figura 2 - VTI – Valor da Transformação Industrial

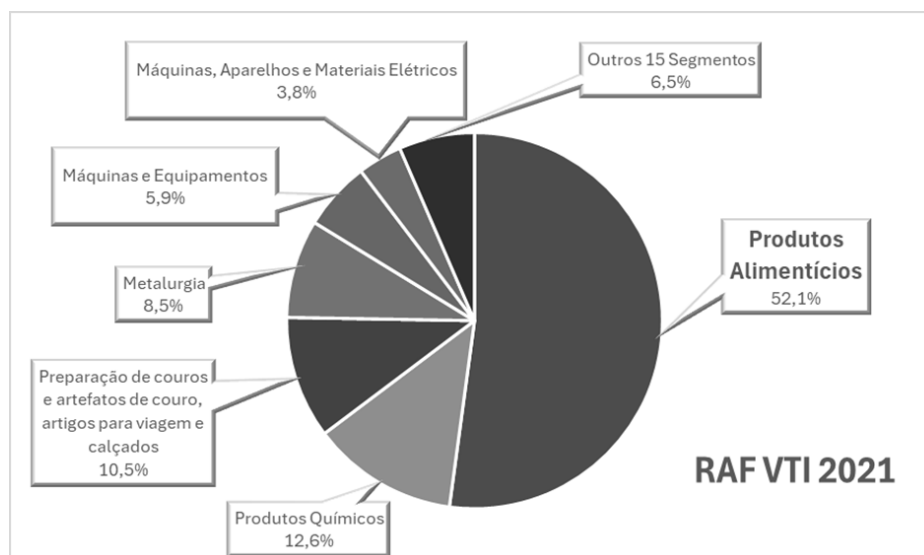
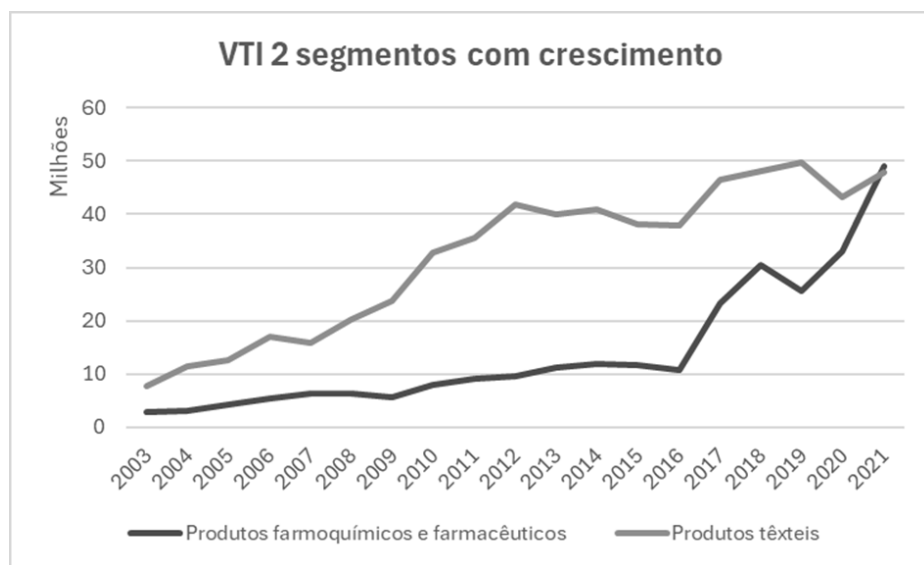


