



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Projeto de Implantação de Campus Avançado

Campus Avançado de Afrânio

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano

Petrolina, janeiro de 2014

1. Introdução

Este projeto tem como finalidade a implantação do Campus Avançado de Afrânio, vinculado ao Campus Petrolina Zona Rural, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano.

A constituição dos diversos *Campi* do Instituto Federal do Sertão Pernambucano foi realizada a partir da base territorial de atuação e caracterização das regiões de desenvolvimento onde eles estão situados. Atualmente O IF SERTÃO-PE conta com 05 *Campi*, em funcionamento, assim distribuídos:

a) Microrregião de Araripina

Nessa microrregião está localizado o *Campus* Ouricuri.

b) Microrregião de Salgueiro

Nessa microrregião está localizado o *Campus* Salgueiro.

c) Microrregião do Pajeú

Nessa microrregião estão localizados os *Campi*: Serra Talhada (em implantação) e Afogados da Ingazeira, este pertencente ao IF PE.

d) Microrregião do Sertão do Moxotó

Não existe nenhum *Campus* do Instituto Federal situado nesta região.

e) Microrregião de Petrolina

Nessa microrregião estão localizados a Reitoria e os *Campi*: Petrolina, Petrolina Zona Rural e Santa Maria da Boa Vista (em implantação).

O contexto geopolítico no qual o IF SERTÃO-PE encontra-se inserido é o semiárido nordestino. É considerada a maior região natural do Estado, ocupando 70% do território pernambucano. No geral, tem sua economia baseada na pecuária e plantio de culturas de subsistência. É a região mais castigada pelas secas que atingem o semiárido nordestino, com precipitação média anual entre 500 e 700 milímetros. O

Sertão Pernambucano abrange uma área de 62.432 km² (IBGE), inclui 56 municípios, com uma população, estimada em 2010, de 1.511.024 habitantes.

Além de estudos técnicos que apontam a viabilidade de implantação do Campus Avançado na cidade de Afrânio e a forte reivindicação da comunidade por um ponto de presença do IF SERTÃO-PE, a escolha também se deu pelas seguintes razões:

- Ausência de oferta de cursos técnicos no município;
- Demanda grandiosa para realização de Cursos de Formação Inicial e Continuada – FIC e PRONATEC no município e nas cidades/áreas de abrangência;
- Um ponto de presença no município ampliará as ações do IF SERTÃO-PE na referida região;
- A demanda potencial de pessoas em idade escolar e que não possuem ensino superior presente no raio de abrangência de Afrânio é de 47.093 pessoas.

O raio de abrangência/potencial atendimento de um Campus Avançado no município de Afrânio, geograficamente, está localizado no extremo oeste do estado de Pernambuco atendendo municípios existentes na área de divisa com os estados da Bahia e do Piauí, além de diversos municípios pernambucanos próximos. É conhecido por sua produção leiteira, sendo um dos maiores produtores de leite do estado e o maior da região do São Francisco pernambucano. Os derivados de leite são produzidos na região como: queijos, doces e iogurtes também como as famosas petas (biscoito de polvilho). Recentemente a produção leiteira sofreu, e vem sofrendo grandes impactos por conta da seca que pôs a maioria dos municípios do estado em emergência desde 2012, bem como as lavouras e a pecuária do município. Outra atividade econômica de destaque na região é a agropecuária, com ênfase na ovinocaprinocultura.

Assim, o atendimento deste pleito possibilitará ao IF SERTÃO-PE desenvolver **maiores** ações de ensino técnico profissional, através de cursos de Educação Formal, de Formação Inicial e Continuada e PRONATEC direcionados aos munícipes da região gerando desenvolvimento sustentável á partir de maior oferta local da educação técnica profissional.

2. Caracterização do Instituto

O INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO foi criado pela Lei N° 11.892 publicada no Diário Oficial em 30 de Dezembro de 2008 a partir da transformação do Centro Federal de Educação Tecnológica de Petrolina – CEFET Petrolina.

Quadro 2.1 - Dados identificadores do IF.

Nome completo do IF e sigla:	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano
Sigla do IF	IF Sertão-PE
CNPJ	00.394.445/0188-17
Endereço completo da Reitoria:	Rua Coronel Amorim, 76 - Centro - Petrolina - PE – Brasil CEP: 56.302-320
Telefones da Reitoria:	(87) 2101-2350
e-mail institucional:	reitoria@ifsertao-pe.edu.br
Página Institucional na internet:	http://www.ifsertao-pe.edu.br
Nome do reitor:	Ivaldo José da Silva

2.1 Histórico

O IF SERTÃO-PE foi criado a partir da transformação do Centro Federal de Educação Tecnológica de Petrolina – CEFET Petrolina, pela Lei n° 11.892, de 29 de dezembro de 2008. O CEFET Petrolina originou-se da Escola Agrotécnica Federal Dom Avelar Brandão Vilela - EAFDABV, Decreto Presidencial N° 96.568, de 25 de agosto de 1998, que foi transformada em Autarquia Federal através da Lei N° 8.731, de 11 de novembro de 1993.

Atualmente o IF Sertão-PE tem 7.501 alunos matriculados em seus 5 campi e um total de 33 cursos distribuídos nas modalidades médio-integrado, subsequente, proeja, superior e pós-graduação, incluindo os cursos FIC. Em breve serão 7 Campi, pois estão em fase de implantação o Campus de Santa Maria da Boa Vista e Serra Talhada. Hoje o Instituto conta com um quadro de 728 servidores, sendo 392 docentes, 335 técnicos administrativos e um estagiário.

3. Caracterização Regional

3.1. Caracterização do Município e da Região

Nome do Município: Afrânio	UF: PE
Prefeita: Lúcia Mariano (PSB)	
Endereço completo da prefeitura: Rua Coronel Clementino Coelho, N° 203, Centro	
Página institucional na internet: http://www.afranio.pe.gov.br/	
Telefone: (87) 3868-1054	Fax:

Afrânio é um município pertencente ao estado de Pernambuco, mesorregião do São Francisco Pernambucano e microrregião de Petrolina. Possui 17.586 habitantes, onde 33% vive no meio urbano e 67% no meio rural.

Sua vegetação é basicamente composta por Caatinga Hiperxerófila com trechos de Floresta Caducifólia, e o clima é Tropical Semiárido, com chuvas de verão. O período chuvoso se inicia em novembro com término em abril. A temperatura média anual é de 24,8°C.

A microrregião de Petrolina faz divisa com os Estados da Bahia e Piauí, como pode ser visto no mapa a seguir, e seu território corresponde a 23,97% do Sertão de Pernambuco. Seu PIB representa 37,01% do PIB do Sertão Pernambucano. É formado por oito municípios: Afrânio, Cabrobó, Dormentes, Lagoa Grande, Orocó, Petrolina, Santa Maria da Boa Vista e Terra Nova.

Os moradores da microrregião representam 28,19% dos habitantes do Sertão de Pernambuco.



