

Boletim Técnico nº 1

**ANÁLISE DA ADEQUAÇÃO DA OFERTA DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA À NOVA DINÂMICA DO
MERCADO DE TRABALHO FORMAL NA MESORREGIÃO
CENTRO GOIANO, NO ESTADO DE GOIÁS**

MEC

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

RENAPI

REDE DE PESQUISA E INOVAÇÃO EM TECNOLOGIAS DIGITAIS

IFG

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE GOIÁS

OBSERVATÓRIO DO MUNDO DO TRABALHO

OBSERVATÓRIO NACIONAL DA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL,
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

EQUIPE TÉCNICA EXECUTIVA

Geraldo Coelho de Oliveira Júnior – Pesquisador Gestor

Walmir Barbosa – Pesquisador Orientador

Maxmillian Lopes da Silva – Pesquisador Orientador

Denise Talitha Soares Carneiro – Economista

Jakeline Cerqueira de Moraes - Aluna Bolsista – Observatório

Letícia Daniele Silva Ferreira – Aluna Bolsista – Observatório

Luiza Batista da Costa – Aluna Bolsista – Observatório

Kênia Mara Brandão – Aluna Bolsista - IFG

Lorrane Vitória de Melo – Aluna Bolsista - IFG

SUMÁRIO

Lista de Figuras	4
Lista de Gráficos.....	4
Lista de Tabelas	11
Parte I.....	14
1. Considerações Iniciais	14
2. Objetivos.....	14
3. Metodologia.....	15
3.1. Vertente Setorial	16
3.2. Vertente Ocupacional	17
3.3. Vertente Educacional.....	17
3.4. Confrontação das Três Vertentes.....	17
4. Caracterização Panorâmica da Economia Brasileira Contemporânea.....	18
4.1. A Economia Brasileira nos anos 1990 e o “Novo Modelo Econômico”	18
4.2. As Conseqüências das Reformas e a Reestruturação Produtiva.....	24
4.3. O novo modelo e o crescimento sustentável	27
5. Caracterização Panorâmica do Estado de Goiás por Mesorregiões	28
5.1. Aspectos Regionais	28
5.2. Aspectos Demográficos.....	30
5.3. Aspectos Sociais.....	31
5.4. Aspectos Econômicos.....	33
Parte II	42
6. A Mesorregião Centro Goiano	42
6.1. Vertente Setorial: Análise da Evolução do Perfil do Emprego Formal por Subsetores de Atividade Econômica na Mesorregião Centro Goiano.....	42
6.2. Evolução do Perfil do Trabalho (Escaridade, Faixa Salarial, Gênero e Faixa Etária) nos Principais Subsetores da Mesorregião Centro Goiano.....	53
Parte III.....	106
7. Vertente Ocupacional: Análise da Evolução do Estoque de Emprego Formal por Ocupações na Mesorregião Centro Goiano	106
7.1. Ocupações Profissionais na Área de Construção Civil	106
7.2. Ocupações Profissionais na Área de Informática	133
7.3. Ocupações Profissionais da Área de Mecânica	157
7.4. Ocupações Profissionais na Área de Eletrotécnica.....	205
7.5. Reestruturação do Mercado de Trabalho e Especialização Produtiva na Mesorregião Centro Goiano	245
Parte IV.....	254
8. Vertente Educacional: Análise da Evolução da Oferta de Vagas e de Matrículas em Cursos Técnicos e Tecnológicos na Mesorregião Centro Goiano.....	254
8.1. A Oferta de vagas do IFG – <i>Campus</i> Goiânia.....	255
8.2. Número de Inscritos nos Processos (Ordinários) de Acesso (Processo Seletivo e Vestibular) do IFG – <i>Campus</i> Goiânia.....	256
8.3. Número de Ingressantes nos Processos (Ordinários) de Acesso (Processo Seletivo e Vestibular) do IFG – <i>Campus</i> Goiânia.....	258
8.4. Número de Matrículas no IFG – <i>Campus</i> Goiânia.....	259
8.5. Número de Concluintes no IFG – <i>Campus</i> Goiânia.....	261
8.6. A Oferta de Vagas do IFG – <i>Campus</i> Inhumas.....	262