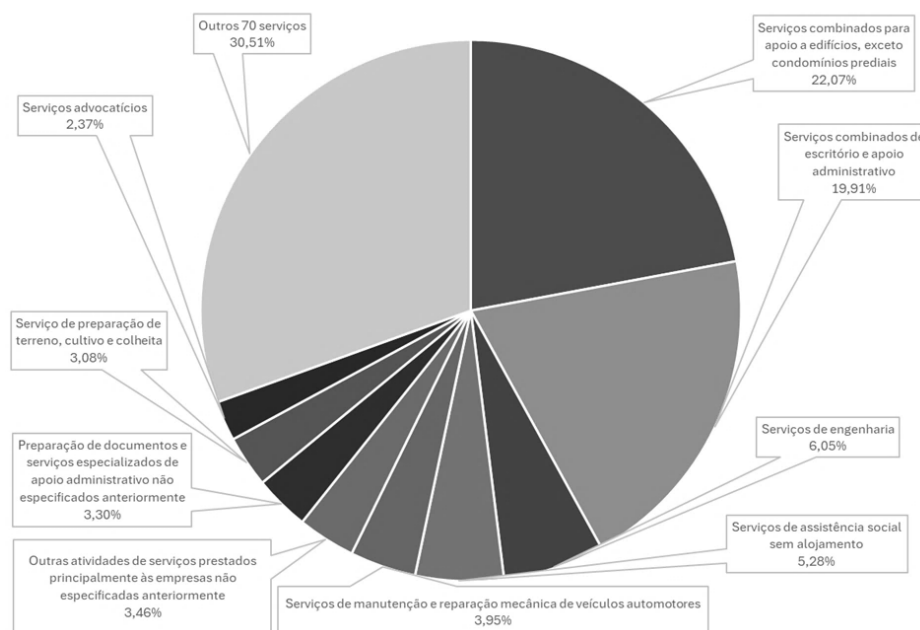
Figura 3 – Segmentos com crescimento do VTI de 2003 a 2021



Comentando as Figuras 2 e 3, verifica-se que a Figura 2 mostra o VTI agregado de toda a RAF para o ano de 2021. Nos municípios com o setor industrial como maior agregador de valor ao PIB, o segmento de Produtos Alimentícios aparece com grande destaque, gerando 52,1% do Valor da Transformação Industrial da Região, seguido por Produtos Químicos com 12,6% e Couro/Calçados com 10,5%. Já a Figura 3 apresenta os segmentos com crescimento significativo do VTI.

4.4.2 Indicadores Sociais

Figura 4 - Principais empregadores da RAF em 2022



A Figura 4 apresenta os segmentos mais importantes da RAF no que se refere a empregabilidade, em 2022, enquanto a Tabela 6, a seguir, mostra a evolução do número de famílias cadastradas em Programas Sociais do Governo.

Tabela 6 - Evolução do número de famílias cadastradas no Cadastro Único para Programas Sociais, por município na RAF no período entre 2012 e 2023.

Município	Baixa Renda	Até ½ SM	Acima ½ SM
Nuporanga	14,60%	12,09%	27,51%
Franca	10,64%	11,19%	19,04%
Ituverava	10,59%	10,28%	20,49%
Batatais	10,22%	11,22%	18,50%
Itirapuã	10,13%	9,69%	24,31%
Cristais Paulista	10,08%	7,54%	18,11%
Ipuã	9,82%	9,48%	17,80%
Buritizal	9,79%	11,80%	18,59%
Morro Agudo	9,74%	8,80%	21,52%
São Joaquim da Barra	9,74%	11,88%	17,61%
São José da Bela Vista	9,60%	8,66%	23,63%
Igarapava	9,49%	9,84%	23,28%
Miguelópolis	9,39%	10,89%	17,92%
Guará	9,33%	8,95%	18,34%
Restinga	9,07%	7,99%	19,43%
Sales Oliveira	8,98%	9,74%	17,27%
Pedregulho	8,61%	9,25%	20,96%
Jeriquara	8,18%	10,04%	15,24%
Ribeirão Corrente	7,81%	10,22%	14,28%
Aramina	7,77%	11,06%	23,41%
Orlândia	7,61%	9,74%	11,83%
Rifaina	7,40%	10,29%	15,77%
Patrocínio Paulista	7,19%	10,30%	13,95%

O CadÚnico – Cadastro Único para Programas Sociais, mantido pelo Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome, identifica e caracteriza as famílias de baixa renda residentes em todo território nacional. A tabela 6 mostra a evolução do número de famílias cadastradas por município na RAF no período entre 2012 e 2023. No período houve um crescimento médio de 9,84% nas famílias consideradas como de baixa renda. Com relação ao número de famílias que ganham até meio salário-mínimo o crescimento foi de 10,40% e acima de meio salário-mínimo foi de 18,64%.