3.2. Dados Socioeconômicos

Nesta seção, são apresentados e analisados aspectos socioeconômicos que caracterizam o município de Afrânio, de seus municípios adjacentes e outros importantes para toda a região do Sertão Pernambucano.

A Tabela 3.2.1 apresenta dados demográficos do município de Afrânio e das regiões a que o município faz parte.

Tabela 3.2.1. Dados demográficos de Afrânio, microrregião, mesorregião, estado e grande região a que pertence.

	Afrânio	Micro Petrolina	Meso São Francisco	Pernambuco	Nordeste
População	17.586	443.991	578.203	8.796.448	53.081.510
IDH	0,588	0,619*	0,619*	0,673	0,659*
IDEB EF	2,9	3,5*	3,6*	3,2	3,93*
Área (km ²)	1.491	14.973	24.482	98.148	1.558.196
Nº de domicílios	4.730	119.559	153.637	2.546.872	14.922.901

Fonte: Censo Demográfico 2010 – IBGE, Atlas do Desenvolvimento Humano 2010 – PNUD e IDEB 2011 - INEP.

* Média dos municípios que fazem parte da região.

Com 17.586 habitantes, onde 33% vivem no meio urbano e 67% no meio rural, a população de Afrânio corresponde a 4% da microrregião de Petrolina e 3% da mesorregião do São Francisco Pernambucano.

Com relação ao Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), o valor de 0,588 de Afrânio é baixo, aquém da média da microrregião (0,619), mesorregião (0,619), estado (0,673), grande região (0,659) e país (0,727) a que pertence. Contudo, desde 1991, Afrânio apresentou um evidente progresso, quando registrava índice de 0,263. Dentre os índices que compõem o IDH-Municipal (Renda, Longevidade e Educação)¹, sua maior deficiência encontra-se neste último, com valor de apenas 0,493.

No Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) para alunos da 8ª série (9º ano) do ensino fundamental da rede pública, em 2011, Afrânio também obteve índice abaixo da média municipal de todas as regiões a que faz parte (2,9). Além disso, o município também ficou abaixo da meta projetada para o ano referente, que foi de 3,0.

No que se refere à área, Afrânio possui mais de 1,4 mil km², correspondendo a 10% da microrregião de Petrolina e a 6% da mesorregião do São Francisco

¹ O IDH-Municipal corresponde à média geométrica do IDH-Renda, IDH-Longevidade e IDH-Educação.

Pernambucano. Associando isso a sua participação populacional nas regiões, nota-se que o município é relativamente pouco povoado, de baixa densidade demográfica. Além disso, assim como sua população, seu número de domicílios (4.730) corresponde a apenas 4% da microrregião e 3% da mesorregião.

A Tabela 3.2.2 apresenta alguns dados econômicos, como a participação dos setores no valor adicionado bruto (VAB), impostos e Produto Interno Bruto total.

Tabela 3.2.2. Produto Interno Bruto e participação dos setores na economia de Afrânio e regiões.

	Afrânio	Micro Petrolina	Meso São Francisco	Pernambuco	Nordeste
PIB total (mil reais)	89.148	4.382.422	5.689.825	104.393.980	555.325.328
Impostos (%)	4,5	8,9	8,3	15,2	12,3
VAB agropecuária (%)	7,9	14,1	12,1	2,9	5,7
VAB indústria (%)	11,3	16,8	21,4	20,3	20,7
VAB serviços (%)	26,1	35,9	33,2	41,2	41,0
VAB adm. Pública (%)	50,3	24,3	25,0	20,3	20,3

Fonte: IBGE, dados de 2011

Com um PIB de 89 milhões de reais, Afrânio é responsável por apenas 2% do produto de sua microrregião e 1,6% de sua mesorregião. A pobreza do município pode ser percebida pela baixa participação da agropecuária (7,9%), indústria (11,3%) e serviços (26,1%) na economia, além da relativamente baixa arrecadação de impostos, destacando-se a renda obtida através da administração pública, que representa mais de 50% do valor adicionado bruto do município. Caso diferente ocorre com as diferentes esferas regionais, onde há maior equilíbrio e força das atividades econômicas industrial, de serviços e agropecuária, além de maior arrecadação de impostos.

A maior participação do setor agropecuário na microrregião de Petrolina (14,1%), com relação às demais esferas regionais apresentadas na Tabela 3.2.2, mostra o resultado da força da fruticultura irrigada da região, comandada pelo Arranjo Produtivo Local (APL) da fruticultura, viticultura e vitivinicultura, representada principalmente pelos municípios de Petrolina e Lagoa Grande. Já a grande participação do setor de serviços, tanto no estado de Pernambuco como na região Nordeste do Brasil, é causada principalmente pela existência de grandes centros urbanos, como Recife, Salvador, Fortaleza, entre outros.

A Tabela 3.2.3 mostra dados relativos ao número de empresas e seus setores representativos em Afrânio e outras regiões mais abrangentes.

Tabela 3.2.3. Número de empresas e participação dos setores econômicos.

Setor	Afrânio	Micro Petrolina	Meso São Francisco	Pernambuco	Nordeste
Agropecuária (%)	1,1	2,5	2,5	0,8	0,8
Indústria (%)	6,1	5,9	5,6	9,7	7,5
Serviços e adm. pública (%)	26,5	29,9	30,7	35,8	34,7
Construção (%)	1,7	3,2	2,9	3,2	3,5
Comércio (%)	64,6	56,1	56,0	47,0	50,3
Informação (%)	0,0	2,5	2,3	3,6	3,1
Total	181	6.873	8.246	129.384	800.790

Fonte: IBGE - Cadastro Central de Empresas.

Tendo, ao todo, 181 empresas, Afrânio corresponde a apenas 2,63% do total da microrregião de Petrolina e a 2,2% da mesorregião do São Francisco Pernambucano. A baixa participação do setor agropecuário na economia de Afrânio também se verifica pelo seu pequeno número de empresas, que representa apenas 1,1% do seu total. Por outro lado, o setor de Comércio e Serviços e Administração Pública representam 64,6% e 26,5% do total das empresas locais, respectivamente.

Com relação à microrregião e à mesorregião apontadas, as empresas ligadas ao setor agropecuário são mais representativas no número total, correspondendo, ambas, a 2,5%. Embora seja menos representativo que em Afrânio, o setor de Comércio nessas regiões são predominantes, representando cerca de 56% do total. Também mostram-se mais representativos os setores de construção e informação (tecnologia e TI), podendo indicar um maior crescimento médio da região com relação ao município de Afrânio.

A Tabela 3.2.4 mostra a participação dos diversos setores econômicos no mercado de trabalho formal no ano de 2010.

Em Afrânio, a maior parte do trabalho está ocupada na agropecuária, com 50,8%, apesar da baixa participação do setor no produto local, seguida pelos Serviços (28,8%). Com menor participação, estão os setores do Comércio, Construção e Indústria de Transformação, com 8,8%, 5,6% e 2,5% respectivamente. Nos maiores municípios do Sertão pernambucano, por apresentarem maior contingente populacional no meio urbano, há uma tendência a um maior equilíbrio entre os setores na mão de obra.

