

Estudo das Microrregiões

ESTUDOS E PESQUISAS ECONÔMICAS, SOCIAIS E
EDUCACIONAIS SOBRE AS MICRORREGIÕES DO ESTADO
DE GOIÁS – MICRORREGIÃO DE CATALÃO

MEC

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

IFG

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE GOIÁS

OBSERVATÓRIO DO MUNDO DO TRABALHO

EQUIPE TÉCNICA EXECUTIVA

Geraldo Coelho de Oliveira Júnior – Pesquisador Gestor

Andréia Farina de Faria – Técnica em Assuntos Educacionais

Denise Talitha Soares Carneiro – Economista

COLABORAÇÃO TÉCNICA

Jakeline Cerqueira de Moraes – Assistente em Administração

Letícia Daniele Silva Ferreira – Aluna Bolsista – Observatório

Luiza Batista da Costa – Aluna Bolsista – Observatório

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO	3
1.1	O Projeto	3
1.2	Características da Microrregião de Catalão	3
2	ASPECTOS ECONÔMICOS.....	6
2.1	Dados Setoriais	6
2.2	Dados Municipais	9
2.3	Faixa Salarial.....	11
2.4	Escolaridade	12
2.5	Ocupações por Número de Trabalhadores e Remuneração	13
2.6	Arranjos Produtivos Locais.....	15
3	ASPECTOS DEMOGRÁFICOS E SOCIAIS.....	17
3.1	Dados Demográficos.....	17
3.2	Aspectos Sociais	18
3.3	Índice de Desenvolvimento Humano	21
3.4	Endemias.....	22
4	ASPECTOS EDUCACIONAIS	23
5	LEVANTAMENTO DE CURSOS E IDENTIFICAÇÃO DE EIXOS CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS NAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO DA MICRORREGIÃO DE CATALÃO	31
5.1	Atuação da UEG na Microrregião de Catalão	32
5.2	Atuação da UFG na Microrregião de Catalão.....	33
5.3	Atuação do IF Goiano na Microrregião de Catalão	35
6	CONCLUSÕES GERAIS.....	36
6.1	Conclusões Gerais Acerca de Demandas Educacionais no Estado de Goiás ..	36
6.2	Conclusões Gerais Acerca de Demandas Educacionais na Microrregião de Catalão	37

1 APRESENTAÇÃO

1.1 O Projeto

A série “Estudos e Pesquisas Econômicas, Sociais e Educacionais Sobre as Microrregiões do Estado de Goiás” compõe o projeto “Instituições de ensino técnico, profissional e superior públicas no Estado de Goiás: subsídios para o planejamento de atuação no ensino”, concebido e implementado pelo Observatório do Mundo do Trabalho do IFG, que visa proporcionar uma grade de referências para atuação das instituições de ensino público que atuam no ensino e que se fazem presentes nas diversas microrregiões que compõem o Estado de Goiás.

Esse projeto possui um caráter interinstitucional, envolvendo o Instituto Federal de Goiás, o Instituto Federal Goiano, a Universidade Federal de Goiás e a Universidade Estadual de Goiás.

Saliente-se que os estudos das microrregiões serão consolidados periodicamente. Essas consolidações envolverão atualização de dados e condução de novas análises. Nessa perspectiva, poderão ser envolvidos, em parceria e em articulação com o Observatório do Mundo do Trabalho, servidores docentes e técnico-administrativos das instituições de ensino supracitadas.

Dentro dessa perspectiva, a série “Estudos e Pesquisas Econômicas, Sociais e Educacionais Sobre as Microrregiões do Estado de Goiás” se apresenta dividida a partir das 18 microrregiões que compõem o Estado de Goiás. Este volume trata da Microrregião de Catalão, estabelecendo a conexão existente entre os aspectos econômicos, demográficos, sociais e educacionais presentes nessa microrregião.

1.2 Características da Microrregião de Catalão

A Microrregião de Catalão possui 15.209,08 km² de área total e 147.191 habitantes (9,68 hab/km² de densidade populacional), distribuídos em 11 municípios. Do universo da sua população, 89,43% vive em área urbana e apenas 10,57% em área rural. A população masculina (50,5%) é levemente superior à feminina (49,5%). Mais da metade da população da Microrregião (58,83%) reside no Município de Catalão.

Segundo a tipologia da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR), esta é uma microrregião de alta renda¹.

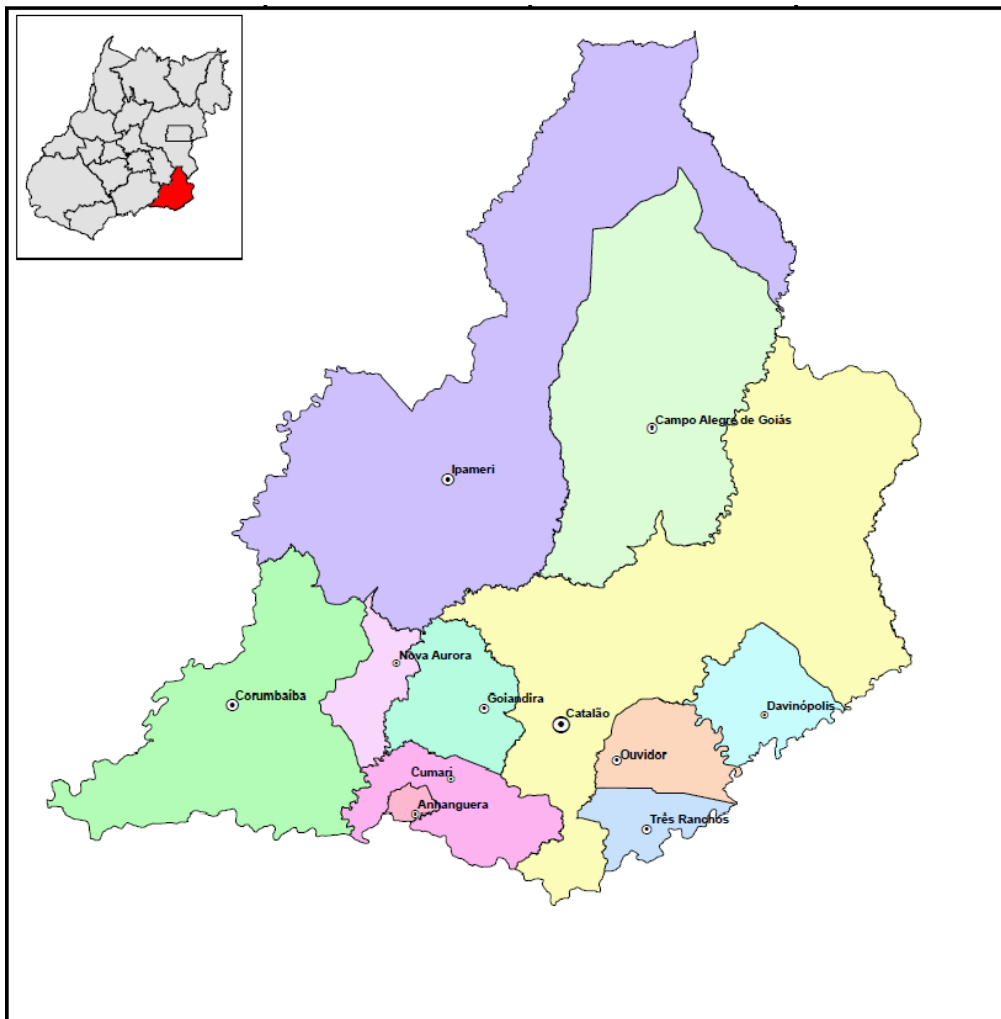
Tabela 1.1 – Dados Populacionais da Microrregião de Catalão - 2010

Municípios	Área	População 2010	População 2000	Homens	Mulheres	Urbana	Rural
Anhanguera	56,95	1.017	895	50,54%	49,46%	93,90%	6,10%
Campo Alegre de Goiás	2.462,99	6.057	4.528	51,10%	48,90%	74,20%	25,80%
Catalão	3.821,46	86.597	64.347	50,20%	49,80%	93,56%	6,44%
Corumbaíba	1.883,67	8.164	6.655	52,36%	47,64%	77,20%	22,80%
Cumari	570,541	2.961	3.105	51,06%	48,94%	81,70%	18,30%
Davinópolis	481,296	2.050	2.109	52,54%	47,46%	68,20%	31,80%
Goiandira	564,687	5.268	4.967	50,13%	49,87%	86,22%	13,78%
Ipameri	4.368,99	24.745	22.628	50,29%	49,71%	86,23%	13,77%
Nova Aurora	302,655	2.069	1.927	51,91%	48,09%	90,87%	9,13%
Ouidor	413,784	5.446	4.271	51,49%	48,51%	88,05%	11,95%
Três Ranchos	282,069	2.817	2.831	50,51%	49,49%	88,25%	11,75%
Microrregião de Catalão	15209,08	147.191	118263	50,50%	49,50%	89,43%	10,57%

Fonte: Elaborado pelo Observatório a partir de dados do Censo 2010/IBGE.

Os 11 municípios que compõem a Microrregião de Catalão são: Anhanguera, Campo Alegre de Goiás, Catalão, Corumbaíba, Cumari, Davinópolis, Goiandira, Ipameri, Nova Aurora, Ouidor e Três Ranchos. A Figura 1.1 apresenta o mapa dessa Microrregião.

¹ Esta tipologia é constituída tomando como base os indicadores de evolução do PIB total e do Rendimento Domiciliar Monetário Mensal *per Capita*, ambos agregados por Microrregião. Disponível em: <http://www.integracao.gov.br/microregioes_pndr> Acesso em: 11 jul. 2013.

Figura 1 – Microrregião de Catalão

Fonte: IMB/Segplan, 2013.

2 ASPECTOS ECONÔMICOS

2.1 Dados Setoriais

A Tabela 2.1 apresenta o PIB da Microrregião de Catalão em 2009 desagregado por municípios, bem como uma diversidade de dados complementares relacionados ao PIB. O setor com maior participação no PIB da Microrregião foi o de Serviços, o qual representou mais da metade do valor total do PIB, seguido pelo setor de Indústria e, por fim, o de Agropecuária. Em termos de significância para o PIB da Microrregião, o Município de Catalão foi o mais importante, representado mais da metade (57,3%) do total do PIB da Microrregião em 2009. Em segundo lugar em termos de representação no PIB, se encontra o Município de Ipameri, com 9,07% do total da Microrregião.