4.4.3 Indicadores de Educação

Tabela 7 - IDEB, com os dados do Panorama dos Municípios do IBGE ano base 2021

Município	Anos Iniciais EF	Desvio	
		SP	BR
Buritizal	7,0	14,75%	27,27%
Franca	6,5	6,56%	18,18%
Batatais	6,3	3,28%	14,55%
São Joaquim da Barra	6,2	1,64%	12,73%
Patrocínio Paulista	6,1	0,00%	10,91%
Ituverava	5,9	-3,28%	7,27%
Miguelópolis	5,9	-3,28%	7,27%
Nuporanga	5,9	-3,28%	7,27%
Ribeirão Corrente	5,9	-3,28%	7,27%
Ipuã	5,8	-4,92%	5,45%
Cristais Paulista	5,7	-6,56%	3,64%
Igarapava	5,7	-6,56%	3,64%
Pedregulho	5,7	-6,56%	3,64%
Restinga	5,7	-6,56%	3,64%
Sales Oliveira	5,7	-6,56%	3,64%
Guará	5,6	-8,20%	1,82%
Orlândia	5,5	-9,84%	0,00%
São José da Bela Vista	5,2	-14,75%	-5,45%
Morro Agudo	5,1	-16,39%	-7,27%
Brasil	5,5		
Estado de São Paulo	6,1		

Município	Anos Finais EF	Desvio	
		SP	BR
Buritizal	5,7	7,55%	16,33%
Franca	5,6	5,66%	14,29%
Ipuã	5,6	5,66%	14,29%
Rifaina	5,5	3,77%	12,24%
Batatais	5,4	1,89%	10,20%
Ribeirão Corrente	5,4	1,89%	10,20%
Jeriquara	5,3	0,00%	8,16%
São Joaquim da Barra	5,3	0,00%	8,16%
Aramina	5,1	-3,77%	4,08%
Cristais Paulista	5,1	-3,77%	4,08%
Ituverava	5,1	-3,77%	4,08%
Morro Agudo	5,1	-3,77%	4,08%
Pedregulho	5,1	-3,77%	4,08%
Orlândia	5,0	-5,66%	2,04%
Miguelópolis	4,5	-15,09%	-8,16%
São José da Bela Vista	4,0	-24,53%	-18,37%
Brasil	4,9		
Estado de São Paulo	5,3		

A Tabela 7 apresenta o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica de municípios da RAF. Dos 19 municípios que apresentaram dados, apenas 4 ficaram acima da média do Estado e um exatamente na média, porém somente 2 ficaram abaixo da média nacional e 1 na média. Com relação aos Anos Finais do Ensino Fundamental, dos 16 municípios que apresentam dados, 6 ficaram acima da média estadual, 2 na média e 8 abaixo da média, porém somente 2 ficaram abaixo da média nacional.

Tabela 8 – Matrículas em Cursos Presenciais em Instituições de Ensino Superior na RAF em 2022