Contudo, demonstram grande vocação para as atividades agropecuárias, alavancadas pela fruticultura e pela ovinocaprinocultura.

Tabela 3.2.4. População ocupada no mercado formal, com 18 anos ou mais, segundo o setor da atividade, em Afrânio e maiores municípios do Sertão Pernambucano, em 2010 (%).

	Agrop.	Extrat. mineral	Ind. de transform.	SIUP*	Construção	Comércio	Serviços
Afrânio	50,8	0,1	2,5	0,7	5,6	8,8	28,8
Petrolina	25,4	0,1	5,3	0,9	7,9	18,7	37,1
Arcoverde	12,5	0,0	6,0	1,5	8,6	19,4	46,4
Serra Talhada	24,9	0,2	4,9	1,5	9,6	20,4	34,6
Salgueiro	17,8	0,1	3,6	1,0	12,7	16,1	42,5
Ouricuri	36,0	0,9	4,6	1,2	7,5	14,0	28,9
Araripina	36,2	1,2	12,3	0,9	6,4	12,6	26,4

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano - PNUD.

*Setor industrial de utilidade pública.

Outro setor que merece destaque é o extrativismo mineral nos dois municípios vizinhos, Araripina e Ouricuri, devido à extração de gipsita, matéria-prima para a produção de gesso, que permite a existência de um polo de atividade, fazendo com que a indústria de transformação tenha destaque em Araripina, concentrando 12,3% da mão de obra.

A Tabela 3.2.5 mostra a evolução do salário médio mensal da mão-de-obra ocupada em Afrânio e nos maiores municípios do Sertão de Pernambuco, no período 2006-2011.

Tabela 3.2.5. Salário médio mensal, em salários mínimos, do pessoal ocupado.

Município	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Afrânio	1,6	1,6	1,5	1,7	1,5	1,5
Petrolina	2,3	2,1	2,3	2,4	2,1	2,1
Arcoverde	1,6	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6
Serra Talhada	1,8	1,8	1,6	1,6	1,6	1,7
Salgueiro	1,6	1,6	1,6	1,8	3,0	3,2
Ouricuri	1,7	1,6	1,7	1,6	1,6	1,6
Araripina	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6

Fonte: IBGE - Cadastro Central de Empresas.

Na maioria dos casos, o salário médio mensal ficou estável no período analisado, variando entre 1,5 e 1,8. A princípio, observa-se uma equidade entre os municípios, a

exceção de Petrolina, que possui valores acima da média. No entanto, a partir de 2010, o município de Salgueiro apresentou um crescimento evidente, quando o pessoal ocupado passa a receber, em média 3,2 salários mínimos. O município de Afrânio manteve-se praticamente constante, chegando até a reduzir o salário médio mensal (de 1,6, em 2006, para 1,7, em 2009, e caindo para 1,5, em 2011). É em Afrânio, também, o menor salário médio mensal dos municípios da Tabela 3.2.5, para o período mais recente na mesma, equivalendo a 1,5 salário mínimo.

Afrânio faz fronteira com cinco municípios, sendo apenas dois deles no estado de Pernambuco, e suas principais vias de acesso são a BR-407 e a PE-635. Em média, o tempo de viagem de ida de Afrânio aos municípios limítrofes dura pouco mais de uma hora, a 70 km/h (Tabela 3.2.6).

Tabela 3.2.6 - Distâncias, vias de acesso e horas de viagem entre Afrânio e seus municípios limítrofes.

Município	Distância, em km	Vias de acesso	Tempo de viagem, a 70 km/h (trecho)
Dormentes	28	PE 635	0,40
Petrolina	120	BR 407	1,71
Casa Nova-BA	145	BR 407, PE 647 e BR 235	2,07
Queimada Nova-PI	56	Leito natural	0,80
Acauã-PI	42	BR 407	0,61

Fonte: DER-PE - Departamento de Estradas e Rodagem de Pernambuco.

Embora fique próximo ao município de Petrolina, que possui quase 300 mil habitantes, o raio de atuação de uma Unidade de Educação Profissional em Afrânio pode ficar restrita, dada a presença de outra unidade nesse município, que é o Campus Petrolina Zona Rural. Contudo, Afrânio possui municípios muito próximos (considerando suas sedes), como Dormentes, Acauã-PI e Queimada Nova-PI, além de fazer fronteira com Casa Nova, na Bahia, que, apesar de ser um município muito extenso, possui um importante contingente populacional de 65 mil habitantes. A população total de Afrânio e seus municípios adjacentes é de mais de 408 mil pessoas.

3.3. Vetores de Desenvolvimento Regionais

Não há dúvidas da importância do setor agropecuário na economia de todo o Sertão de Pernambuco. Embora sejam muito raros os casos em que o PIB agropecuário

assume posição de liderança, é quase sempre nele que se concentra a maioria da mão-de-obra local, além de quase sempre ser o responsável pelo lado positivo da Balança Comercial.

No caso de Afrânio, como já foi visto, o setor agropecuário ocupa cerca de 50% de todo o pessoal ocupado e é ainda um setor muito pobre na economia. O Gráfico 3.3.1 mostra a composição da produção agropecuária local no período 2002-2012.

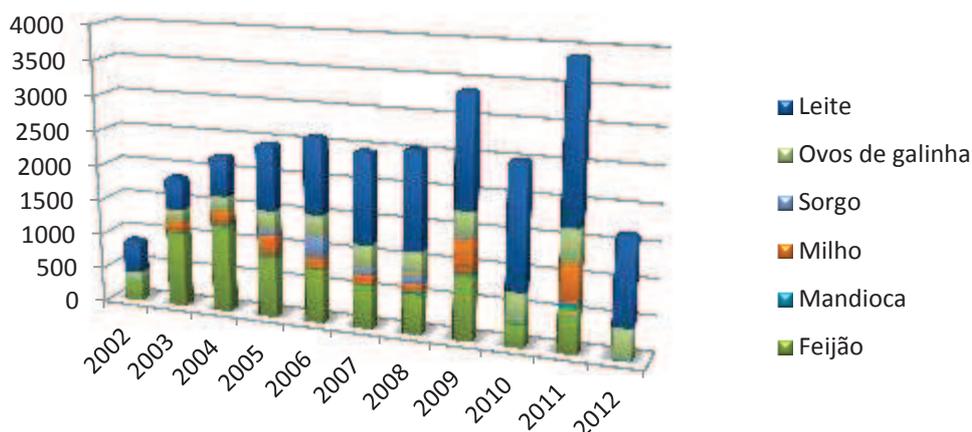


Gráfico 3.3.1. Composição do valor da produção agropecuária em Afrânio, em mil reais, 2002-2012.

Fonte: IBGE – Produção Agrícola Municipal e Produção Pecuária municipal.