Tabela 2.1 – Produto Interno Bruto do Estado de Goiás, da Microrregião de Catalão e de seus Municípios - 2009

Município	Agropecuária (R\$ mil)	Indústria (R\$ mil)	Serviços (R\$ mil)	VA ² (R\$ mil)
Anhanguera	1.324	728	5.936	7.989
Campo Alegre de Goiás	156.956	11.029	56.295	224.280
Catalão	196.993	1.508.456	1.399.194	3.104.643
Corumbaíba	38.835	124.741	115.079	278.655
Cumari	18.183	2.345	14.245	34.773
Davinópolis	8.202	3.255	9.494	20.952
Goiandira	13.781	3.510	28.448	45.739
Ipameri	226.109	44.641	159.518	430.268
Nova Aurora	6.326	2.937	10.308	19.571
Ouvidor	8.841	123.498	42.929	175.269
Três Ranchos	4.059	2.399	15.903	22.361
Microrregião de Catalão	679.609	1.827.539	1.857.349	4.364.500
Estado de Goiás	10.593.189	20.409.683	44.548.965	75.551.837
Município	Impostos (R\$ mil)	PIB ³ (R\$ mil)	População	PIB Per capita (R\$)
Anhanguera	205	8.194	1.018	8.049,51
Campo Alegre de Goiás	8.728	233.007	6.286	37.067,67
Catalão	558.588	3.663.231	81.109	45.164,29
Corumbaíba	31.634	310.290	8.624	35.979,78
Cumari	1.043	35.816	3.145	11.388,14
Davinópolis	1.533	22.485	2.075	10.835,98
Goiandira	2.060	47.800	5.081	9.407,52
Ipameri	24.771	455.039	24.021	18.943,39

² Nessa tabela, o Valor Agregado é dado pela soma dos PIBs agropecuário, industrial e de serviços.

³ Soma do VA e dos Impostos.

Nova Aurora	939	20.510	2.209	9.284,61
Ouidor	19.655	194.923	5.017	38.852,55
Três Ranchos	739	23.100	2.967	7.785,57
Microrregião de Catalão	649.895	5.014.395	141.552	232.759
Estado de Goiás	10.063.506	85.615.344	5.926.300	14.446,68

Fonte: Elaborado pela Segplan – GO/ IMB/ Gerência de Contas Regionais e Indicadores – 2011/ Adaptada.

Conforme apresenta a Tabela 2.2⁴, o setor de Indústria empregou mais de um quarto dos trabalhadores formais da Microrregião (26,5%) e foi o que ofereceu a melhor remuneração, a segunda menor jornada de trabalho e a segunda menor duração média do emprego. O setor de Serviços foi o que mais empregou trabalhadores formalmente, representando 37,3% do total. Este setor também apresentou a menor jornada semanal de trabalho e a maior duração média do emprego.

O setor de Agropecuária foi o que apresentou o maior número total de estabelecimentos e a menor concentração de trabalhadores por estabelecimento, levantando três hipóteses sobre a organização do setor: emprego do trabalho informal, elevado índice de mecanização e/ou pequenos negócios.

Tabela 2.2 – Empregos e Estabelecimentos por Grandes Setores de Atividade: Quantidade, Remuneração Média, Jornada de Trabalho e Duração Média – Microrregião de Catalão - 2011

Grande Setor	Empregos					Estabelecimentos	
	Quantidade	%	Remuneração Média (SM)	Jornada de Trabalho (Horas/Semana)	Duração Média do Emprego (meses)	Quantidade	%
Indústria	9.064	26,5	3,6	42,0	49,0	323	6,9
Construção Civil	1.644	4,8	3,1	43,9	18,2	134	2,8
Comércio	6.780	19,8	1,8	43,5	26,7	1.591	33,8
Serviços	12.735	37,3	2,3	39,7	71,1	1.238	26,3
Agropecuária	3.940	11,5	2,1	43,9	34,1	1.418	30,1
Total	34.163	100	2,6	41,8	49,6	4.704	100

Fonte: Elaborado pelo Observatório a partir de dados da RAIS/MTE.

Conforme é possível verificar na Tabela 2.3, os setores que mais concentraram empregos formais na Microrregião foram, em ordem decrescente: Indústria de

⁴ No cálculo do PIB, os grandes setores de Indústria e Construção Civil são agregados sob a nomenclatura “Indústria”. Também são agregados os grandes setores de Comércio e Serviços, sob a nomenclatura “Serviços”.

Transformação (24,87%), Serviços (19,97%) e Comércio (19,85%). Em comparação com o Brasil e Goiás, se destacam os setores de Agropecuária e Indústria da Transformação, por concentrarem uma porcentagem significativamente maior de trabalhadores, e o de serviço, pela quantidade significativamente menor. Também em comparação. Em comparação com o Estado de Goiás, a Microrregião possui menor concentração no Setor de Administração Pública.

Tabela 2.3– Distribuição dos Empregos Formais por Setor de Atividade no Brasil, em Goiás e na Microrregião de Catalão – 2011 (%)

IBGE Setor	Brasil	Goiás	Microrregião de Catalão
Extrativa mineral	0,50	0,61	1,50
Indústria de transformação	17,52	16,19	24,87
Serviços industriais de utilidade pública	0,89	0,67	0,16
Construção Civil	5,94	5,91	4,81
Comércio	19,09	19,15	19,85
Serviços	33,19	27,60	19,97
Administração Pública	19,66	23,80	17,31
Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	3,20	6,06	11,53
Total	100	100	100

Fonte: Elaborado pelo Observatório a partir de dados da RAIS/MTE.

Conforme a Tabela 2.4, o setor mais importante da região em termos de oferta de postos de empregos, setor de Serviços, concentrou a maior parte dos trabalhadores em Alojamento e Alimentação (25,64%) e Transporte e Comunicação (25,2%), ambas as áreas apresentaram baixa remuneração média, alta jornada média semanal e baixa duração média do emprego.

As melhores áreas para se trabalhar em termos de remuneração, jornada de trabalho e remuneração média do emprego foram, em ordem decrescente: Serviços Industriais de Utilidade Pública e Extrativa Mineral. No entanto, essas áreas empregaram apenas 1,67% do total de trabalhadores formalmente empregados na Microrregião.

Tabela 2.4 – Distribuição dos Trabalhadores por Setor e Subsetor Econômico na Microrregião de Catalão - 2011

IBGE Subsetor	Total	Total (%)	Remuneração Média (SM)	Jornada de Trabalho (Horas/Semana)	Duração Média do Emprego (meses)
EXTRATIVA MINERAL	513	100	5,3	39,5	138,6
Extrativa Mineral	513	100	5,3	39,5	138,6
INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO	8.495	100	3,4	42,2	43,0
Produção de Mineral Não Metálico	599	7,05	1,9	43,9	44,1
Indústria Metalúrgica	659	7,75	5,3	41,2	16,3
Indústria Mecânica	734	8,6	3,8	42,1	35,3
Elétrico e Comunicação	57	0,6	2,7	44,0	24,8
Material de Transporte	2.746	32,32	3,8	41,5	44,9
Madeira e Mobiliário	301	3,54	1,7	43,9	36,1
Papel e Gráfica	68	0,8	1,6	43,4	35,6
Borracha, Fumo, Couros	66	0,77	1,5	44,0	20,1
Indústria Química	1584	18,65	4,7	40,9	67,3
Indústria Têxtil	671	7,89	1,5	43,8	26,6
Indústria Calçados	17	0,2	1,4	44,0	33,4
Alimentos e Bebidas	993	11,69	2,1	43,8	38,4
SERVICIOS INDUSTRIAIS DE UTILIDADE PUBLICA	56	100	9,6	43,3	134,7
Serviços de Utilidade Pública	56	100	9,6	43,3	134,7
CONSTRUÇÃO CIVIL	1.644	100	3,1	43,9	18,2
Construção Civil	1.644	100	3,1	43,9	18,2
COMÉRCIO	6.780	100	1,8	43,5	26,7
Comércio Varejista	5.933	87,5	1,7	43,5	26,6
Comércio Atacadista	847	12,49	2,5	43,6	27,4
SERVIÇOS	6.821	100	2,1	41,3	36,1
Instituição Financeira	376	5,5	5,6	37,6	68,6
Administração Técnica Profissional	1.218	17,85	1,8	43,5	27,1
Transporte e Comunicações	1.720	25,2	2,1	43,6	23,6
Alojamento e Alimentação	1.749	25,64	1,5	43,0	29,4
Médicos Odontológicos e Veterinários	848	12,43	2,1	42,4	71,0
Ensino	910	13,34	1,9	31,6	38,4
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	5.914	100	2,6	37,9	111,5
Administração Pública	5.914	100	2,6	37,9	111,5
AGROPECUÁRIA, EXTRAÇÃO VEGETAL, CAÇA E PESCA	3.940	100	2,1	43,9	34,1
Agricultura	3.940	100	2,1	43,9	34,1

Fonte: Elaborado pelo Observatório a partir de dados da RAIS/MTE.

2.2 Dados Municipais

A Tabela 2.5 apresenta a distribuição dos empregos formais da Microrregião por município. O Município de Catalão concentrou a maior parcela de trabalhadores nos

setores de Indústria e Serviços. A maior concentração de postos de trabalho no setor de Agropecuária foi encontrada no Município de Ipameri. Essa distribuição é semelhante a do PIB.

Tabela 2.5 – Distribuição dos Empregos Formais na Indústria, no Comércio e nos Serviços na Microrregião de Catalão por Município – 2011 (%)

Municípios	Agropecuária	Indústria	Serviços
Anhanguera	0,08	0,06	0,83
Campo Alegre de Goiás	14,67	0,09	2,98
Catalão	33,17	78,20	68,97
Corumbaíba	7,56	6,34	4,80
Cumari	2,74	0,49	1,29
Davinópolis	0,46	0,62	1,17
Goiandira	1,85	1,16	1,60
Ipameri	37,31	5,30	12,97
Nova Aurora	0,96	0,09	0,95
Ouvidor	0,96	7,49	2,59
Três Ranchos	0,23	0,16	1,87
Microrregião de Catalão	100	100	100

Fonte: Elaborado pelo Observatório a partir de dados da RAIS/MTE.

O Gráfico 2.1 apresenta a taxa de crescimento do número de empregos formais no Estado de Goiás e na Microrregião de Catalão de 2006 a 2011. Pode-se constatar que o número de postos de trabalho na Microrregião (em média, 7,36%) cresceu a uma taxa um pouco superior ao do Estado de Goiás (em média, 6,59%). No entanto, a quantidade de trabalhadores formalmente empregados foi mais instável na Microrregião do que no Estado, ou seja, sofreu flutuações com maior frequência, o que é possível constatar pelo gráfico (a linha que representa o Estado é bem mais próxima a uma reta) e por seu desvio padrão superior (0,048 para a Microrregião, 0,0126 para o Estado).