8.7. Cursos da Área de Construção Civil	262
8.8. Cursos da Área de Informática	269
Parte V	281
9. Confrontação das Três Vertentes.....	281
9.1. Construção Civil.....	281
8.2. Informática.....	289
8.3. Mecânica.....	295
8.4. Eletrotécnica	305
10. Conclusões e Recomendações	313
10.1. Transformações Econômicas dos anos 1990 e 2000 e Repercussões na Indústria de Transformação	313
10.2. Composição do Estoque de Empregos Formais do Estado de Goiás	322
10.3 Aspectos Referentes à Realidade Salarial dos Trabalhadores	323
10.4. Aspectos Referentes à Demanda Ocupacional no Setor Secundário (Indústria de Transformação e Construção Civil).....	324
11. Considerações Finais	326
12. Referências Bibliográficas.....	328
APÊNDICE A: Tabelas Utilizadas na Elaboração dos Gráficos do Boletim Técnico nº 1....	330

Lista de Figuras

Figura 3.1 – Metodologia para a análise da adequação da oferta de Educação Profissional e Tecnológica à nova dinâmica do mercado de trabalho.....	16
Figura 5.1: Divisão Territorial do Estado de Goiás.....	29
Figura 5.2: Mapa de Distribuição das Instituições da Rede nas Propostas de Expansão I e II.....	32

Lista de Gráficos

Gráfico 5.1: Número de Trabalhadores nos Setores de Atividade Econômica nas Mesorregiões do Estado de Goiás - 2010.....	37
Gráfico 5.2: Número de Trabalhadores por Escolaridade, nas Mesorregiões do Estado de Goiás - 2010.....	39
Gráfico 5.3: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial nas Mesorregiões do Estado de Goiás - 2010.....	41
Gráfico 6.1: Número de Trabalhadores nos Subsetores de Atividade Econômica. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.....	43
Gráfico 6.5: Número de Trabalhadores nos Subsetores de Atividade Econômica na Microrregião Goiânia - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.....	51
Gráfico 6.6: Número de Trabalhadores nos Principais Subsetores de Atividade Econômica na Microrregião Goiânia - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.....	53
Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).....	53
Gráfico 6.8: Número de Trabalhadores por Faixa Etária no Subsetor da Indústria Química de Produtos Farmacêuticos, Veterinários e Perfumaria. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.....	55
Gráfico 6.9: Número de Trabalhadores por Escolaridade no Subsetor da Indústria Química de Produtos Farmacêuticos, Veterinários e Perfumaria. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.....	56
Gráfico 6.10: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial no Subsetor da Indústria Química de Produtos Farmacêuticos, Veterinários e Perfumaria. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.....	57
Gráfico 6.11: Número de Trabalhadores por Gênero no Subsetor da Indústria Têxtil, do Vestuário e Artefatos de Tecidos. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.....	58
Gráfico 6.12: Número de Trabalhadores por Faixa Etária no Subsetor da Indústria Têxtil, do Vestuário e Artefatos de Tecidos. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.....	59
Gráfico 6.13: Número de Trabalhadores por Escolaridade no Subsetor da Indústria Têxtil, do Vestuário e Artefatos de Tecidos. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.....	60
Gráfico 6.14: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial no Subsetor da Indústria Têxtil, do Vestuário e Artefatos de Tecidos. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.....	61
Gráfico 6.15: Número de Trabalhadores por Gênero no Subsetor da Indústria de Produtos Alimentícios, Bebidas e Álcool Etílico. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.....	62
Gráfico 6.16: Número de Trabalhadores por Faixa Etária no Subsetor da Indústria de Produtos Alimentícios, Bebidas e Álcool Etílico. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.....	63
Gráfico 6.17: Número de Trabalhadores por Escolaridade no Subsetor da Indústria de Produtos Alimentícios, Bebidas e Álcool Etílico. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.....	64
Gráfico 6.18: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial no Subsetor da Indústria de Produtos Alimentícios, Bebidas e Álcool Etílico. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.....	65
Gráfico 6.19: Número de Trabalhadores por Gênero no Subsetor da Construção Civil. Mesorregião Centro Goiano 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.....	66
Gráfico 6.20: Número de Trabalhadores por Faixa Etária no Subsetor da Construção Civil. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.....	67
Gráfico 6.21: Número de Trabalhadores por Escolaridade no Subsetor da Construção Civil. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.....	68
Gráfico 6.22: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial no Subsetor da Construção Civil. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.....	69
Gráfico 6.23: Número de Trabalhadores por Gênero no Subsetor de Transportes e Comunicação. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.....	70
Gráfico 6.24: Número de Trabalhadores por Faixa Etária no Setor de Transportes e Comunicação. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.....	71
Gráfico 6.25: Número de Trabalhadores por Escolaridade no Subsetor de Transportes e Comunicação. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.....	72