Pode-se perceber que, de 2002 a 2006 o PIB agropecuário apresentou um crescimento contínuo, porém decrescente, vindo a cair no ano seguinte. Desde então, há uma grande variação entre os anos, que mostra a queda da produção de feijão e o aumento da importância dos produtos de origem animal, principalmente o leite provindo de caprinos e ovinos (Gráfico 3.3.2), bem como sua própria instabilidade. Nos últimos dois anos analisados (2011-2012), a produção agropecuária caiu vertiginosamente, devido à não produção de feijão e milho e a queda do leite. Atualmente, em Afrânio, só há produção significativa de leite e ovos de galinha.

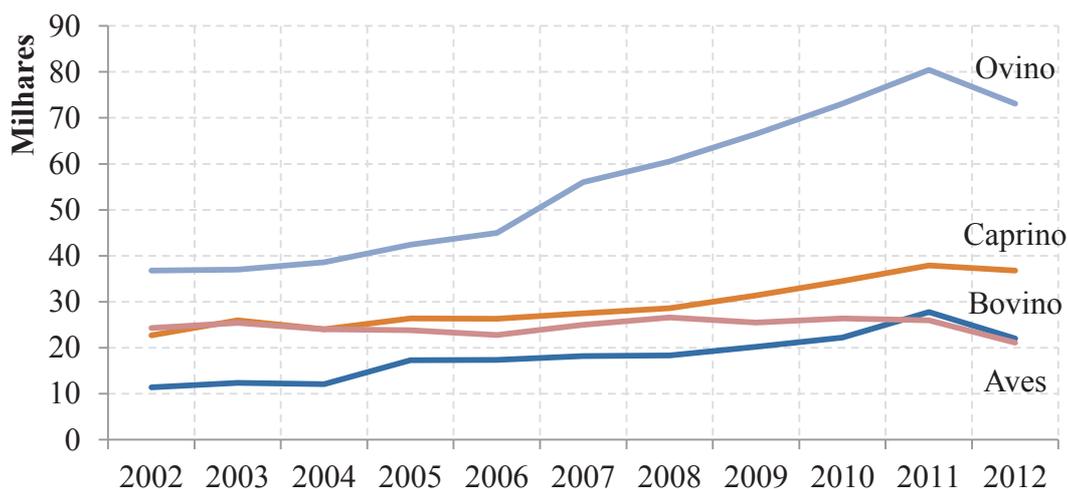


Gráfico 3.3.2. Maiores efetivos de rebanhos em Afrânio, 2002-2012.

Fonte: IBGE – Produção Pecuária municipal.

Ao longo da década analisada, fica evidente o aumento do rebanho de ovinos e caprinos a taxas maiores que os demais. O aumento da importância da criação desses animais reflete uma atividade em todo o Sertão Pernambucano, a ovinocaprinocultura, caracterizando um Arranjo Produtivo Local.

3.4. Oferta de Educação Profissional em Afrânio e Região

Segundo dados do INEP, o município de Afrânio não possui nenhuma unidade de educação profissional. Já com relação a seus municípios adjacentes, apenas Petrolina oferece estrutura, possuindo quatro unidades, sendo duas de dependência administrativa privada (SENAI e SENAC), voltadas para o setor de serviços e industrial de alimentos (fruticultura e ovinocaprinocultura), e duas públicas (ambas do IF Sertão).

3.5 Demanda Potencial

Considerando um raio de 50 km, onde a viagem dos pontos mais distantes à zona urbana de Afrânio pelas rodovias existentes duram entre 40 minutos e 1h40, dependendo da estrutura viária, que está correlacionada com o meio (urbano ou rural, onde deste tende durar mais), nove municípios seriam beneficiados, sendo alguns de forma integral, como o próprio Afrânio e Acauã-PI, outros de forma quase integral ou bastante significativa, como Queimada Nova-PI, Dormentes e Betânia do Piauí, e outros que se beneficiariam de forma mais restrita, como Paulistana-PI, Santa Filomena, Casa Nova-BA e Petrolina. O gráfico (a), na Figura 3.5.1, mostra o percentual da população de cada município que seria atingida pelo raio de ação de um Campus Avançado em Afrânio, que engloba um total de 68.113 habitantes.

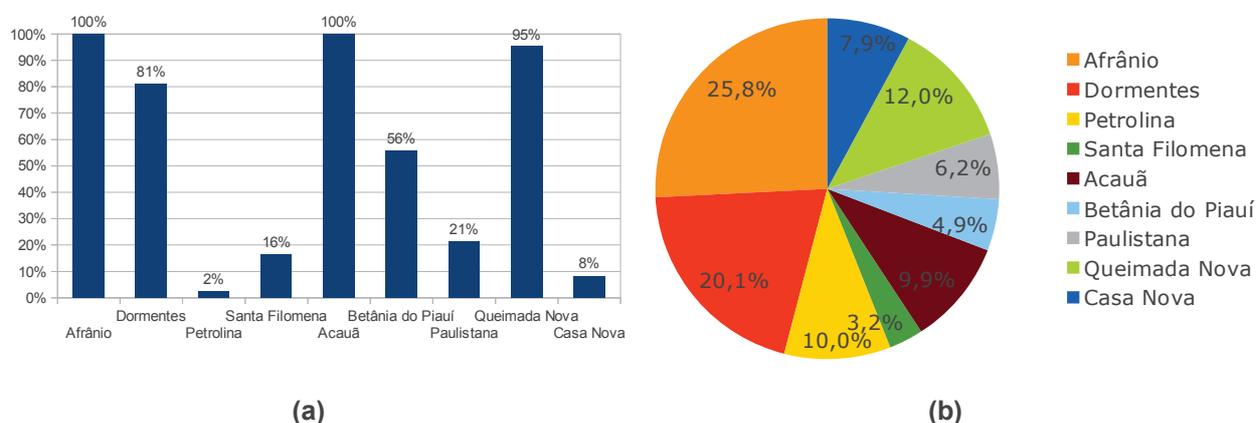


Figura 3.5.1 Representatividade de cada população em seus respectivos município e no total do raio de ação de Afrânio.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IBGE-Censo Demográfico 2010.

Já o gráfico (b) mostra a participação de cada município na área analisada, onde a população de Afrânio é a mais numerosa, representando 25,8%, seguida pela de Dormentes (20,1%), Queimada Nova (12%), Petrolina (10%), Acauã (9,9%), Casa Nova (7,9%), Paulistana (6,2%), Betânia do Piauí (4,9%) e Santa Filomena (3,2%). Embora Petrolina seja bastante representativa para a região, grande parte da sua população de 294 mil habitantes não está no raio de ação de Afrânio. O atendimento de sua demanda está restrito aos Campus Petrolina e Petrolina Zona Rural, ambos do IF Sertão. Por outro lado, Acauã-PI, embora esteja completamente inserido no raio analisado, representa menos de 10% do total.