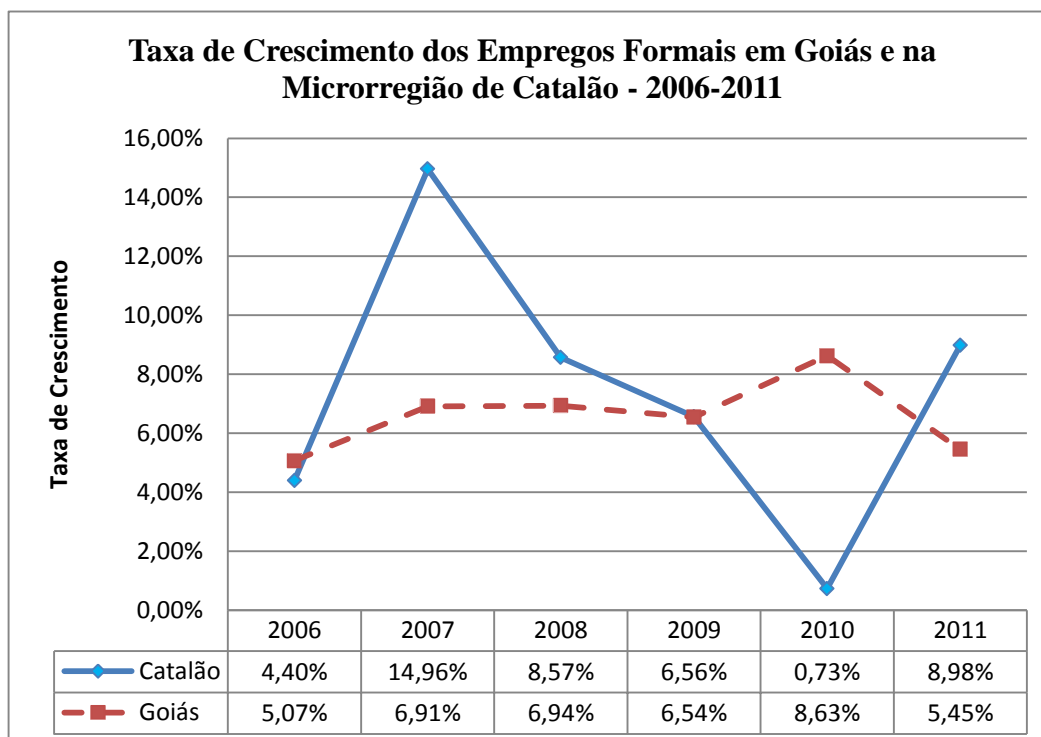


Gráfico 2.1 – Taxa de Crescimento dos Empregos Formais em Goiás e na Microrregião de Catalão – 2006 – 2011.

Fonte: Elaborado pelo Observatório a partir de dados da RAIS/TEM.

2.3 Faixa Salarial

A Tabela 2.6 apresenta a distribuição dos empregos formais na Microrregião de Catalão. É possível observar a redução da porcentagem de trabalhadores nas faixas mais extremas e a concentração nas faixas medianas, entre 1,51 a 5 salários mínimos. Esse comportamento segue a tendência do Estado de Goiás e do Brasil.

Tabela 2.6 – Distribuição dos Empregos Formais (em Salários Mínimos) na Microrregião de Catalão por Faixa de Remuneração (%)

Ano/Remuneração	2005	2007	2009	2011
Até 0,50	0,9	0,8	1,1	0,5
0,51 a 1,00	9,2	8,0	7,9	8,0
1,01 a 1,50	27,8	28,8	29,5	27,6
1,51 a 2,00	18,7	21,6	21,1	20,8
2,01 a 3,00	20,1	20,1	18,8	20,4
3,01 a 4,00	8,7	7,7	7,2	8,7
4,01 a 5,00	4,6	4,4	5,2	5,0
5,01 a 7,00	4,3	3,9	4,6	4,4
7,01 a 10,00	2,6	1,9	1,9	2,1
10,01 a 15,00	1,7	1,5	1,4	1,4
15,01 a 20,00	0,5	0,5	0,5	0,4
Mais de 20,00	0,5	0,4	0,3	0,3

Não Classificado	0,4	0,4	0,5	0,5
Total	100	100	100	100

Fonte: Elaborado pelo Observatório a partir de dados da RAIS/MTE.

Em comparação com o Brasil e o Estado de Goiás, a concentração de trabalhadores por faixa salarial na Microrregião de Catalão é maior para as faixas de até 5 salários mínimos e menor para as faixas mais altas (exceto na faixa de 1,01 a 1,5 salários mínimos, que é menos concentrada na Microrregião do que no Estado e no País). Esses dados sugerem que a Microrregião é relativamente menos abastada do que as outras regiões do Estado de Goiás e do Brasil.

Tabela 2.7 – Concentração de Trabalhadores no Brasil, no Estado de Goiás e na Região Microrregião de Catalão por Faixa Salarial – 2011 (Salários Mínimos)

	Até 0,5	0,51 a 1	1,01 a 1,5	1,51 a 2	2,01 a 3	3,01 a 4	4,01 a 5	5,01 a 7	7,01 a 10	10,01 a 15	15,01 a 20	Mais de 20,00
Brasil	0,4	4,3	29,5	19,6	18,0	8,4	4,8	5,3	3,5	2,4	1,0	1,3
Goiás	0,4	6,6	33,7	19,0	16,8	7,1	4,4	5,8	2,6	1,4	0,6	0,7
Microrregião de Catalão	0,5	8	27,6	20,8	20,4	8,7	5	4,4	2,1	1,4	0,4	0,3

Fonte: Elaborado pelo Observatório a partir de dados da RAIS/MTE.

Quando discriminada por faixa etária, a remuneração na Microrregião de Catalão é aproximadamente igual à do Estado de Goiás e levemente inferior à brasileira para as faixas até 29 anos. A partir dos 30 anos, a remuneração dos trabalhadores praticamente estagna, tendência contrária à encontrada no Estado e no País, onde o salário se eleva com a idade. Possíveis explicações para tal comportamento são: baixa qualificação da mão-de-obra e baixa estabilidade dos empregos.

Tabela 2.8 – Remuneração Média no Brasil, no Estado de Goiás e na Região Microrregião de Catalão de Goiás por Faixa Etária – 2011 (Salários Mínimos)

	15 a 17	18 a 24	25 a 29	30 a 39	40 a 49	50 a 64	65 ou mais	Média
Brasil	1,05	1,76	2,55	3,22	3,87	4,56	4,78	3,18
Goiás	0,92	1,62	2,28	2,75	3,24	3,83	4,21	2,69
Microrregião de Catalão	0,92	1,75	2,49	2,8	2,9	2,9	2,6	2,55

Fonte: Elaborado pelo Observatório a partir de dados da RAIS/MTE.

2.4 Escolaridade

De acordo com o Gráfico 2.2, mais da metade dos trabalhadores empregados na Microrregião de Catalão possuía, em 2011, escolaridade do nível médio completo ao

ensino superior completo. O padrão de distribuição é semelhante ao goiano e ao brasileiro.

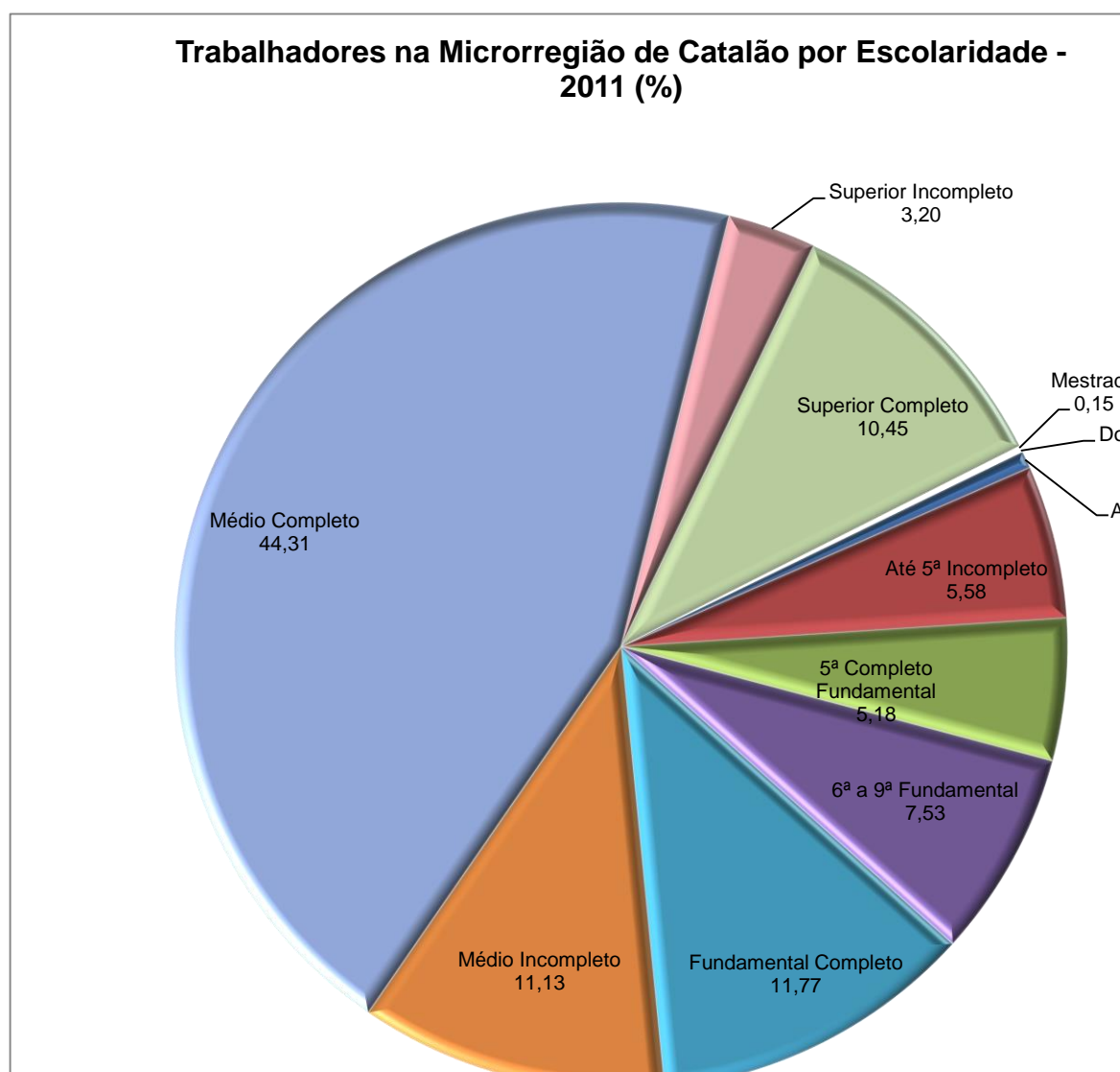


Gráfico 2.2 – Trabalhadores na Microrregião de Catalão por Escolaridade - 2011
Fonte: Elaborado pelo Observatório a partir de dados da RAIS/MTE.