Matrículas nas Instituições de Educação Superior nos municípios

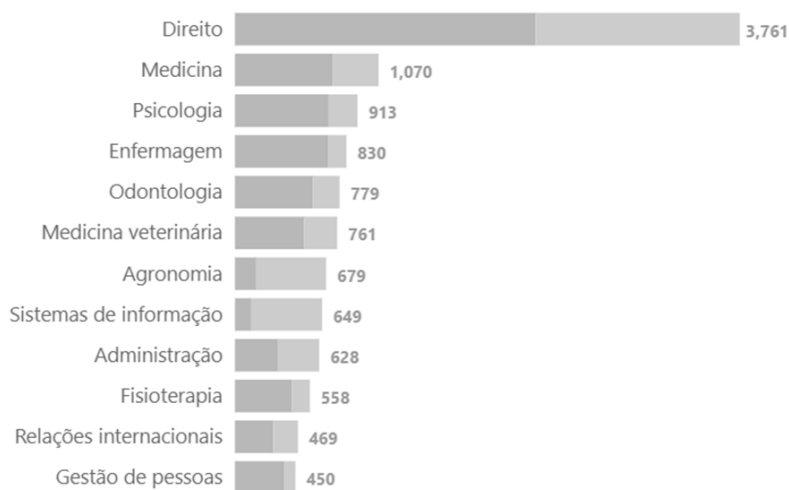
Município	Instituição de Educação Superior	Matrículas
Franca	UNIVERSIDADE DE FRANCA	8,144
Franca	UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO	1,882
Franca	FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA	1,504
Franca	CENTRO UNIVERSITÁRIO MUNICIPAL DE FRANCA	1,485
Franca	FACULDADE DE TECNOLOGIA DR. THOMAZ NOVELINO	1,305
Ituverava	FACULDADE DOUTOR FRANCISCO MAEDA	1,097
Batatais	CLARETIANO - CENTRO UNIVERSITÁRIO	841
Ituverava	FACULDADE DE FILOSOFIA CIÊNCIAS E LETRAS DE ITUVERAVA	321
Franca	FACULDADE ANHANGUERA FRANCA	209
São Joaquim da Barra	FACULDADE DE SAÚDE, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA - FACESB	128
São Joaquim da Barra	FACULDADE SÃO JOAQUIM DA BARRA	51
Franca	FACULDADE PESTALOZZI DE FRANCA	25
Total		16,992

A Tabela 8 mostra a quantidade de matrículas em cursos presenciais em IESs localizadas na RAF. Além dos cursos presenciais, verificou-se mais 14.067 matrículas em cursos superiores à distância. Na Figura 5, a seguir, podem ser observadas as quantidades de matrículas em cursos presenciais, por curso e sexo.

Figura 5 – Matrículas em cursos presenciais, por curso e sexo em 2022.

Matrículas por curso e sexo

● Feminino ● Masculino



4.4.4 Indicadores da Área da Saúde

A Figura 6 mostra a quantidade de leitos hospitalares por mil habitantes em 2023, na RAF. Em 2023 existiam 1.421 leitos ou 2,08 por mil habitantes, enquanto a proporção estadual foi de 2,23 leitos por mil habitantes. A tabela 9 apresenta a evolução do número de leitos entre os anos de 2007 e 2023.

Figura 6 – Quantidade de Leitos Hospitalares por mil habitantes, em 2023.