Contudo, a demanda por aulas presenciais no campus em Afrânio é menor que a população total que envolve a área analisada, de forma que se faz necessária uma análise detalhada a respeito.

Demanda Potencial Presente

A Demanda Potencial consiste em toda a população no raio de ação de Afrânio que estaria apta a frequentar o Campus Avançado de forma presencial. Isso significa toda a população que não possui nível superior e que está acima dos 14 anos de idade. Sendo assim, a Figura 3.5.2 mostra a Demanda Potencial no raio de ação analisado, segundo o município, bem como sua composição segundo o tipo dos domicílios (rurais ou urbanos).

Município	Estado	Total	Rural	Urbana
Afrânio	PE	12.108	4.032	8.076
Dormentes	PE	9.518	5.882	3.636
Petrolina	PE	4.541	3.264	1.277
Santa Filomena	PE	1.486	1.486	0
Acauã	PI	4.777	4.139	638
Betânia do Piauí	PI	2.241	1.117	1.123
Paulistana	PI	2.829	2.829	0
Queimada Nova	PI	5.896	4.852	1.044
Casa Nova	BA	3.698	3.636	62
Total		47.093	31.238	15.855

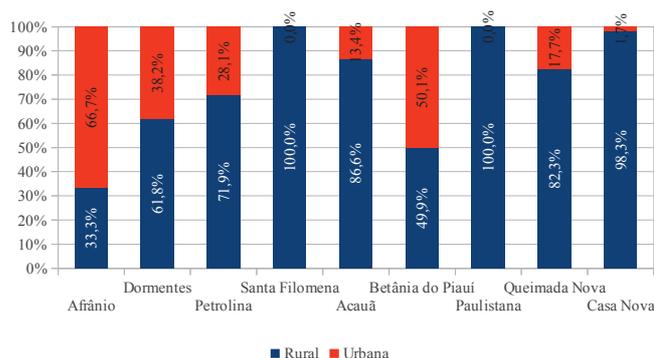


Figura 3.5.2 Demanda Potencial e sua composição, segundo o município.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IBGE – Censo Demográfico 2010.

A Demanda Potencial presente no raio de ação de Afrânio é, portanto, de 47.093 pessoas, onde predomina a população rural, que representa 66% do total. Em alguns municípios, como Santa Filomena, Paulistana e Casa Nova, ela representa toda a demanda (ou quase toda). Por outro lado, apenas em Afrânio a população urbana (66,7%) representa significativamente mais que a rural (33,3%).

No entanto, além disso, também deve ser analisado o entorno de Afrânio no que se refere à oferta de ensino profissionalizante.

Com relação a *campi* de Institutos Federais, existem dois nas proximidades de Afrânio, que são o Campus Petrolina Zona Rural, do IF Sertão, e o Campus Paulistana, do IFPI. Considerando um raio de ação de 50 km para cada unidade, o Campus Petrolina Zona Rural praticamente não exerceria influência sobre um campus em Afrânio, já que a distância, em reta, entre os mesmos é de cerca de 100 km, como é mostrado no mapa da Figura 3.5.2.

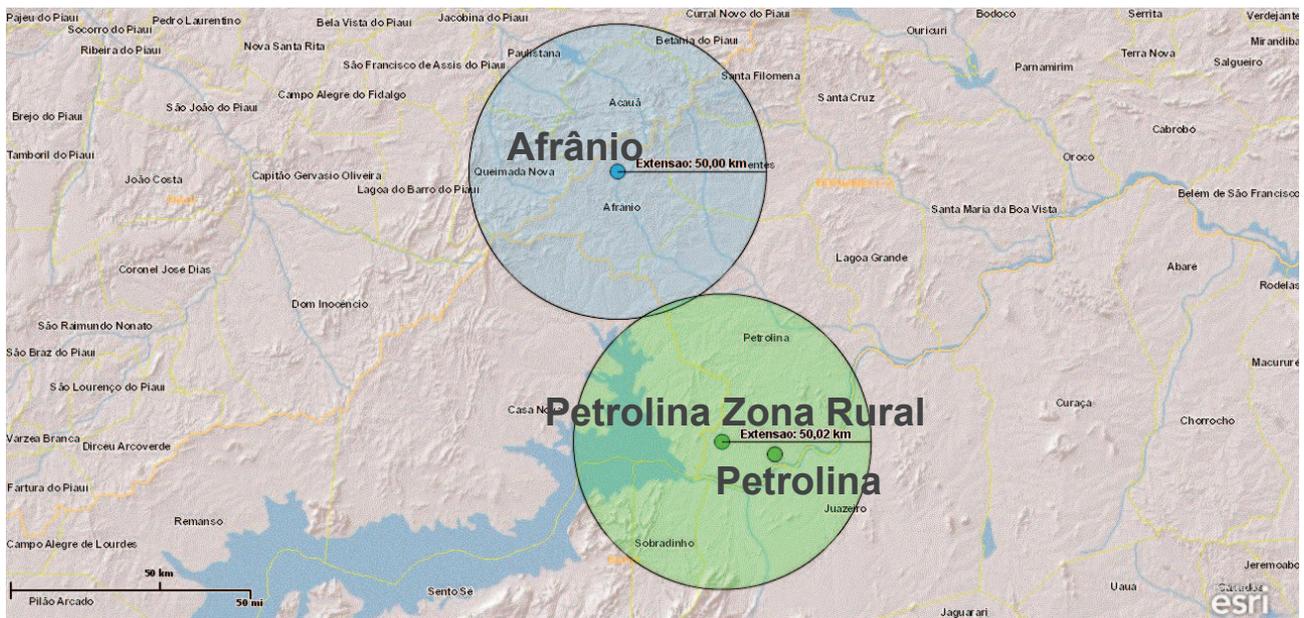


Figura 3.5.2 Raios de ação dos campi já existentes do IF Sertão e do possível campus em Afrânio.

Fonte: Elaboração própria a partir de ferramentas do IBGE.

Já com relação ao Campus Paulistana, do IFPI, a distância para o campus em Afrânio seria de menos de 50 km, em linha reta. Dada a proximidade entre esses municípios, faz-se necessária a análise das demandas e da proposta de cada unidade.

O Campus Paulistana, com relação ao ensino profissionalizante, oferta cursos na área de Informática, totalizando 86 matrículas em 2013, segundo o INEP, e na área de Mineração, com 87 matrículas. Grande parte do seu público é composta por residentes do meio urbano, fazendo com que sua demanda seja diferente da proposta em Afrânio, onde grande parte da demanda é composta por residentes do meio rural e a oferta de cursos seria voltada para a atividade agropecuária. A instituição contou ainda com 151 matrículas no ensino médio-integrado. Isso significa que, mesmo que toda a demanda do campus Paulistana estivesse no raio de ação de Afrânio, ela não supriria sequer 1% da Demanda Potencial.

Para se ter ideia da viabilidade de uma unidade avançada em Afrânio, além da Demanda Potencial no presente, também precisa ser estimada a sua Demanda Potencial Futura, tanto no curto quanto no longo prazo.