2.5 Ocupações por Número de Trabalhadores e Remuneração

A Tabela 2.9 apresenta as 20 ocupações que mais ofereceram postos de trabalho em 2011, assim como a quantidade de trabalhadores em 2006, a taxa de crescimento de 2006 a 2011 e as remunerações médias (em salários mínimos). A maior parte das ocupações exige pouca ou nenhuma qualificação. As ocupações que mais cresceram foram: operadores de outras instalações químicas, petroquímicas e afins; montadores de máquinas e aparelhos mecânicos e professores de nível médio na educação infantil, no ensino fundamental e profissional.

Tabela 2.9 – As 20 Ocupações que Mais Empregam na Microrregião de Catalão, o Número de Trabalhadores Empregados em 2006 e 2011, a Taxa de Crescimento neste Período e sua Remuneração Média em Salários Mínimos em 2011

CBO 2002 Subgrupo	2006	2011	Taxa de Crescimento (%)	SM
Trabalhadores nos serviços de administração, conservação e manutenção de edifícios	1.376	2.366	71,9	1,41
Vendedores e demonstradores	1.543	2.356	52,7	1,66
Escriturários em geral, agentes, assistentes e auxiliares administrativos	1.934	2.330	20,5	2,15
Condutores de veículos e operadores de equipamentos de elevação e de movimentação	960	1.926	100,6	2,51
Trabalhadores na exploração agropecuária em geral	1.728	1.690	-2,2	1,69
Professores de nível superior na educação infantil e no ensino fundamental	597	961	61,0	3,19
Escriturários de controle de materiais e de apoio à produção	368	961	161,1	2,15
Supervisores de serviços administrativos (exceto de atendimento ao público)	383	942	146,0	3,76
Trabalhadores dos serviços de hotelaria e alimentação	753	875	16,2	1,25
Embaladores e alimentadores de produção	1.164	867	-25,5	1,65
Trabalhadores de montagem de tubulações, estruturas metálicas e de compósitos	623	781	25,4	2,52
Trabalhadores da construção civil e obras públicas	483	774	60,2	2,76
Montadores de máquinas e aparelhos mecânicos	201	650	223,4	2,24
Trabalhadores na pecuária	474	625	31,9	1,72
Operadores de outras instalações químicas, petroquímicas e afins	123	625	408,1	5,22
Trabalhadores de informações ao público	367	608	65,7	1,38
Caixas, bilheteiros e afins	304	582	91,4	1,55
Gerentes de áreas de apoio	296	535	80,7	5,24
Professores de nível médio na educação infantil, no ensino fundamental e no profissional	172	528	207	2,45
Trabalhadores da mecanização agropecuária	382	526	37,7	2,26

Fonte: Elaborado pelo Observatório a partir de dados da RAIS/MTE.

A Tabela 2.10 apresenta as 20 ocupações que melhor remuneraram em 2011. Em geral, foram ocupações que exigem nível técnico ou superior. Dentre as ocupações que se destacam, pode-se notar que a maior parte está ligada à área de Indústria, sobretudo Indústria Química. Também profissionais na área de Agronomia, Medicina e Informática se encontram entre os mais bem remunerados na Microrregião.

Tabela 2.10 – As 20 Ocupações que Melhor Remuneraram em 2011 – Microrregião de Catalão (Salários Mínimos)

CBO 2002 Subgrupo	Total
Diretores de produção e operações	38,3
Diretores gerais	18,8
Físicos, químicos e afins	13,9
Engenheiros, arquitetos e afins	12,2
Supervisores da fabricação de alimentos, bebidas e fumo	11,4
Supervisores de produção, em indústrias químicas, petroquímicas e afins	10,9
Operadores na geração e distribuição de energia (centrais hidrelétricas, termelétricas etc.)	9,8
Pesquisadores	9,8
Profissionais da medicina	8,8
Agrônomos e afins	8,5
Supervisores da transformação de metais e de compósitos	8,2
Instaladores e reparadores de linhas e cabos elétricos e de comunicações	7,9
Profissionais em navegação aérea, marítima e fluvial	7,0
Diretores de áreas de apoio	6,9
Supervisores da extração mineral e da construção civil	6,5
Profissionais da informática	6,4
Gerentes de produção e operações	6,4
Advogados, procuradores, tabeliões e afins	6,3
Reparadores de instrumentos e equipamentos de precisão	6,3
Supervisores da produção de utilidades	6,3

Fonte: Elaborado pelo Observatório a partir de dados da RAIS/MTE.

As profissões e suas remunerações são indicadores importantes sobre qual tipo de trabalho é mais valorizado ou menos valorizado na região e apresentam uma referência para a atuação na educação, em seus diversos níveis e modalidades.

2.6 Arranjos Produtivos Locais

O Quadro 2.1 apresenta os Arranjos Produtivos Locais presentes na Microrregião de Catalão. Segundo a Segplan⁵, os APLs da Microrregião possuem como foco tecnológico, entre outros requisitos, a formação e qualificação da mão-de-obra, a melhoria da qualidade da madeira, a informatização dos negócios e a adoção de boas práticas na produção e gestão de negócios.

Há dois APL na Microrregião, embora apenas um já esteja articulado, é o de Confecções de Catalão. O APL de Aquicultura do Rio Paranaíba ainda se encontra em

⁵ Secretaria de Estado de Gestão e Planejamento - Goiás. Disponível em: <<http://www.segplan.go.gov.br/>>

articulação. Nenhum município da Microrregião de Catalão está articulado em APLs sediados em outra microrregião.

Quadro 2.1 – Arranjos Produtivos Locais Sediados na Microrregião de Catalão

Arranjo Produtivo Local	Produtos	Cidade Polo
Confecções de Catalão	Confecções – Roupas Íntimas	Catalão
Aquicultura do Rio Paranaíba ¹	Peixes, Anfíbios e Plantas Aquáticas	Ipameri

Fonte: SEGPLAM-GO/IMB – 2012. Adaptada.

<http://www.seplan.go.gov.br/sepin/down/perfil_e_potencialidades_dos_munic%C3%ADpios_goianos.pdf>

¹Arranjo em articulação.

3 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS E SOCIAIS

3.1 Dados Demográficos

A Microrregião de Catalão registrou uma população de 147.276 habitantes no ano de 2010, sendo que desse total, 55,63% são brancos, 38,53% são pardos e 4,61% são pretos. Em Ipameri, 48,56% da população é branca, 44,25% é parda e 6,20% é preta. No Município de Catalão, 57,14% são brancos, 37,02% são pardos e 4,37% são pretos.

Tabela 3.1 - População Residente, por Cor ou Raça, segundo os Municípios da Microrregião de Catalão que Sédiam IES Públicas - 2010

Microrregiões e Municípios	População residente						
	Total	Cor ou raça					
		Branca	Preta	Amarela	Parda	Indígena	Sem declaração
Catalão	86.647	49.516	3.789	1.124	32.079	131	8
Ipameri	24.735	12.012	1.536	223	10.947	17	-
Microrregião de Catalão	147.276	81.942	6.803	1.558	56.756	209	8
Goiás	6.003.788	2.502.119	391.918	98.478	3.002.673	8.533	67

Fonte: Elaborado pelo Observatório a partir dos dados do IBGE, Censo Demográfico 2010.

O Gráfico 3.1 apresenta as pirâmides etárias da Microrregião de Catalão nos anos 2000 e 2010, sendo que a pirâmide transparente corresponde ao ano 2000 e a pirâmide sombreada, ao ano 2010⁶. Os graus de sombreamento distinguem as faixas etárias, sendo que a de baixo corresponde à infância, a do meio corresponde à fase adulta, e a de cima corresponde à terceira idade.

É possível verificar que a população da Microrregião apresentou crescimento em todas as faixas etárias, principalmente na fase adulta, indicando que recebeu migrantes de outras regiões.

⁶ Neste caso específico, por não haver redução em nenhuma faixa etária, a pirâmide sombreada cobre totalmente a transparente.

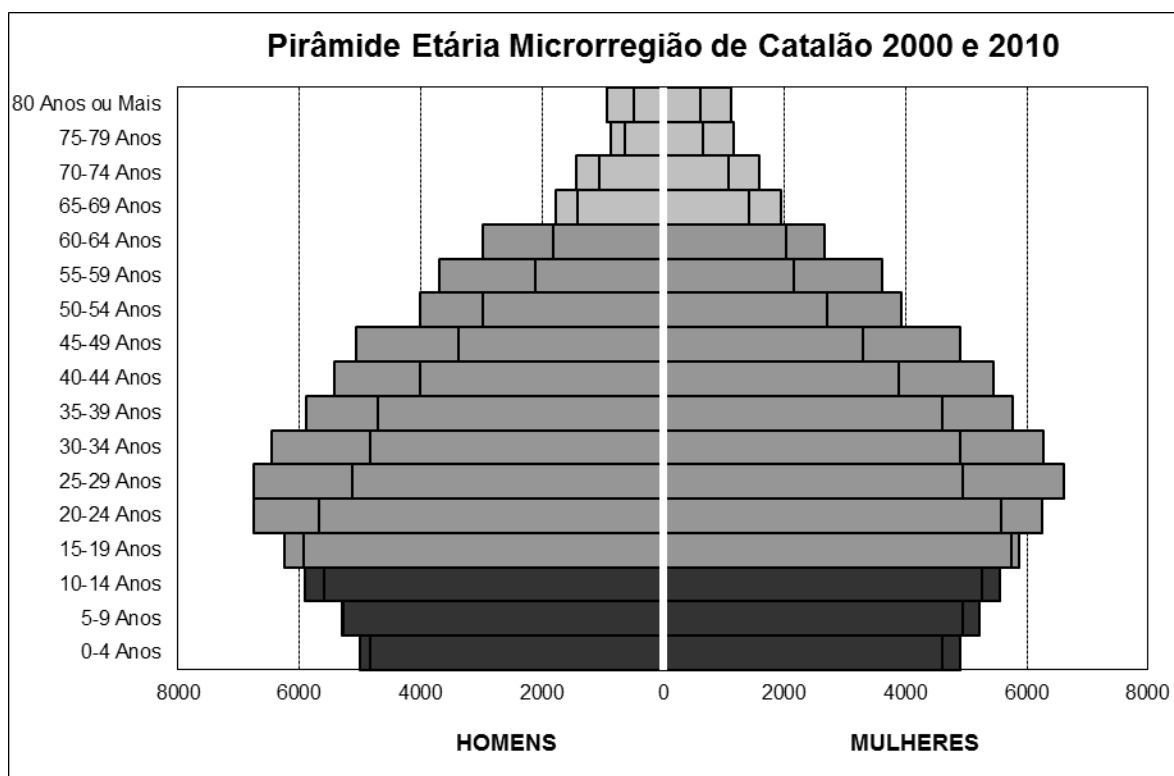


Gráfico 3.1 – Pirâmide Etária da Microrregião de Catalão nos anos 2000 e 2010.