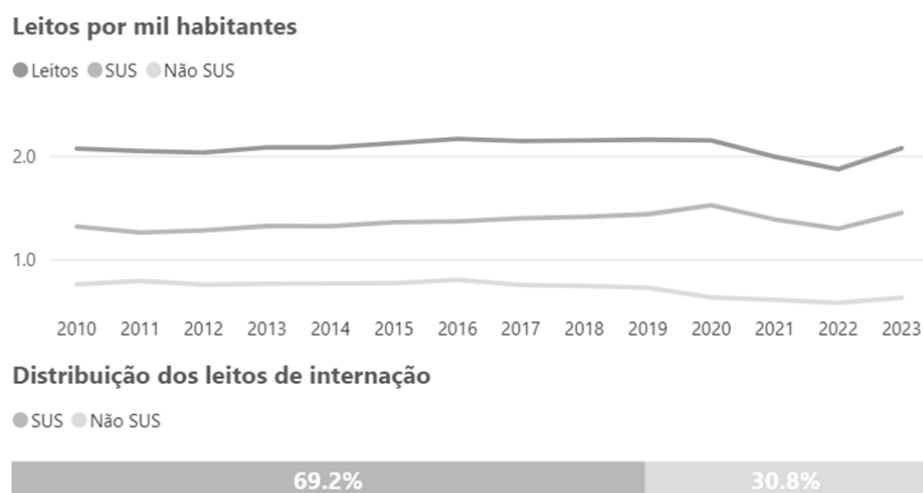


Tabela 9 – Evolução do número de leitos hospitalares na RAF entre 2007 e 2023

Evolução no número de leitos hospitalares entre 2007 e 2023

Nome do Município	Percentual Evolução
Batatais	5,82%
Franca	4,69%
Guará	9,57%
Igarapava	4,28%
Ipuã	5,90%
Ituverava	5,69%
Miguelópolis	6,51%
Morro Agudo	7,54%
Orlândia	5,40%
Patrocínio Paulista	5,84%
Pedregulho	6,20%
Sales Oliveira	6,38%
São Joaquim da Barra	5,33%

4.4.5. Indicadores de Emprego e Salário

A Figura 7 apresenta a evolução da quantidade de empregos formais e a evolução do salário médio da RAF de 2012 a 2021, enquanto a Tabela 10 mostra o salário médio em cada município em 2021.

Figura 7 - Evolução do emprego formal e a evolução do salário médio da RAF no período entre 2012 e 2021

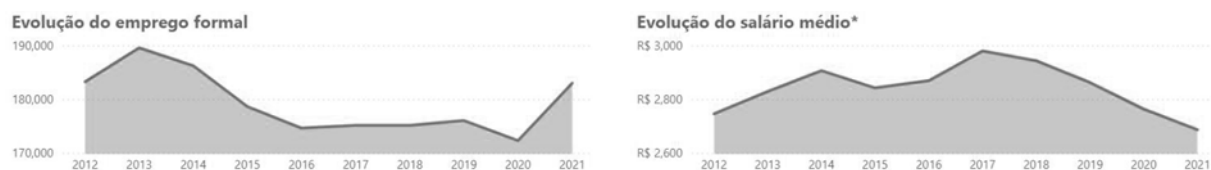


Tabela 10 – Média salarial por município da RAF em 2021

Nome do Município	Média Salarial
Buritizal	R\$ 2.432,05
São Joaquim da Barra	R\$ 2.241,50
Orlândia	R\$ 2.194,35
Patrocínio Paulista	R\$ 2.111,08
Batatais	R\$ 2.091,20
Morro Agudo	R\$ 1.996,34
Rifaina	R\$ 1.849,81
Pedregulho	R\$ 1.824,47
Franca	R\$ 1.803,72
Sales Oliveira	R\$ 1.783,10
Miguelópolis	R\$ 1.779,68
Igarapava	R\$ 1.760,97
Guará	R\$ 1.758,02
Nuporanga	R\$ 1.755,48
Restinga	R\$ 1.752,73
Ituverava	R\$ 1.727,58
Ipuã	R\$ 1.720,89
Jeriquara	R\$ 1.540,17
Aramina	R\$ 1.536,43
Ribeirão Corrente	R\$ 1.524,83
Cristais Paulista	R\$ 1.513,17
Itirapuã	R\$ 1.510,17
São José da Bela Vista	R\$ 1.437,47