Gráfico 6.26: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial no Setor de Transportes e Comunicação. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.	73
Gráfico 6.27: Número de Trabalhadores por Gênero no Subsetor de Serviços de Alojamento, Alimentação, Reparação, Manutenção e Redação. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.	74
Gráfico 6.28: Número de Trabalhadores por Faixa Etária no Subsetor de Serviços de Alojamento, Alimentação, Reparação, Manutenção e Redação. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.	75
Gráfico 6.29: Número de Trabalhadores por Escolaridade no Subsetor de Serviços de Alojamento, Alimentação, Reparação, Manutenção e Redação. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.	76
Gráfico 6.30: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial no Subsetor de Serviços de Alojamento, Alimentação, Reparação, Manutenção e Redação. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.	77
Gráfico 6.31: Número de Trabalhadores por Gênero no Subsetor de Ensino. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.	78
Gráfico 6.32: Número de Trabalhadores por Faixa Etária no Setor de Ensino. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.	79
Gráfico 6.33: Número de Trabalhadores por Escolaridade no Subsetor de Ensino. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.	80
Gráfico 6.35: Número de Trabalhadores por Gênero no Subsetor da Agricultura, Silvicultura, Criação de Animais e Extrativismo Vegetal. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.	82
Gráfico 6.36: Número de Trabalhadores por Faixa Etária no Subsetor da Agricultura, Silvicultura, Criação de Animais e Extrativismo Vegetal. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.	83
Gráfico 6.37: Número de Trabalhadores por Escolaridade no Subsetor da Agricultura, Silvicultura, Criação de Animais e Extrativismo Vegetal. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.	84
Gráfico 6.38: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial no Subsetor da Agricultura, Silvicultura, Criação de Animais e Extrativismo Vegetal. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010. Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).	85
Gráfico 6.39: Número de Trabalhadores por Gênero no Subsetor do Comércio e Administração de imóveis, Valores Mobiliários e Serviços técnicos. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.	86
Gráfico 6.40: Número de Trabalhadores por Faixa Etária no Subsetor do Comércio e Administração de imóveis, Valores Mobiliários e Serviços técnicos. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.	87
Gráfico 6.41: Número de Trabalhadores por Escolaridade no Subsetor do Comércio e Administração de imóveis, Valores Mobiliários e Serviços técnicos. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.	88
Gráfico 6.42: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial no Subsetor do Comércio e Administração de imóveis, Valores Mobiliários e Serviços técnicos. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.	89
Gráfico 6.43: Número de Trabalhadores por Gênero no Subsetor: Indústria Mecânica. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.	90
Gráfico 6.44: Número de Trabalhadores por Faixa Etária no Subsetor: Indústria Mecânica. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.	91
Gráfico 6.45: Número de Trabalhadores por Escolaridade no Subsetor: Indústria Mecânica. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2011.	92
Gráfico 6.46: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial no Subsetor: Indústria Mecânica. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.	93
Gráfico 6.47: Número de Trabalhadores por Gênero no Subsetor: Indústria do Material Elétrico e de Comunicações. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.	94
Gráfico 6.48: Número de Trabalhadores por Faixa Etária no Subsetor: Indústria do Material Elétrico e de Comunicações. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.	95
Gráfico 6.49: Número de Trabalhadores por Escolaridade no Subsetor: Indústria do Material Elétrico e de Comunicações. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.	96
Gráfico 6.50: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial no Subsetor: Indústria do Material Elétrico e de Comunicações. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.	97
Gráfico 6.51: Número de Trabalhadores por Gênero no Subsetor: Indústria Metalúrgica. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.	98
Gráfico 6.52: Número de Trabalhadores por Faixa Etária no Subsetor: Indústria Metalúrgica. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.	99
Gráfico 6.53: Número de Trabalhadores por Escolaridade no Subsetor: Indústria Metalúrgica. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.	100
Gráfico 6.54: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial no Subsetor: Indústria Metalúrgica. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.	101