Fonte: Elaborado pelo Observatório a partir de dados do IBGE.

3.2 Aspectos Sociais

Do total da população de Catalão, 29,13% frequentavam algum nível ou modalidade de ensino. Destes, 46,94% frequentavam o Ensino Fundamental, 17,56% frequentavam o Ensino Superior e 16,70% frequentavam o Ensino Médio. Em Ipameri, o percentual da população que frequentava algum nível ou modalidade de ensino era de 31,38%. Destes, 52,17% frequentavam o Ensino Fundamental, 17,48% frequentavam o Ensino Médio e 10,07% frequentavam o Ensino Superior.

Tabela 3.2 - Pessoas que Frequentavam Escola ou Creche, por Curso que Frequentavam, segundo os Municípios da Microrregião de Catalão que Sediam IES Públicas - 2010

Municípios	Pessoas que frequentavam escola ou creche								
	Total	Curso que frequentavam							
		Creche	Pré-escolar	Classe de alfabetização	Alfabetização de jovens e adultos	Fundamental	Médio	Superior	Especialização de nível superior, mestrado ou doutorado
Catalão	25.243	1.109	2.275	809	131	11.850	4.218	4.433	418
Ipameri	7.763	463	533	296	185	4.050	1.357	782	98
Microrregião de Catalão	41.596	1.986	3.755	1.859	381	19.894	7.081	5.994	645
Goiás	1.787.847	45.620	137.316	99.304	17.289	905.673	337.198	218.548	26.900

Fonte: Elaborado pelo Observatório a partir dos dados do IBGE, Censo Demográfico 2010.

Em relação ao nível de instrução das pessoas com 10 anos de idade ou mais, percebe-se que há um grande número de pessoas sem instrução ou com Ensino Fundamental Incompleto. Em Catalão, eles representam 43,48% da população. Em Ipameri eles representam 58,16%. A segunda maior representação está no Ensino Médio Completo ou Superior Incompleto.

Deve-se notar que a redução progressiva da concentração populacional à medida que os níveis educacionais aumentam, em parte, é característica do próprio recorte populacional, pois a metodologia do IBGE inclui um grande número de pessoas que ainda estão no período de escolarização e poderão atingir maiores níveis educacionais.

Salienta-se que esta tabela segue o padrão do IBGE que classifica todas as pessoas de 10 anos ou mais de idade, incluindo a população que não é economicamente ativa (pessoas acima de 65 anos, aposentados, pessoas entre 10 e 16 anos etc.).

Tabela 3.3 - Pessoas de 10 Anos ou Mais de Idade, por Nível de Instrução, segundo os Municípios da Microrregião de Catalão que Sediam IES Públicas - 2010

Municípios	Pessoas de 10 anos ou mais de idade					
	Total	Nível de instrução				
		Sem instrução e fundamental incompleto	Fundamental completo e médio incompleto	Médio completo e superior incompleto	Superior completo	Não determinado
Catalão	74.561	32.422	12.665	22.188	7.162	123
Ipameri	21.370	12.429	3.529	3.963	1.275	173
Microrregião de Catalão	126.872	61.352	21.735	32.711	10.558	517
Goiás	5.092.674	2.527.434	924.234	1.213.946	394.491	32.568

Fonte: Elaborado pelo Observatório a partir dos dados do IBGE, Censo Demográfico 2010.

Na Microrregião de Catalão, 94,04% das pessoas economicamente ativas estão ocupadas. Nos municípios de Catalão e Ipameri essas taxas são parecidas: 93,75% e 93,83%, respectivamente.

Tabela 3.4 - Pessoas de 10 Anos ou Mais de Idade, por Grupos de Idade, Condição de Atividade e de Ocupação na Semana de Referência, segundo os Municípios da Microrregião de Catalão que Sédiam IES Públicas - Goiás - 2010

Municípios	Pessoas de 10 anos ou mais de idade				
	Total	Condição de atividade na semana de referência			
		Economicamente ativas			Não economicamente ativas
		Total	Condição de ocupação na semana de referência		
	Ocupadas		Desocupadas		
Catalão	74.561	48.652	45.614	3.037	25.909
Ipameri	21.370	11.938	11.202	736	9.432
Microrregião de Catalão	126.872	79.097	74.390	4.707	47.775
Goiás	5.092.674	3.158.254	2.959.329	198.924	1.934.420
Pessoas com idade entre 10 a 13 anos					
Catalão	5.357	262	216	46	5.094
Ipameri	1.611	133	86	47	1.478
Microrregião de Catalão	9.218	553	443	111	8.665
Goiás	422.417	27.289	23.067	4.222	395.128
Pessoas com 14 anos ou mais					
Catalão	69.204	48.389	45.398	2.991	20.815
Ipameri	19.759	11.805	11.116	689	7.955
Microrregião de Catalão	117.654	78.544	73.947	4.597	39.110
Goiás	4.670.258	3.130.965	2.936.262	194.703	1.539.292

Fonte: Elaborado pelo Observatório a partir dos dados do IBGE, Censo Demográfico 2010.

Na Microrregião de Catalão, há predominância de contratação masculina. Eles representam 59,02% dos ocupados. Quanto à remuneração, as mulheres receberam R\$402,50 a menos que os homens.

Tabela 3.5 - Pessoas de 10 Anos ou Mais de Idade, Ocupadas na Semana de Referência, com Rendimento de Trabalho, e Valor do Rendimento Nominal Médio e Mediano Mensal de Todos os Trabalhos das Pessoas de 10 Anos ou Mais de Idade, Ocupadas na Semana de Referência, com Rendimento de Trabalho, por Sexo, segundo os Municípios da Microrregião de Catalão que Sédiam IES Públicas - Goiás - 2010

Municípios	Pessoas de 10 anos ou mais de idade, ocupadas na semana de referência, com rendimento de trabalho			Valor do rendimento nominal mensal de todos os trabalhos das pessoas de 10 anos ou mais de idade, ocupadas na semana de referência, com rendimento de trabalho (R\$)					
				Médio			Mediano		
	Total	Sexo		Total	Sexo		Total	Sexo	
		Homens	Mulheres		Homens	Mulheres		Homens	Mulheres
Catalão	44.358	26.994	17.364	1.530,58	1.782,83	1.138,42	900	1.000,00	650,00
Ipameri	10.546	6.495	4.050	1.072,04	1.203,63	861,01	700	800,00	510,00
Microrregião de Catalão	54.904	33.490	21.414	236,60	271,50	181,77	710	800,00	510,00
Goiás	2.844.988	1.686.143	1.158.844	1.323,53	1.509,42	1.053,04	750	800,00	600,00

Fonte: Elaborado pelo Observatório a partir dos dados do IBGE, Censo Demográfico 2010.

3.3 Índice de Desenvolvimento Humano⁷

O Índice de Desenvolvimento Humano – Municipal (IDH-M) é uma média dos IDH's de renda, educação e longevidade. Nos municípios da Microrregião de Catalão (Tabela 3.6) que sediam IES públicas, Catalão e Ipameri, o primeiro apresentou melhores indicadores, indicando melhores condições de vida para a população.

Tabela 3.6 - Índice de Desenvolvimento Humano nos Municípios que Sédiam Instituições de Ensino Superior Públicas por Microrregião. Microrregião de Catalão – 1991, 2000

Índices	Catalão			Ipameri		
	1991	2000	2010	1991	2000	2010
IDH-M/Renda	0,624	0,694	0,769	0,589	0,637	0,711
IDH-M/Educação	0,341	0,519	0,715	0,268	0,394	0,588
IDH-M/Longevidade	0,710	0,807	0,819	0,683	0,755	0,823
IDH - Municipal	0,533	0,662	0,766	0,476	0,574	0,701

Fonte: Elaborado pelo Observatório a partir dos dados do Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos – IMB, 2014.

⁷ O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é uma medida resumida do progresso a longo prazo em três dimensões básicas do desenvolvimento humano: renda, educação e saúde. Desenvolvido pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – Penud, busca oferecer um contraponto ao Produto Interno Bruto - PIB, que estabelece uma mensuração econômica do país.

3.4 Endemias⁸

Dentre as endemias locais, assumiu destaque apenas a epidemia de dengue. Em 2011, na Microrregião de Catalão, houve 16 casos de dengue registrados, sendo todos classificados como casos de dengue clássico (Tabela 3.7). No entanto, estes dados podem estar subnotificados, pois há problemas nas secretarias municipais e estadual de saúde no que tange às notificações.

Tabela 3.7 - Número de Casos de Dengue Registrados por Microrregião. Microrregião de Catalão – 2011

Endemias	Microrregião de Catalão
Dengue [dengue clássico]	16
Febre hemorrágica devido ao vírus da dengue	-
TOTAL	16

Fonte: Elaborado pelo Observatório a partir dos dados do DATASUS.

⁸ Endemia pode ser conceituada como a ocorrência de uma doença dentro de um número esperado de casos para aquela região, naquele período de tempo, baseado na sua ocorrência em anos anteriores não epidêmicos. Epidemia representa a ocorrência de uma doença acima da média (ou mediana) histórica de sua ocorrência. A doença causadora de uma epidemia tem geralmente aparecimento súbito e se propaga por determinado período de tempo em determinada área geográfica, acometendo frequentemente elevado número de pessoas. Quando uma epidemia atinge vários países de diferentes continentes, passa a ser denominada pandemia.

4 ASPECTOS EDUCACIONAIS

Na Microrregião de Catalão (Tabela 4.1), o número total de professores no ensino pré-escolar ao médio decresceu ligeiramente no período 2001-2011 (menos 20 profissionais). Esse decréscimo foi maior considerando o período de 2006-2011 (menos 99 profissionais).

Percebe-se que, dos 11 municípios, em 8 houve decréscimo do número total de professores, no período de 2001-2011, sendo que em 3 dos casos esse decréscimo mostrou-se progressivo. No entanto, a quantidade de decréscimo foi baixa nos anos analisados, sendo, portanto, pouco representativa.

Em 2011, os municípios que apresentaram o maior número de professores foram Catalão (56,17%), Ipameri (20,15%) e Corumbaíba (6,47%).