4.4.6 Indicadores de Sustentabilidade Ambiental

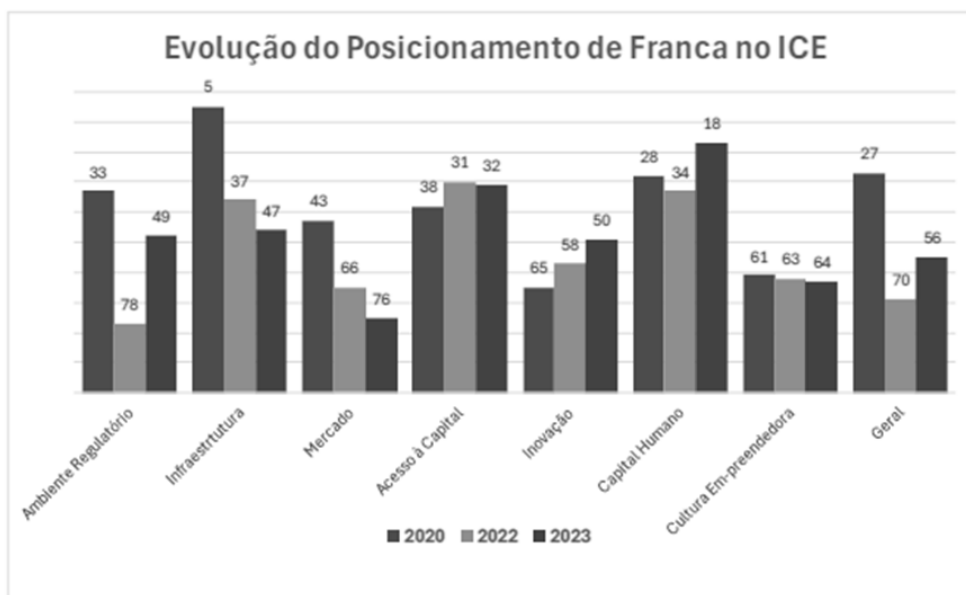
O indicador apresentado na Tabela 11 revela a posição e o avanço dos municípios da RAF no indicador relativo ao programa estadual denominado Município Verde Azul. O indicador se baseia em uma agenda com 10 temas estratégicos: Governança Ambiental, Avanço na Sustentabilidade, Educação Ambiental, Uso do Solo, Gestão das Águas, Esgoto Coletado e Tratado, Resíduos Sólidos, Qualidade do Ar, Arborização Urbana e Biodiversidade.

Tabela 11 - Município Verde Azul - pontuação dos municípios na série histórica até 2021

Município	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Média	Soma	Certifi	2021	Rank
Franca	84,44	83,05	90,08	90,01	92,93	90,00	91,51	90,57	94,50	66,02	87,86	87,72	88,56	87,48	1137,25	12	83,02	54
Ituverava	63,68	66,40	61,87	50,90	41,80	28,00	35,41	27,16	40,50	39,79	10,45	69,24	76,78	47,08	611,98	0	12,50	352
Orlândia	57,13	73,60	77,06	67,16	54,33	77,00	58,77	61,39	10,55	78,90	76,08	60,47	55,93	62,18	808,37	0	47,17	181
Patrocínio Paulista	48,15	72,26	59,99	84,47	88,65	55,00	63,87	52,57	43,31	9,91	19,91	10,21	16,13	48,03	624,43	2	15,37	330
Cristais Paulista	46,77	89,69	84,59	80,35	84,85	65,00	60,74	16,66	21,33	27,88	43,92	62,21	27,21	54,71	711,20	4	55,85	151
Morro Agudo	45,62	51,91	29,71	32,70		33,80	16,04	1,74	15,48	10,72	8,37	9,20	9,44	20,36	264,73	0	22,44	282
Rifaina	43,54	73,24	61,36	22,35		42,00	35,88	35,98	68,53	9,39	9,45	9,47	10,39	32,43	421,58	0	8,96	479
Ipuã	42,77	78,18	85,22	75,32		70,00	75,91	41,10	56,80	22,88	16,61	9,53	7,42	44,75	581,74	1	14,71	333
Pedregulho	42,37	23,55	53,66	40,79		42,00	12,93	14,33	10,95	20,54	10,49	10,47	10,57	22,51	292,65	0	8,33	519
Buritizal	39,38	66,67	60,87			39,00	30,18	15,90	9,95	7,85	8,55	5,09	5,32	22,21	288,76	0	14,33	336
Sales Oliveira	31,97	62,84	59,35	63,96	64,45	58,00	67,87	51,63	10,74	20,64	9,36	9,04	9,18	39,93	519,03	0	8,69	493
Guará	21,71	79,86	75,38	65,16	56,75	55,00	57,30	43,09	59,89	41,34	50,36	66,88	64,06	56,68	736,78	0	74,16	101
Jeriquara		85,26	72,83			28,00	48,51	14,64	13,94	44,87	51,52	10,04	10,24	29,22	379,85	1	7,66	540
São José da Bela Vista		80,33	77,66	80,45	80,62	76,00	84,57	80,28	75,89	46,02	9,05	18,89	10,23	55,38	719,99	5	55,38	154
Batatais		77,63	76,70	92,17	93,18	63,00	85,56	84,71	79,86	45,23	9,92	39,78	20,24	59,08	767,98	4	10,43	408
Nuporanga		77,09	77,57	80,49	72,93	65,00	80,15	15,71	11,00	8,98	8,84	9,51	9,60	39,76	516,87	2	7,09	556
Igarapava		63,34	44,89	70,00		12,00	35,80	13,89	12,41	8,48	9,03	56,76	48,25	28,83	374,85	0	33,25	230
Restinga		54,98	82,49	59,29		15,00	13,87	12,66	7,77	9,72	9,73	10,20	10,21	21,99	285,92	1	8,47	507
Aramina		53,30	66,58	46,79		13,00	31,63	18,26	12,28	36,34	5,43	43,32	42,16	28,39	369,09	0	29,77	251
Miguelópolis		46,10	22,68	31,43	14,15	25,00	31,38	15,89	10,85	9,23	11,11	73,26	68,79	27,68	359,87	0	53,81	163
Ribeirão Corrente		41,86	33,21			30,00	52,42	60,93	65,03	27,79	34,73	34,81	9,41	30,01	390,19	0	27,25	259
Itirapuã			55,87	49,48		28,00	37,08	19,21	10,96	12,78	10,40	10,35	10,52	18,82	244,65	0	11,12	385
São Joaquim da Barra			6,67	7,72		6,30	15,34	72,18	66,34	35,45	77,43	86,50	7,81	29,36	381,74	1	14,80	332