Gráfico 6.55: Número de Trabalhadores por Gênero no Subsetor: Comércio Varejista. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.	102
Gráfico 6.56: Número de Trabalhadores por Faixa Etária no Subsetor: Comércio Varejista. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.	103
Gráfico 6.57: Número de Trabalhadores por Escolaridade no Subsetor: Comércio Varejista. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.	104
Gráfico 6.58: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial no Subsetor: Comércio Varejista. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.	105
Gráfico 7.1: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Engenheiro Civil e Arquiteto. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000.	106
Gráfico 7.2: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Engenheiro Civil e Arquiteto. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000.	107
Gráfico 7.3: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Engenheiro Civil e Arquiteto. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000.	108
Gráfico 7.4: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Engenheiro Civil e Arquiteto. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000.	109
Gráfico 7.5: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Técnico de Edifagrimensura, Estradas, Saneamento e Trabalhadores assemelhados. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000.	110
Gráfico 7.6: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Técnico de Edifagrimensura, Estradas, Saneamento e Trabalhadores assemelhados. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000.	111
Gráfico 7.7: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Técnico de Edifagrimensura, Estradas, Saneamento e Trabalhadores assemelhados. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000. Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2008).	112
Gráfico 7.8: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Técnico de Edifagrimensura, Estradas, Saneamento e Trabalhadores assemelhados. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000. Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2008).	113
Gráfico 7.9: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Desenhistas Técnicos. Mesorregião Centro Goiano 1985, 1990, 1995, 2000.	114
Gráfico 7.10: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Desenhistas Técnicos. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000.	115
Gráfico 7.11: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Desenhistas Técnicos. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000.	116
Gráfico 7.12: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Desenhistas Técnicos. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000.	117
Gráfico 7.13: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Ceramistas e Trabalhadores Assemelhados. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000.	118
Gráfico 7.14: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Ceramistas e Trabalhadores Assemelhados. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000.	119
Gráfico 7.15: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Ceramistas e Trabalhadores Assemelhados. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000.	120
Gráfico 7.16: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Ceramistas e Trabalhadores Assemelhados. Mesorregião Centro Goiano 1985, 1990, 1995, 2000.	121
Gráfico 7.17: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Técnicos em Construção Civil (Edificações). Mesorregião Centro Goiano - 2003 - 2010.	122
Gráfico 7.18: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Técnicos em Construção Civil (Edificações). Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.	123
Gráfico 7.19: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Técnicos em Construção Civil (Edificações). Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.	124
Gráfico 7.20: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Técnicos em Construção Civil (Edificações). Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.	125
Gráfico 7.21: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Técnicos em Construção Civil (Obras de Infraestrutura). Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.	126
Gráfico 7.22: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Técnicos em Construção Civil (Obras de Infraestrutura). Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.	127
Gráfico 7.23: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Técnicos em Construção Civil (Obras de Infraestrutura). Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.	128
Gráfico 7.24: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Técnicos em Construção Civil (Obras de Infraestrutura). Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.	129