Tabela 4.1 - Número Total de Docentes em Atividade no Ensino Pré-Escolar, Fundamental e Médio na Microrregião de Catalão – 2001, 2006, 2011

Município	2001	2006	2011
Anhanguera	20	17	17
Campo Alegre de Goiás	72	89	76
Catalão	1.095	1.196	1.129
Corumbaíba	140	123	130
Cumari	48	45	35
Davinópolis	32	30	32
Goiandira	73	64	66
Ipameri	423	411	405
Nova Aurora	30	26	30
Ouidor	57	69	52
Três Ranchos	40	39	38
Microrregião de Catalão	2.030	2.109	2.010

Fonte: Elaborado pelo Observatório a partir dos dados do Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos – IMB, 2012.

Com relação aos estabelecimentos de ensino do nível pré-escolar ao médio, a Microrregião apresentou decréscimo de 24 estabelecimentos no período, sendo esse decréscimo progressivo nos anos analisados.

Tabela 4.2 - Número Total de Estabelecimentos de Ensino Pré-Escolar, Fundamental e Médio na Microrregião de Catalão – 2001, 2006, 2011

Município	2001	2006	2011
Anhanguera	2	2	2
Campo Alegre de Goiás	11	10	6
Catalão	59	62	62
Corumbaíba	10	9	9
Cumari	5	4	4
Davinópolis	3	3	3
Goiandira	5	5	4
Ipameri	44	30	30
Nova Aurora	3	3	3
Ouvidor	6	4	3
Três Ranchos	4	2	2
Microrregião de Catalão	152	134	128

Fonte: Elaborado pelo Observatório a partir dos dados do Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos – IMB, 2012.

Apesar da Microrregião de Catalão ter apresentado redução do número de estabelecimentos de ensino e do número de docentes na Microrregião, houve um aumento das salas de aula em 165 unidades no período de 2001 a 2011. Tudo indica ter ocorrido ampliações das instalações físicas de determinados estabelecimentos de ensino no contexto de redução do número desses estabelecimentos.

Apenas três municípios tiveram redução no número de salas de aula, são eles: Anhanguera, Corumbaíba e Ipameri.

Tabela 4.3 - Número Total de Salas de Aula dos Estabelecimentos de Ensino Pré-Escolar, Fundamental e Médio na Microrregião de Catalão - 2001, 2006, 2011

Município	2001	2006	2011
Anhanguera	10	10	9
Campo Alegre de Goiás	39	46	45
Catalão	493	593	666
Corumbaíba	83	67	77
Cumari	22	22	23
Davinópolis	19	18	20
Goiandira	30	33	39
Ipameri	241	215	231
Nova Aurora	19	21	20
Ouvidor	37	35	24
Três Ranchos	18	22	22
Microrregião de Catalão	1.011	1.082	1.176

Fonte: Elaborado pelo Observatório a partir dos dados do Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos – IMB, 2012.

A taxa de alfabetização da Microrregião de Catalão apresentou elevação significativa de 1991 a 2010. Conforme demonstra a Tabela 4.4, todos os municípios

apresentaram crescimento nas taxas de alfabetização, totalizando 7,86 pontos percentuais de aumento nas referidas taxas, entre 1991 e 2010, na Microrregião. Os municípios que apresentaram as maiores taxas de alfabetização nesse período foram respectivamente: Anhanguera, Catalão e Três Ranchos.

Tabela 4.4 - Taxa de Alfabetização (%) das Pessoas de 10 Anos ou Mais na Microrregião de Catalão – 1991, 2000, 2010

Município	1991	2000	2010
Anhanguera	87,1	91,3	96,63
Campo Alegre de Goiás	82,8	89,4	90,2
Catalão	87,2	92,1	94,84
Corumbaíba	82,3	90,7	90,65
Cumari	84,1	87,6	91,91
Davinópolis	80,5	82,8	86,47
Goiandira	83,9	89,7	92,29
Ipameri	83	89,5	90,96
Nova Aurora	86,7	85,9	90,65
Ouvidor	85,6	90,2	93,79
Três Ranchos	82,9	90,2	94,15
Microrregião de Catalão	84,19	89,04	92,05

Fonte: Elaborado pelo Observatório a partir dos dados do Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos – IMB, 2012.

Assim como em relação ao número de professores e de estabelecimentos, houve queda progressiva do número de matrículas na Microrregião, sendo que o total em 2012 foi de apenas 82,94% em relação ao total obtido em 2002.

Tabela 4.5 - Número de Estudantes Matriculados na Rede de Ensino Federal, Estadual, Municipal e Particular na Microrregião de Catalão – 2002, 2007, 2012

Município	2002	2007	2012
Anhanguera	289	228	208
Campo Alegre de Goiás	1.453	1.512	1.436
Catalão	23.979	19.720	21.071
Corumbaíba	2.536	2.096	1.856
Cumari	990	760	571
Davinópolis	665	475	379
Goiandira	1.569	1.257	1.097
Ipameri	7.727	6.700	6.031
Nova Aurora	598	495	429
Ouvidor	1.314	1.075	1.121
Três Ranchos	821	685	587
Microrregião de Catalão	41.941	35.003	34.786

Fonte: Elaborado pelo Observatório a partir dos dados do Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos – IMB, 2014.

Na Tabela 4.6, encontramos um crescimento progressivo do número de estudantes matriculados em creches na Microrregião de Catalão. Houve um crescimento de 99,54% no período compreendido entre 2002 e 2012. Considerando o período de 2007 a 2012, esse aumento foi de 34,48%.

Tabela 4.6 - Número de Estudantes Matriculados na Creche na Rede Federal, Estadual, Municipal e na Microrregião de Catalão – 2002, 2007, 2012

Município	2002	2007	2012
Anhanguera	-	-	22
Campo Alegre de Goiás	64	98	131
Catalão	526	855	1.373
Corumbaíba	67	109	171
Cumari	80	52	50
Davinópolis	74	67	68
GoianDIRA	88	75	87
Ipameri	263	521	532
Nova Aurora	70	54	50
Ouvidor	60	40	94
Três Ranchos	-	46	-
Microrregião de Catalão	1.292	1.917	2.578

Fonte: Elaborado pelo Observatório a partir dos dados do Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos – IMB, 2014.

Na Educação Básica de Jovens e Adultos, o decréscimo de matrículas entre 2002 e 2012 foi de -82,74%. Tal processo pode estar ligado à pouca procura por parte da população alvo dessa modalidade de ensino, ao próprio desinteresse pela escola e pela educação e à redução do número de estudantes potenciais para a EJA, entre outros fatores. Tal realidade demanda a condução de uma pesquisa mais aprofundada acerca da procura dessa modalidade de ensino na Microrregião.

Tabela 4.7 - Número de Estudantes Matriculados na Educação de Jovens e Adultos na Rede Federal, Estadual, Municipal e Particular na Microrregião de Catalão – 2002, 2007, 2012

Município	2002	2007	2012
Anhanguera	38	-	-
Campo Alegre de Goiás	81	62	-
Catalão	4.372	1.158	821
Corumbaíba	330	32	14
Cumari	117	56	-
Davinópolis	64	-	-
Goiandira	191	161	-
Ipameri	425	408	197
Nova Aurora	99	8	-
Ouvidor	180	66	-
Três Ranchos	81	11	-
Microrregião de Catalão	5.978	1.962	1.032

Fonte: Elaborado pelo Observatório a partir dos dados do Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos – IMB, 2014.

Entre 2002 e 2012, houve um aumento de 145,58% na oferta de matrículas na modalidade Educação Especial, conforme demonstra a Tabela 4.8.

Tabela 4.8 - Número de Estudantes Matriculados na Educação Especial na Rede Federal, Estadual, Municipal e Particular na Microrregião de Catalão – 2002, 2007, 2012

Município	2002	2007	2012
Anhanguera	-	-	1
Campo Alegre de Goiás	-	15	31
Catalão	186	250	212
Corumbaíba	29	30	36
Cumari	-	16	14
Davinópolis	-	1	1
Goiandira	-	8	7
Ipameri	-	154	196
Nova Aurora	-	17	7
Ouvidor	-	4	11
Três Ranchos	-	13	12
Microrregião de Catalão	215	508	528

Fonte: Elaborado pelo Observatório a partir dos dados do Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos – IMB, 2014.

A Tabela 4.9 permite notar que não havia Educação Profissional na Microrregião de Catalão até o ano de 2002, e de 2007 a 2012, o percentual de crescimento do número de estudantes matriculados nessa modalidade de ensino foi de 245,06%. Esses números mostram que, embora ainda modesta (os únicos municípios que oferecem essa modalidade de ensino são Catalão e Ipameri), a Educação Profissional vem crescendo na Microrregião.

Tabela 4.9 - Número de Estudantes Matriculados na Educação Profissional na Rede Federal, Estadual, Municipal e Particular na Microrregião de Catalão – 2002, 2007, 2012

Município	2002	2007	2012
Anhanguera	-	-	-
Campo Alegre de Goiás	-	-	-
Catalão	-	344	1.009
Corumbaíba	-	-	-
Cumari	-	-	-
Davinópolis	-	-	-
Goiandira	-	-	-
Ipameri	-	-	178
Nova Aurora	-	-	-
Ouvidor	-	-	-
Três Ranchos	-	-	-
Microrregião de Catalão	0	344	1.187

Fonte: Elaborado pelo Observatório a partir dos dados do Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos – IMB, 2014.

Na Pré-escola, ocorreu um aumento do número de estudantes, a uma taxa de 44,83% de 2002 a 2012. Porém, apenas esse recorte não é suficiente para analisar a tendência da série de dados.

Conforme é possível conferir, os municípios que concentram o maior número de matrículas nessa modalidade na Microrregião de Catalão, em 2012, foram Catalão (58,168%), Ipameri (18,22%) e Corumbaíba (5,29%).

Tabela 4.10 - Número de Estudantes Matriculados na Pré-Escola na Rede Federal, Estadual, Municipal e Particular na Microrregião de Catalão – 2002, 2007, 2012

Município	2002	2007	2012
Anhanguera	45	34	22
Campo Alegre de Goiás	205	183	174
Catalão	574	1.682	2.078
Corumbaíba	363	253	189
Cumari	92	73	58
Davinópolis	42	-	-
Goiandira	53	140	110
Ipameri	789	663	651
Nova Aurora	50	57	51
Ouvidor	126	93	143
Três Ranchos	128	89	97
Microrregião de Catalão	2.467	3.267	3.573

Fonte: Elaborado pelo Observatório a partir dos dados do Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos – IMB, 2014.

Com relação às matrículas no Ensino Fundamental na Microrregião, nota-se uma queda sistemática no número de estudantes, com decréscimo de 9,32% no período. A própria pirâmide etária da população brasileira concorre para tanto, à medida que tem curso um processo de diminuição da população de até 15 anos e um aumento das faixas etárias mais avançadas, o que reflete claramente no número de matrículas efetuadas nesse nível de ensino. A esse processo se soma, frequentemente, o deslocamento de populações que residem em pequenas e médias cidades para cidades maiores, o que afeta municípios e microrregiões em termos de pequeno crescimento, de estagnação ou mesmo de decréscimo demográfico.