4.4.7. Indicadores de Empreendedorismo

O ICE – Índice de Cidades Empreendedoras leva em consideração sete determinantes: ambiente regulatório, infraestrutura, mercado, acesso a capital, inovação, capital humano e cultura empreendedora. Franca ficou na 56ª posição (5,91) entre as 101 cidades analisadas, com um índice ligeiramente abaixo da média do estudo (6,00).



5. Conclusão

O relatório final do PDES da RAF foi concluído e apresentado, em 2024, ao Governo do Estado de São Paulo. Deve ser destacado que, muito além do relatório, o trabalho do grupo da coalizão trouxe à luz análises relevantes da RAF, tanto pelas observações realizadas pelos atores locais, como pela evidenciação de indicadores de posicionamento externos que, muitas vezes, por falta de análises mais acuradas, eram sub ou superestimados pelas forças produtivas locais.

As ferramentas de BI, conforme discutido no referencial teórico, mostraram-se essenciais na construção do PDES da RAF, ao permitir a análise estruturada de grandes volumes de dados. Sua aplicação prática pelo Uni-FACEF garantiu agilidade, precisão e embasamento nas decisões, confirmando o BI como suporte estratégico no diagnóstico e na formulação de propostas para o desenvolvimento regional.

Um extrato das conclusões do Estudo de Indicadores que, como apontado, baseia-se no olhar externo da RAF, selecionadas no próprio relatório, foi:

- O PIB da RAF denota atividade econômica muito aquém do esperado pelo porte da Região, indicando a retomada da atividade como uma premência para os municípios.
- Comércio e Serviços são destaque da Região, gerando mais da metade do valor do PIB. A indústria gera atualmente um quarto do PIB regional (pouco mais de 15% em Franca) e tem perdido relevância nos últimos anos. A agropecuária é o maior agregador de valor ao PIB em 7 municípios.
- O baixo PIB per capita da Região e de seus principais municípios é um indicador da falta de riqueza regional, que associado ao alto índice de desemprego e ao crescimento

de famílias inscritas nos programas federais de baixa renda reduz a atratividade para pessoas e investimentos.