Demanda Potencial Futura

Considerando o curto prazo, ou os próximos cinco anos, à Demanda Potencial é acrescida a população de 10 a 14 anos. Quanto à população que está próxima a concluir o ensino médio, ela continua fazendo parte da Demanda Potencial, já que ainda não cursou o ensino profissionalizante.

À Demanda Potencial é subtraída apenas a população correspondente à taxa de mortalidade de pessoas com 15 anos ou mais do município nos cinco anos seguintes ao ano de 2010, que é a base de dados referente ao último Censo Demográfico do IBGE².

Os gráficos da Figura 3.5.3 representam as pirâmides etárias dos municípios que fazem parte da área analisada, com base nos Censos Demográficos dos anos de 1991, 2000 e 2010.

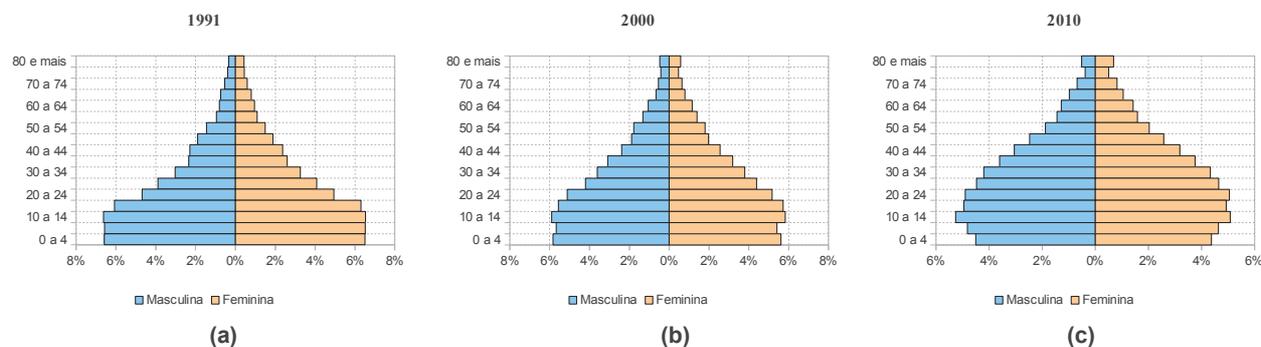


Figura 3.5.3 Pirâmides etárias dos municípios que fazem parte do raio de ação de Afrânio, no período 1991/2000/2010.

Fonte: elaboração própria a partir de dados do Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil 2013 – PNUD.

Como pode ser visto, há uma mudança na pirâmide etária ao longo do período 1991/2000/2010, quando a mesma parte de uma base larga e se afunila no topo de forma contínua ((a)), caracterizando-se uma região pobre de terceiro mundo. Com o passar do tempo, a base fica mais achatada, alargando-se um pouco mais acima, caracterizando uma região em desenvolvimento e uma população que, aos poucos, envelhece ((b) e (c)). A faixa etária que passa a prevalecer de forma mais evidente em 2010 é a de 10 a 14 anos, que está prestes a compor a Demanda Potencial, que ultrapassa 10% da população total.

Contudo, com relação à mudança da forma da pirâmide etária, esse fato se dá pela representatividade da população do município de Petrolina, que compõe mais de 65% da população total dos municípios envolvidos. Quando se parte para a amostra analisada, onde Petrolina não é tão representativa, e 66% da população é rural, a pirâmide etária se assemelha a (a) e a (b), onde, apesar de possuir base larga que se afunila continuamente no topo, ainda prevalece a faixa etária de 10 a 14 anos, com cerca de 10% do total.

Quanto ao fluxo de Demanda Potencial nos cinco anos seguintes, partindo do ano base de pesquisa (2010), a partir da população de 10 a 14 anos de idade (entrada dos próximos cinco anos), e subtraído o número de mortos com 15 anos ou mais, estimado para a amostra e anos posteriores a

² Apesar da defasagem de cinco anos dos dados (de 2010 a 2014), busca-se aqui apenas ter uma ideia sobre o fluxo de Demanda Potencial e sua dimensão, se o mesmo é positivo ou negativo.

partir de dados do DATASUS do período 1997-2010³, conclui-se que esse fluxo é seguramente positivo, como mostra a Tabela 3.5.1.

Tabela 3.5.1 Fluxo de Demanda Potencial estimado, nos cinco anos seguintes, partindo de 2010, para a área no raio de ação de Afrânio.

Ano	Mortes estimadas	População de 10 a 14 anos	Fluxo
2010	241	7.285	-
2011	267	-	-
2012	274	-	-
2013	282	-	-
2014	290	-	-
Total	1.354	7.285	5.931

Fonte: elaboração e estimação próprias a partir de dados do IBGE e DATASUS.

Como é mostrado, o fluxo de Demanda Potencial é de aproximadamente 5.931 pessoas no período 2010-2014 (5 anos), indicando que, mesmo que exista uma margem de erro, ela não é grande o suficiente para tornar o fluxo negativo.

Com relação à Demanda Potencial de longo prazo, o crescimento populacional total pode indicar sua tendência. A tabela da Figura 3.5.4 mostra que a grande maioria dos municípios apresentou, em média, crescimento populacional anual no período 1996-2012, à exceção de Betânia do Piauí, que decresceu, em média, 0,54% ao ano. No total dos municípios, a média de crescimento anual foi de 2,49%.

3 A estimativa é feita através de regressão linear simples $y = \hat{a} + \hat{b}x$, onde “y” é o número de mortes de 15 anos e mais, “x” é o ano de referência, e “ \hat{a} ” e “ \hat{b} ” são os parâmetros do modelo, que pode ser visto mais detalhadamente no APÊNDICE A.

Município	Taxa de crescimento (%)
Afrânio	1,64
Dormentes	1,69
Petrolina	2,97
Santa Filomena	2,90
Acauã	2,86
Betânia do Piauí	-0,54
Paulistana	1,77
Queimada Nova	0,76
Casa Nova	1,95
Total	2,49

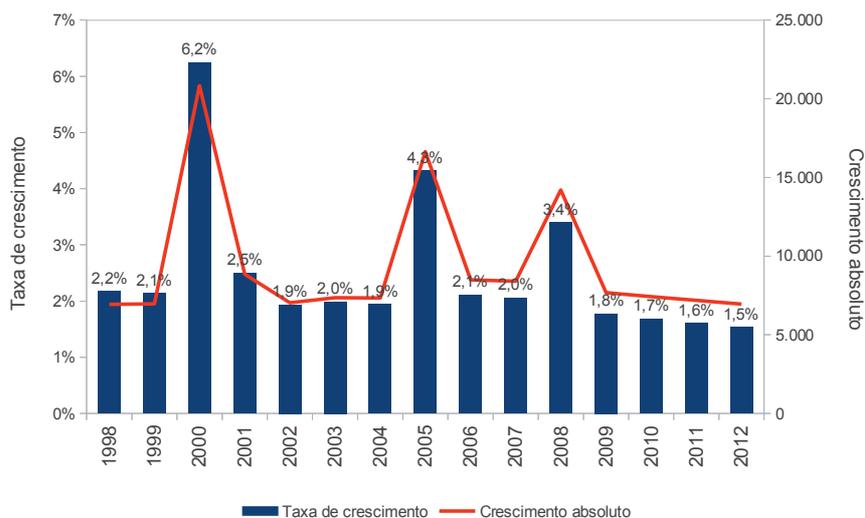


Figura 3.5.4 Crescimento populacional e taxa de crescimento populacional por município e total.