Tabela 4.11 - Número de Estudantes Matriculados no Ensino Fundamental na Rede Federal, Estadual, Municipal e Particular na Microrregião de Catalão – 2002, 2007, 2012

Município	2002	2007	2012
Anhanguera	154	151	130
Campo Alegre de Goiás	879	994	890
Catalão	12.037	11.858	12.042
Corumbaíba	1.490	1.289	1.105
Cumari	504	434	332
Davinópolis	376	307	252
Goiandira	870	699	694
Ipameri	4.588	3.970	3.506
Nova Aurora	288	279	273
Ouvidor	684	682	680
Três Ranchos	497	421	378
Microrregião de Catalão	22.367	21.084	20.282

Fonte: Elaborado pelo Observatório a partir dos dados do Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos – IMB, 2014.

O número de estudantes matriculados no Ensino Médio teve uma ligeira queda ao longo dos anos. Tanto entre 2002 e 2007 e entre 2007 e 2012 a taxa de crescimento do número de matrículas foi negativa (-2,45% e -5,32%, respectivamente). No total, em 2012 foram realizadas 464 matrículas a menos do que em 2002, o que corresponde a uma redução de 7,64%.

Tabela 4.12 - Número de Estudantes Matriculados no Ensino Médio na Rede Federal, Estadual, Municipal e Particular na Microrregião de Catalão – 2002, 2007, 2012

Município	2002	2007	2012
Anhanguera	52	43	33
Campo Alegre de Goiás	224	160	210
Catalão	3.440	3.573	3.536
Corumbaíba	257	383	341
Cumari	197	129	117
Davinópolis	109	100	58
Goiandira	277	174	199
Ipameri	1.120	984	771
Nova Aurora	91	80	48
Ouvidor	188	190	193
Três Ranchos	115	105	100
Microrregião de Catalão	6.070	5.921	5.606

Fonte: Elaborado pelo Observatório a partir dos dados do Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos – IMB, 2014.

5 LEVANTAMENTO DE CURSOS E IDENTIFICAÇÃO DE EIXOS CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS NAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO DA MICRORREGIÃO DE CATALÃO

Neste tópico será apresentado um levantamento dos cursos oferecidos em Instituições públicas de educação na Microrregião de Catalão, bem como a identificação dos eixos científico-tecnológicos aos quais se referem.

Eixos científico-tecnológicos são eixos aglutinadores de áreas científicas e tecnológicas afins, tendo em vista assegurar que um câmpus possa atuar de forma verticalizada e articulada nos diversos níveis e modalidades de ensino, bem como que esta atuação esteja integrada à atuação na pesquisa e na extensão. Eixos científico-tecnológicos, portanto, compõem um esforço para que o câmpus desempenhe a sua função social em sintonia com as demandas sociais, econômicas, educacionais e culturais presentes no contexto local e regional no qual se insere o câmpus da Instituição.

Deve-se salientar, ainda, que a definição dos eixos científico-tecnológicos também se caracteriza como uma iniciativa defensiva em face de processos que concorrem para a fragmentação da Instituição, bem como para a sua dispersão, o que pode determinar um processo de “senaização”⁹ da Instituição, rebaixando o papel que ela deve desempenhar como centro de ensino, de pesquisa e de extensão.

Recomenda-se a constituição de eixos científico-tecnológicos também para uma maior concentração e articulação da atuação pluricurricular em termos verticais, bem como a composição de uma estruturação da organização e da vida acadêmica da Instituição coerente à consolidação desses eixos. Dessa forma, os eixos científico-tecnológicos norteiam a seleção do corpo docente e técnico-administrativo, tendo em

⁹ A expressão “senaização” foi formulada primeiramente por diversos estudiosos da educação profissional e tecnológica nos anos 1990, tendo em vista a identificação de processos que concorriam para o rebaixamento do papel social (bem como ameaçavam a existência) das instituições que compunham a atualmente denominada Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica – por exemplo: CUNHA, Luiz Antônio. O Ensino Industrial-Manufatureiro no Brasil. Revista Brasileira de Educação, nº 14, Mio/Jun/Jul/Ago. Ano 2000, p. 89 a 107.). O Observatório do Mundo do Trabalho do IFG compreende por “senaização” a oferta não articulada e não integrada entre os diversos níveis de educação tecnológica nos Câmpus de um Instituto Federal (departamentos, áreas acadêmicas etc.) e entre a formação geral e a formação tecnológica, bem como a não articulação entre a educação tecnológica e a condução de projetos de pesquisa e de extensão, e a não articulação entre esses projetos com as demandas sociais e econômicas vinculadas ao desenvolvimento regional/local.

vista a mais elevada titulação e o perfil adequado para o desempenho do papel social da Instituição.

A definição dos eixos científico-tecnológicos abrirá caminho para a criação de “polos de ensino e formação”, ao permitir a articulação entre ensino, pesquisa e extensão.

Os “polos de ensino e formação” são a constituição de convergências entre diversas modalidades de ensino e de cursos, incluindo a pós-graduação *stricto sensu*, bem como a sua articulação com a pesquisa e a extensão, no âmbito de cada câmpus, tendo em vista alcançar uma concentração e excelência em áreas de formação profissional e tecnológica. O estabelecimento de ‘polos’ constitui-se, portanto, em uma iniciativa de estruturação da vida acadêmica e da organização da instituição, com o objetivo de moderar dinâmicas que tendem a promover a fragmentação e a dispersão de instituições de ensino organizadas por meio de estruturas pluricurriculares e multicâmpus e que oferecem uma grande diversidade de níveis e de modalidades de ensino, bem como de cursos. Os primeiros passos no sentido da conformação de ‘polos de ensino e formação’ são determinados pela definição dos eixos científico-tecnológicos de cada câmpus, a partir dos quais serão oferecidos os primeiros cursos, numa perspectiva de agregação pluricurricular.

Esses “polos de ensino e formação”, por sua vez, poderão se desenvolver no sentido de alcançar uma excelência¹⁰ em termos científicos, tecnológicos e culturais, sobretudo evidenciados na atuação no ensino de pós-graduação *stricto sensu*.

A microrregião em estudo possui três instituições de ensino superior públicas, a saber, o IF Goiano (no Município de Ipameri), a UFG (no Município de Catalão) e a UEG (no Município de Ipameri).

5.1 Atuação da UEG na Microrregião de Catalão

A Unidade Universitária Ipameri da UEG apresenta a oferta de dois cursos de bacharelado, que distribuem nos eixos de: Ciências Agrárias e Engenharias, conforme pode ser confirmado por meio do quadro a seguir.

¹⁰ O conceito de excelência utilizado nesse texto compreende a busca da sintonia com as demandas sociais e produtivas, efetivação de uma educação inclusiva fundada na democratização do acesso e conclusão com êxito dos cursos, redução das taxas de evasão e de repetência dos estudantes, desenvolvimento de pesquisa e de extensão em alto nível e socialmente engajada. Diz respeito à qualidade social da educação no sentido da construção de uma sociedade inclusiva, solidária e justa. Excelência que alia qualidade do que se faz no contexto educacional, tendo como referência o cidadão para quem é dirigida essa educação.

Quadro 5.1 - Cursos Ofertados na UEG – Câmpus Ipameri. Microrregião de Catalão.

Curso	Modalidade	Turno	Vagas por edital	Eixos
Engenharia Agrônômica	Bacharelado	Integral	30	Ciências Agrárias
Engenharia Florestal	Bacharelado	Integral	-	Engenharias

Fonte: Elaborado pelo Observatório a partir de dados da UEG <<http://www.ueg.br/>>. Acessado em: jul. 2014.

Nota: As nomenclaturas dos Eixos seguem os Catálogos Nacionais de Cursos Técnicos e Tecnológicos, para cursos técnicos e tecnológicos (ofertados e os previstos) e a tabela de Áreas de Conhecimento da CAPES, para licenciaturas e bacharelados, diferentemente do conceito de Eixo Científico-Tecnológico desenvolvido pelo Observatório e utilizado ao longo desse estudo.

Ambos os cursos ofertados nesta unidade possuem convergência para a área de Recursos Naturais e Meio Ambiente, o que possibilita a abertura de mais cursos que se comuniquem com essa área, aproveitando recursos materiais e humanos, como a verticalização por vias da abertura de uma pós-graduação na área. Assim, na nossa perspectiva, deve-se considerar a possibilidade de consolidar a área de Ciências Agrárias e Meio Ambiente, tornando o câmpus um polo dessa especialidade.

Quadro 5.2 - Identificação de Eixos Científico-Tecnológicos Estabelecidos, em Processo de Estabelecimento e Potencial na UEG - Unidade Universitária de Ipameri. Microrregião de Catalão.

CURSO	MODALIDADE	EIXO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO ESTABELECIDO
		Não há
CURSO	MODALIDADE	EIXO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO EM PROCESSO DE CONFORMAÇÃO
Engenharia Agrônômica	Bacharelado	Ciências Agrárias e Meio Ambiente
Engenharia Florestal	Bacharelado	
CURSO	MODALIDADE	EIXO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO POTENCIAL
		Não há

Fonte: Elaborado pelo Observatório

5.2 Atuação da UFG na Microrregião de Catalão

A UFG apresenta uma grande oferta de cursos em todas as grandes áreas do conhecimento estabelecidas pela Capes. No Câmpus de Catalão são ofertados 22 cursos de graduação e 19 cursos de pós-graduação, distribuídos em *lato* e *strictu sensu*.

Dada essa grande oferta de cursos em todas as grandes áreas do conhecimento, pela especificidade de atuação institucional da UFG, pela forma de organização

acadêmica dessa Instituição, não será desenvolvida aqui as mesmas análises realizadas nos outros câmpus das instituições públicas de ensino. Conforme quadro que segue.

Quadro 5.3 - Cursos Ofertados na UFG – Câmpus Catalão. Microrregião de Catalão.