Gráfico 7.25: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Engenheiros Civis e afins. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.....	130
Gráfico 7.26: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Engenheiros Civis e afins. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.....	131
Gráfico 7.27: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Engenheiro Civil e Afins. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.....	132
Gráfico 7.28: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Engenheiro Civil e Afins. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.....	133
Gráfico 7.29: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Analista de Sistemas. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000.....	134
Gráfico 7.30: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Analista de Sistemas. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000.....	135
Gráfico 7.31: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Analista de Sistemas. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000.....	136
Gráfico 7.32: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Analista de Sistemas. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000.....	137
Gráfico 7.33: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Programador de Computador. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000.....	138
Gráfico 7.34: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Programador de Computador. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000.....	139
Gráfico 7.35: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Programador de Computador. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000.....	140
Gráfico 7.36: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Programador de Computador. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000.....	141
Gráfico 7.37: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Administradores de Rede, Sistemas e Banco de Dados. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.....	142
Gráfico 7.38: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Administradores de Rede, Sistemas e Banco de Dados. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.....	143
Gráfico 7.39: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Administradores de Rede, Sistemas e Banco de Dados. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.....	144
Gráfico 7.40: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Administradores de Rede, Sistemas e Banco de Dados. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.....	145
Gráfico 7.41: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Analista de Sistemas Computacionais. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.....	146
Gráfico 7.42: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Analista de Sistemas Computacionais. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.....	147
Gráfico 7.43: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Analista de Sistemas Computacionais. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.....	148
Gráfico 7.44: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Analista de Sistemas Computacionais. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.....	149
Gráfico 7.45: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Técnico de Desenvolvimento de Sistemas e Aplicações. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.....	150
Gráfico 7.46: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Técnico de Desenvolvimento de Sistemas e Aplicações. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.....	151
Gráfico 7.47: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Técnico de Desenvolvimento de Sistemas e Aplicações. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.....	152
Gráfico 7.48: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Técnico de Desenvolvimento de Sistemas e Aplicações. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.....	153
Gráfico 7.49: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Técnico em Operação e Monitoração de Computadores. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.....	154
Gráfico 7.50: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Técnico em Operação e Monitoração de Computadores. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.....	155
Gráfico 7.51: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Técnico em Operação e Monitoração de Computadores. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.....	156
Gráfico 7.52: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Técnico em Operação e Monitoração de Computadores. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.....	157
Gráfico 7.53: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Técnico de Mecânica. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000.....	158

Gráfico 7.54: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Técnico de Mecânica. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.....	159
Gráfico 7.55: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Técnico de Mecânica. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.....	160
Gráfico 7.56: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Técnico de Mecânica. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.....	161
Gráfico 7.57: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Montadores de Máquinas. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.	162
Gráfico 7.58: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Montadores de Máquinas. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.....	163
Gráfico 7.59: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Montadores de Máquinas. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.....	164
Gráfico 7.60: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Montadores de Máquinas. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.....	165
Gráfico 7.61: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Soldadores e Oxicortadores. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.....	166
Gráfico 7.62: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Soldadores e Oxicortadores. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.....	167
Gráfico 7.63: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Soldadores e Oxicortadores. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.....	168
Gráfico 7.64: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Soldadores e Oxicortadores. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.....	169
Gráfico 7.65: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Mecânicos de Manutenção de Máquinas. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.....	170
Gráfico 7.66: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Mecânicos de Manutenção de Máquinas. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.....	171
Gráfico 7.67: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Mecânicos de Manutenção de Máquinas. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.....	172
Gráfico 7.68: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Mecânicos de Manutenção de Máquinas. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.....	173
Gráfico 7.69: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Técnico em Eletromecânica. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.	174
Gráfico 7.70: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Técnico em Eletromecânica. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.	175
Gráfico 7.71: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Técnico em Eletromecânica. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.	176
Gráfico 7.72: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Técnico em Eletromecânica. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.	177
Gráfico 7.73: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Técnico Mecânico na Manutenção de Máquinas, Sistemas e Instrumentos. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.....	178
Gráfico 7.74: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Técnico Mecânico na Manutenção de Máquinas, Sistemas e Instrumentos. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.....	179
Gráfico 7.75: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Técnicos Mecânicos na Manutenção de Máquinas, Sistemas e Instrumentos. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.....	180
Gráfico 7.76: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Técnico Mecânico na Manutenção de Máquinas, Sistemas e Instrumentos. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.....	181
Gráfico 7.77: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Mecânicos de Manutenção de Máquinas Industriais. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.	182
Gráfico 7.78: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Mecânicos de Manutenção de Máquinas Industriais. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.	183
Gráfico 7.79: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Mecânicos de Manutenção de Máquinas Industriais. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.	184
Gráfico 7.80: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Mecânico de Manutenção de Máquinas Industriais. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.	185
Gráfico 7.81: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Operadores de Máquinas de Usinagem CNC. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.	186
Gráfico 7.82: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Operadores de Máquinas de Usinagem CNC. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.....	187