Fonte: Elaboração própria a partir de Projeção e Estimativa da População e Censo Demográfico – IBGE.

Já o gráfico da Figura 3.5.4 mostra as taxas anuais e o crescimento absoluto, tendo como base as projeções do IBGE e os Censos de 2000 e 2010. Em 2010, houve um grande aumento populacional, com relação ao ano anterior, sendo os municípios de Petrolina, Casa Nova-BA e Santa Filomena os principais responsáveis. Embora o crescimento anual esteja sempre acima de cinco mil habitantes, sua taxa de crescimento é decrescente, atingindo o ponto mais baixo no último ano analisado (2012), com 1,5% do total do ano anterior, que equivale a um aumento de 6.954 habitantes.

Hospedagem

Com relação a serviços de hospedagem, Afrânio conta com 4 estabelecimentos, entre hotéis e pousadas, e 80 apartamentos, segundo informações dadas pela própria prefeitura, distribuídos da seguinte forma:

- Pousada Reis: 28 apartamentos;
- Pousada Gabriela: 23 apartamentos;
- Pousada Boa Viagem: 9 apartamentos e que brevemente será ampliada;
- Topazio Park Hotel: 20 apartamentos.

4. Contrapartida do Município

- Cessão do Prédio com toda a infraestrutura, incluindo máquinas nos laboratórios de informática, elevador para acessibilidade, além de cadeiras escolares e condicionadores de ar nas salas de aula.

5. Caracterização do Prédio Escolar

O Quadro 5.1 mostra os detalhes do prédio localizado em Afrânio. No APÊNDICE B, encontram-se algumas fotos desse prédio com suas respectivas descrições.

Quadro 5.1. Caracterização do prédio.

Ocupação do Terreno		Área (m ²)
Área Total do Terreno		2.606,79
Área Construída Total		831,04
Área Construída Coberta		831,04
Área Urbanizada		61,92
Tipo de Utilização	Quantidade	Área (m ²)
Pavimento Térreo		
Diretoria		
Secretaria	1	7,65
Coordenação	1	7,65
Sala de Informática I	1	57,19
Sala de Informática II	1	53,81
Sala de Tutoria	1	12,30
Biblioteca	1	34,20
Sala de Aula 1	1	38,00
Sala de Aula 2	1	56,40
Sala de Aula 3	1	56,00
Laboratório de Ciências	1	47,60
Sanitário feminino	1	7,93
Sanitário masculino	1	7,93
Sanitário de acessibilidade	1	4,88
Área de Convivência	1	39,30
Pavimento Superior		
Sala de Aula 4	1	56,40
Sala de Aula 5	1	56,00
Sala de Aula 6	1	47,60
Área de Convivência	1	39,3
Sanitário feminino	1	7,93
Sanitário masculino	1	7,93
Sanitário de acessibilidade	1	4,88
Acesso escada	1	9,32
Poço de elevador para acessibilidade	1	2,83
Quadra poliesportiva inacabada	1	794,44

6. Projeto Pedagógico do Campus Avançado

Seu objetivo geral é a oferta de vagas gratuitas em cursos técnicos profissionalizantes e de formação inicial e continuada, através do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego - PRONATEC, com a implantação dos programas: Bolsa Formação, E-Tec, Proeja e Mulheres Mil. Seu público prioritário é constituído por estudantes da rede pública, trabalhadores, beneficiários dos programas federais de transferência de renda, estudantes que tenham cursado o ensino médio completo ou não, em escola da rede pública ou em instituições privadas na condição de bolsista integral, pessoas com deficiência, populações do campo, indígenas, quilombolas e afro-descendentes, entre outros.

Seus objetivos específicos são:

- * Ofertar vagas em cursos técnicos concomitantes EXTERNOS;
- * Ofertar vagas em cursos técnicos concomitantes INTERNOS;
- * Ofertar vagas em cursos técnicos SUBSEQUENTES/SISUTEC;
- * Ofertar vagas em cursos técnicos PROEJA;
- * Ofertar vagas em cursos técnicos EAD.
- * Ofertar vagas em cursos de formação inicial e continuada-FIC.

O Instituto Federal do Sertão Pernambucano passou a atuar no âmbito do PRONATEC desde 2012, por meio da oferta de vagas em cursos técnicos e formação inicial e continuada- FIC. Em 2013, o IFSERTÃO-PE atuou em 16 municípios com a oferta de vagas em cursos de Formação Inicial e Continuada- FIC, em cursos Técnicos Concomitantes e cursos Técnicos Subsequentes/SISUTEC, tendo como objetivo expandir, interiorizar, democratizar e qualificar a oferta de cursos de educação profissional e tecnológica, levando em conta os arranjos produtivos, sociais, culturais, locais e regionais além das necessidades das populações envolvidas.

Considerando os aspectos socioeconômicos que caracterizam o município de Afrânio, de seus adjacentes, dos habitantes que vivem no meio urbano e meio rural, no

Índice de Desenvolvimento de Educação Básica, a pobreza do município pode se percebida na agropecuária, indústria e serviços. Os municípios próximos que seriam beneficiados com o Campus Avançado de Afrânio seriam Acauã-PI, Queimada Nova-PI, Dormentes, Betânia do Piauí-PI, Paulistana-PI, Santa Filomena e Casa Nova-BA.

6.1. Cursos Técnicos a serem oferecidos em Afrânio

Programa/ Nome do Curso	Tipo de Oferta	Ano de Oferta	Modalidade de Ensino	Nº de Vagas
Bolsa-Formação / Técnico em Agropecuária	Subsequente/SISUTEC	2014	Presencial	30
Bolsa-Formação / Técnico em Informática	Concomitante externo	2014	Presencial	20
Bolsa-Formação / Técnico em Segurança do Trabalho	Concomitante externo	2014	Presencial	30
Bolsa-Formação / Técnico em Zootecnia	Subsequente/SISUTEC	2014	Presencial	30
Bolsa-Formação / Técnico em Agricultura	Subsequente/SISUTEC	2014	Presencial	30
Bolsa-Formação / Técnico em Refrigeração	Subsequente/SISUTEC	2014	Presencial	30