Curso	Modalidade	Turno	Vagas por edital	Eixos
Ciências da Computação	Bacharelado	Integral	35	Ciências Exatas e da Terra
Engenharia Civil	Bacharelado	Integral	50	Engenharias
Engenharia de Minas	Bacharelado	Integral	50	Engenharias
Engenharia de Produção	Bacharelado	Integral	50	Engenharias
Física	Licenciatura	Noturno	50	Ciências Exatas e da Terra
Matemática	Licenciatura	Noturno	50	Ciências Exatas e da Terra
Matemática Industrial	Bacharelado	Matutino	50	Ciências Exatas e da Terra
Química	Bacharelado/Licenciatura	Noturno	50	Ciências Exatas e da Terra
Ciências Biológicas	Licenciatura	Integral	50	Ciências Biológicas
Ciências Biológicas	Bacharelado	Integral	30	Ciências Biológicas
Enfermagem	Bacharelado	Integral	40	Ciências da Saúde
Administração	Bacharelado	Noturno	50	Ciências Sociais Aplicadas
Administração Pública	EaD			Ciências Sociais Aplicadas
Ciências Sociais	Bacharelado/Licenciatura	Matutino	50	Ciências Humanas
Educação Física	Licenciatura	Matutino	45	Ciências Humanas
Geografia	Licenciatura	Noturno	50	Ciências Humanas
Geografia	Bacharelado	Noturno	30	Ciências Humanas
História	Bacharelado/Licenciatura	Noturno	50	Ciências Humanas
Letras-Português/Inglês	Licenciatura	Matutino	50	Linguística, Letras e Artes
Letras-Português	Licenciatura	Noturno	50	Linguística, Letras e Artes
Pedagogia	Licenciatura	Noturno	50	Ciências Humanas
Psicologia	Bacharelado/Licenciatura	Integral	50	Ciências Humanas
Gênero e Diversidade na escola	Pós-graduação Latu Sensu/ EaD		120	Ciências Humanas
Geografia: análise, ordenamento e	Pós-graduação Latu Sensu		15	Ciências Humanas

gestão do território				
História, Cultura e Poder	Pós-graduação Latu Sensu		40	Ciências Humanas
Administração de Micro e Pequenas Empresas	Pós-graduação Latu Sensu		40	Ciências Sociais Aplicadas
Gestão Ambiental	Pós-graduação Latu Sensu		33	Ciências Sociais Aplicadas
Gestão da qualidade e da produtividade	Pós-graduação Latu Sensu		33	Ciências Sociais Aplicadas
Gestão de pessoas e marketing	Pós-graduação Latu Sensu		40	Ciências Sociais Aplicadas
Gestão estratégica da produção	Pós-graduação Latu Sensu		44	Ciências Sociais Aplicadas
Gestão financeira e controladoria	Pós-graduação Latu Sensu		40	Ciências Sociais Aplicadas
Gestão Hospitalar e Serviços de Saúde	Pós-graduação Latu Sensu		30	Ciências Sociais Aplicadas
Ciências Naturais	Pós-graduação Latu Sensu		55	Ciências Biológicas
Gestão e Tecnologia das construções e de projetos de edificações	Pós-graduação Latu Sensu		33	Engenharias
Gestão Organizacional	Pós-graduação Stricto Sensu/ Mestrado Profissional	Não se aplica	20	Ciências Sociais Aplicadas
Estudos da Linguagem	Pós-graduação Stricto Sensu/ Mestrado	Não se aplica	16	Ciências Humanas
Educação	Pós-graduação Stricto Sensu/ Mestrado	Não se aplica	16	Ciências Humanas
Matemática – Profmat	Pós-graduação Stricto Sensu/ Mestrado Profissional	Não se aplica		Ciências Exatas e da Terra
Geografia	Pós-graduação Stricto Sensu/ Mestrado	Não se aplica	25	Ciências Humanas
Química	Pós-graduação Stricto Sensu/ Mestrado	Não se aplica	13	Ciências Exatas e da Terra
Ensino de Física	Pós-graduação Stricto Sensu/ Mestrado	Não se aplica		Ciências Humanas

Fonte: Elaborado pelo Observatório a partir de dados da UFG – Câmpus Catalão <<http://www.catalao.ufg.br/>>. Acessado em fevereiro de 2014.

Nota: As nomenclaturas dos Eixos seguem os Catálogos Nacionais de Cursos Técnicos e Tecnológicos, para cursos técnicos e tecnológicos (ofertados e os previstos) e a tabela de Áreas de Conhecimento da CAPES, para licenciaturas e bacharelados, diferentemente do conceito de Eixo Científico-Tecnológico desenvolvido pelo Observatório e utilizado ao longo desse estudo.

5.3 Atuação do IF Goiano na Microrregião de Catalão

Conforme informações do portal do IF Goiano, são ofertados cursos técnicos presenciais em Informática e Administração; cursos técnicos na modalidade à distância em Segurança do trabalho, Serviços Públicos, Logística e Administração e ainda os Cursos de Formação Inicial e Continuada - via Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), incluindo o Programa Mulheres Mil.

6 CONCLUSÕES GERAIS

6.1 Conclusões Gerais Acerca de Demandas Educacionais no Estado de Goiás

As análises dos dados e informações levantadas acerca do Estado de Goiás, que compõem os “Estudos e Pesquisas Econômicas, Sociais e Educacionais Sobre as Microrregiões do Estado de Goiás” permitiram identificar demandas urgentes para o Estado. Dentre as demandas, destacam-se:

- Condução de pesquisa e desenvolvimento de biotecnologia com foco no bioma Cerrado, voltado para farmacologia, cosméticos e similares;
- Promoção de políticas sociais focadas no acompanhamento e assistência de idosos, de dependentes químicos e de demais grupos sociais expostos à vulnerabilidade social, bem como na promoção da formação de profissionais para a atuação junto a esses grupos sociais;
- Condução de pesquisas e formação de profissionais voltados para a atuação na plataforma logística multimodal da Região Centro-Oeste e de Goiás e na mobilidade urbana;
- Condução de pesquisas e formação de profissionais voltados para a prevenção e recuperação dos danos ambientais causados pela emissão de efluentes nos mananciais e pelos impactos de desmatamento, de projetos de extração de minérios e de contaminação dos lençóis aquíferos por conta do uso de agrotóxicos;
- Condução de pesquisa, projetos sociais e formação de profissionais voltados para a coleta, classificação, tratamento e beneficiamento de efluentes, lixos e entulhos;
- Geração de formas de energia sustentáveis, sobretudo com base em biomassa;
- Desarticulação da “economia da contravenção”, sobretudo na Região Metropolitana de Goiânia e na Microrregião do Entorno de Brasília.

6.2 Conclusões Gerais Acerca de Demandas Educacionais na Microrregião de Catalão

As análises dos dados e informações levantadas acerca da microrregião de Catalão permitiram identificar diversas demandas dessa Microrregião, destacadas e discutidas no texto abaixo.

Deve-se considerar que, apesar da redução do número de estabelecimentos de ensino e de matrículas na Microrregião de Catalão, a taxa de alfabetização da apresentou elevação significativa de 1991 a 2010, totalizando 7,86% de acréscimo nas taxas de alfabetização. Havendo ampliação das estruturas vigentes, os municípios dessa Microrregião devem direcionar o planejamento das ações na esfera educacional, considerando os níveis de formação mais críticos.

Associando formação e empregabilidade, observa-se que mais da metade dos trabalhadores empregados na Microrregião de Catalão possuía, em 2011, escolaridade do nível médio completo ao ensino superior completo. O setor da Indústria foi o segmento que mais empregou formalmente trabalhadores nessa Microrregião, nesse sentido, deve-se incentivar e ampliar as políticas de estágio vinculadas à oferta de cursos técnicos e tecnológicos.

Considerando que uma parcela expressiva da população dessa Microrregião ainda não concluiu a educação básica percebe-se a necessidade do fortalecimento e diversificação da oferta de cursos técnicos PROEJA, visto que houve um decréscimo de -82,74% de matrículas na Educação de Jovens e Adultos entre os anos 1991-2010. Destaca-se que não havia Educação Profissional na Microrregião de Catalão até o ano de 2002; após essa abertura, de 2007 a 2012, o percentual de crescimento do número de estudantes matriculados nessa modalidade de ensino foi de 245,06%, demonstrando interesse por essa modalidade.

Devem ser consideradas as pesquisas existentes sobre a realidade do setor Agropecuário buscando planejar as ações educacionais de acordo com esse contexto. A priori, destaca-se a necessidade de oferta de cursos técnicos que se articulem diretamente e indiretamente a produção agropecuária, visto que este setor apresentou o maior número total de estabelecimentos e a menor concentração de trabalhadores por estabelecimento, levantando três hipóteses sobre a organização do setor: emprego de trabalho informal, elevado índice de mecanização e/ou pequenos empreendimentos.

Compreende-se que a consolidação de um polo de oferta de cursos superiores no Município de Catalão corrobora o fortalecimento da mesma como uma cidade que polariza a formação profissional nessa Microrregião e entorno.

Por fim, as ações instituições de ensino já instaladas nessa Microrregião devem caminhar para a consolidação de um Polo de Ensino no Eixo-científico Tecnológico de Recursos Naturais e Meio Ambiente que fortaleça a criação de cursos *strictu e lato sensu*. No mesmo sentido, devem prever a constituição de políticas institucionais voltadas para a agricultura familiar e para o pequeno produtor rural, com o desenvolvimento de pesquisa e de extensão em alto nível voltada para as atividades sociais, econômicas e culturais desse segmento em colaboração do IF Goiano, UEG e UFG.

BIBLIOGRAFIA

BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (BNDES). **Análise do Mapeamento e das Políticas para Arranjos Produtivos Locais no Sul, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil**. Relatório de Pesquisa 1. 2009.

GOVERNO DE GOIÁS. **Plano Plurianual 2012-2015: Plano de Desenvolvimento Estratégico**. Goiânia: Secretaria de Estado de Gestão e Planejamento, 2012.

GOVERNO DE GOIÁS. Secretaria de Ciência e Tecnologia do Estado de Goiás (Sectec). Disponível em:
<<http://www.sectec.go.gov.br/portal/wp-content/uploads/2010/07/apls1.pdf>> Acesso em: 22 jan. 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Biblioteca do IBGE**. Disponível em:
<<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/dtbs/goias/senadorcanedo.pdf>> Acesso em: nov. 2012.

INSTITUTO MAURO BORGES DE ESTATÍSTICAS E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS. **Perfil e Potencialidades dos Municípios Goianos**. Goiânia: IMB, 2012. Disponível em:
<http://www.seplan.go.gov.br/sepin/down/perfil_e_potencialidades_dos_munic%C3%ADpios_goianos.pdf> Acesso em: 12 nov. 2012.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia**. Disponível em:
<http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=5362&Itemid=>> Acesso em: 15 nov. 2012.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. Disponível em:
<<http://catalogonct.mec.gov.br/>> Acesso em: 05 nov. 2012.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E DO EMPREGO. **Relação Anual de Informações Sociais (RAIS)**. Disponível em: <www.mte.gov.br> Acesso em: 05 nov. 2012.

SEBRAE. **Programa de Estudos do Futuro**. Relatório Final. 2004.

Observatório do Mundo do Trabalho

Ministério da
Educação



RENAPI



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
GOIÁS