- O crescimento do número de famílias de baixa renda na RAF reforça a tese de que as ações de recuperação da atividade econômica devem ser direcionadas à requalificação e recolocação de pessoas.
- Embora a região apresente diversos bons indicadores ligados ao ensino, o posicionamento ruim da RAF no ENEM deixa claro que ações de melhoria na qualidade do ensino médio precisam ser implementadas.
- O posicionamento irregular dos municípios no Programa Verde Azul denota certa falta de controle dos gestores municipais com relação às ações de sustentabilidade.
- O estímulo à integração da Região para a troca de boas práticas e desenvolvimento cooperado de soluções poderia resolver problemas que são complexos e caros para pequenos municípios, mas que podem ser equacionados se a solução for aplicada regionalmente, melhorando substancialmente os serviços públicos e a qualidade de vida da população.
- A RAF não tem se destacado nos estudos sobre inovação e empreendedorismo, embora algumas ações de estímulo à inovação e empreendedorismo tenham acontecido.
- Indicadores com informações incorretas, como as quilometragens de ciclovias, incubadoras instaladas e disponibilidade de 5G, e outras, sugerem a criação de um Observatório Intermunicipal para manter as informações de todos os municípios corretas, confiáveis e, principalmente, disponíveis.

Em decorrência dos estudos realizados a coalizão da RAF definiu alguns pilares para investimentos e o desenvolvimento da região, olhando-a como um todo e não somente para seu maior município, Franca.

As ações necessárias à alavancagem desses pilares estão, neste final de 2024, em construção por um grupo de coordenação constituído por alguns atores regionais, com a participação do Uni-FACEF.

6. Referências

Botelho, F. R., & Razzolini Filho, E. (2014). Conceituando o termo *Business Intelligence*: Origem e principais objetivos. *Sistemas, Cibernética e Informática*, 11(1). Universidade Federal do Paraná.

Coalizão Franca. (2024). *Proposta de plano de desenvolvimento econômico e social para a RAF – Região Administrativa de Franca*. Elaborada pelas entidades e membros do grupo Coalização Região de Franca no 1º semestre de 2024.

Costa Neto, L.G.& Campos, F.C. (2023, abr./jun.). Oportunidades de aplicações de Business Intelligence no contexto da indústria 4.0: revisão sistemática da literatura 2015-2020. *Exacta*, 21(2), 503-519. <https://doi.org/10.5585/exactaep.2021>.

DevMedia. (n.d.). *Business Intelligence: Conhecendo algumas ferramentas Open Source*. Recuperado em 9 de dezembro de 2024, de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/BI.pdf>

Gil, A. C. (1999). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. Atlas.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). (2023) *Relação da população dos municípios para publicação no TCU*. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Recuperado em 15 de dezembro de 2024, de <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/37734-relacao-da-populacao-dos-municipios-para-publicacao-no-tcu.html>

Pagani, F. (2024). *Estudo de indicadores*. Compilado e escrito em abril/maio de 2024 com a colaboração de Instituto de Economia ACIF, Jorge Zanetti (SEBRAE), Filipe Spirlandeli Junqueira (Uni-FACEF), João Marcos Pereira Gouveia (Uni-FACEF) e Lucas Telini Silva (Uni-FACEF).

Petrini, M., Pozzebon, M., & Freitas, M. T. (2004). Qual é o papel da inteligência de negócios (BI) nos países em desenvolvimento? Um panorama das empresas brasileiras. *Anais do 28º ENANPAD, Curitiba–PN, 200*.

Reis, E. S. & Angeloni, M. T. (2006). *Business intelligence* como tecnologia de suporte à definição de estratégias para a melhoria da qualidade do ensino. *Anais do 30º ENANPAD, Salvador–BA*.

Richardson, R. J. (1999). *Pesquisa social: Métodos e técnicas*. Atlas.

Silva, A. G. da, Sá, B. A. C., Cardoso, G. C., Aparecido, Q. M., Ferreira, T. R., Santos, A. T. de O., & Santos, C. M. (2023). Aplicação de uma solução de Business Intelligence para apoiar a Gestão Acadêmica em Universidades Federais Brasileiras. *Revista Multidisciplinar Do Nordeste Mineiro*, 6(1).

Yin, R. K. (2006). *Estudo de caso*. Bookman.