6.2. Cursos de Formação Inicial e Continuada a serem oferecidos em Afrânio

Programa/ Nome do Curso	Ano de Oferta	Modalidade de Ensino	Nº de Vagas
Agricultor familiar	2014.1	Presencial	30
Bolsa-Formação / Agente de Desenvolvimento Cooperativista	2014.1	Presencial	30
BOLSA-FORMAÇÃO Fabricação de massas, doces, salgados e similares	2014.1	Presencial	30
Bolsa-Formação – ajudante de padeiro	2014.1	Presencial	30
Bolsa-Formação - AÇOGUEIRO	2014.1	Presencial	30
Bolsa-Formação / PRODUTOR E DERIVADO DO LEITE	2014.1	Presencial	30
Bolsa-Formação – Informática básica	2014.1	Presencial	30
Técnico em Agropecuária	2014.1	Presencial	30
Agricultura Familiar	2014.1	Presencial	30
Bovinocultor de Leite	2014.1	Presencial	30
Processamento de Pescado	2014.1	Presencial	30
Pedreiro	2014.1	Presencial	30
Pintor	2014.1	Presencial	30
Ajudante de Obras	2014.1	Presencial	30
Instalador Hidráulico Residencial	2014.1	Presencial	30
Mulheres Mil/ Produtor de Doce de Leite	2014	Presencial	30

Mulheres Mil/Vendedor	2014	Presencial	30
Mulheres Mil/ Preparador de Doces e Conservas	2014	Presencial	30
Mulheres Mil/ Produtor de Queijos	2014	Presencial	30
Mulheres Mil/ Pedreiro de alvenaria	2014	Presencial	30
Mulheres Mil/ Eletricista Instalador Predial de Baixa Tensão	2014	Presencial	30

7. Pessoal e Estrutura

Este Campus Avançado será estruturado como uma extensão do Campus Petrolina Zona Rural do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, da forma no Quadro de Servidores e no Quadro de Funções.

Quadro de Servidores

Cargo	Quantidade
Professor EBTT	20
Técnico-administrativo Nível C	3
Técnico-administrativo Nível D	5
Técnico-administrativo Nível E	5

Quadro de Funções

Função	Quantidade
CD-3	1
CD-4	1
FG-1	2
FG-2	2

REFERÊNCIAS

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE PERNAMBUCO – DER-PE. Disponível em <<http://www.der.pe.gov.br/>>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br/>>.

_____. *Cadastro Nacional das Empresas*.

_____. *Censo Demográfico 2010*.

_____. *Produção Agrícola Municipal*.

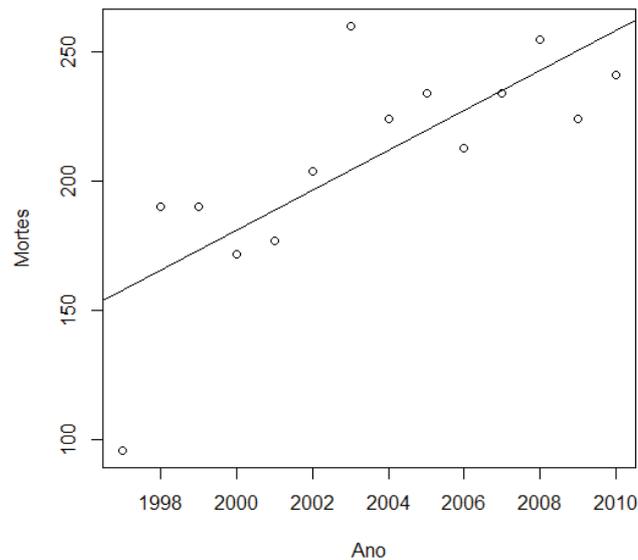
_____. *Produção Pecuária Municipal*.

_____. *Produto Interno Bruto Municipal*.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA – INEP. Disponível em <<http://www.inep.gov.br/>>.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO – PNUD. *Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013*. Disponível em <<http://www.atlasbrasil.org.br/2013/>>.

APÊNDICE A – Regressão linear para estimar o número de mortos na amostra analisada*.



```
Coefficients:
              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept) -15256.235  3796.294  -4.019  0.00170 **
Ano           7.719      1.895   4.074  0.00154 **
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 28.58 on 12 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.5803,    Adjusted R-squared:  0.5454
F-statistic: 16.59 on 1 and 12 DF,  p-value: 0.001544
```

A regressão indica que o período pode definir o número de mortes em cerca de 54% (*Adjusted R-squared*), com 99,9% de confiança (indicado por “***”). Os pontos do gráfico indicam os valores proporcionais às populações da amostra, e a reta indica a estimativa pela qual permite realizar a previsão. Esta é feita a partir da equação $Mortes = -15.256,235 + 7,719 Ano$, indicando que o número de mortes aumenta conforme o passar dos anos.

* R Development Core Team, org. R Foundation for Statistical Computing. *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. Viena, Austria, 2006. Adquirido gratuitamente através do site <<http://www.R-project.org>>.

APÊNDICE B – Fotos Internas e Externas do Prédio.



Entrada do município de Afrânio pela BR-407, pelo município de Petrolina



Vista geral do primeiro corredor lateral



Laboratório de Informática com 30 computadores



Faixa do prédio do Campus Avançado



Vista geral do segundo corredor lateral



Sala de Leitura/Biblioteca



Sala de aula de 38 m²



Sala de aula de 56 m²



Laboratório de Ciências



Sala de aula de 56 m²



Sala de aula de 56 m²



Laboratório de Ciências



Sala de Tutoria



Vista geral, a partir do segundo corredor lateral, da área de convivência (térreo e 1º pavimento)



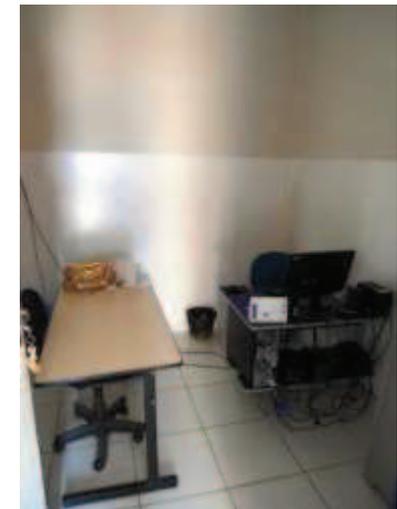
Secretaria



Área de convivência do térreo



Área de convivência do térreo



Coordenação



Banheiros feminino, masculino e de acessibilidade do térreo (iguais em medida e estado de conservação aos do pavimento superior)



Rampa de acesso ao térreo pelo segundo corredor lateral



Rampa de acesso, escada e poço de elevador (acesso ao pavimento superior)



Banheiro feminino do térreo



Poço de elevador para acessibilidade



Escada de acesso ao pavimento superior



Vista lateral a partir da saída da escada, no pavimento superior



Vista geral da área de convivência do pavimento superior



Quadra poliesportiva inacabada (a ser anexada ao prédio escolar)



Área de convivência do pavimento superior



Vista geral da quadra poliesportiva inacabada (a ser anexada), a partir do pavimento superior



Quadra poliesportiva inacabada (a ser anexada ao prédio escolar)