Gráfico 7.83: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Operadores de Máquinas de Usinagem CNC. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.....	188
Gráfico 7.84: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Operadores de Máquinas de Usinagem CNC. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.....	189
Gráfico 7.85: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Operadores de Instalações de Refrigeração de Ar Condicionado. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.....	190
Gráfico 7.86: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Operadores de Instalações de Refrigeração de Ar Condicionado. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.....	191
Gráfico 7.87: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Operadores de Instalações de Refrigeração de Ar Condicionado. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.....	192
Gráfico 7.88: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Operadores de Instalações de Refrigeração de Ar Condicionado. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.....	193
Gráfico 7.89: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Mecânico de Manutenção e Instalação de Aparelhos de Climatização. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.....	194
Gráfico 7.90: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Mecânico de Manutenção e Instalação de Aparelhos de Climatização. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.....	195
Gráfico 7.91: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Mecânicos de Manutenção e Instalação de Aparelhos de Climatização. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.....	196
Gráfico 7.92: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Mecânicos de Manutenção e Instalação de Aparelhos de Climatização. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.....	197
Gráfico 7.93: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Trabalhadores de Soldagem e Corte de Ligas Metálicas. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.....	198
Gráfico 7.94: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Trabalhadores de Soldagem e Corte de Ligas Metálicas. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.....	199
Gráfico 7.95: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Trabalhadores de Soldagem e Corte de Ligas Metálicas. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.....	200
Gráfico 7.96: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Trabalhadores de Soldagem e Corte de Ligas Metálicas. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.....	201
Gráfico 7.97: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Supervisores de Manutenção Eletromecânica. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.....	202
Gráfico 7.98: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Supervisores de Manutenção Eletromecânica. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.....	203
Gráfico 7.99: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Supervisores de Manutenção Eletromecânica. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.....	204
Gráfico 7.100: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Supervisores de Manutenção Eletromecânica. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.....	205
Gráfico 7.101: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Técnico de Controle de Produção e Operação. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.....	206
Gráfico 7.102: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Técnico de Controle de Produção e Operação. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.....	207
Gráfico 7.103: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Técnico de Controle de Produção e Operação. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.....	208
Gráfico 7.104: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Técnico de Controle de Produção e Operação. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.....	209
Gráfico 7.105: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Reparadores de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000. Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2009).....	210
Gráfico 7.106: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Reparadores de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000. Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2009).....	211
Gráfico 7.107: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Reparadores de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000. Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2009).....	212
Gráfico 7.108: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Reparadores de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000. Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2009).....	213
Gráfico 7.109: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Técnico de Eletricidade, Eletrônica e Telecomunicações. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.....	214

Gráfico 7.110: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Técnico de Eletricidade, Eletrônica e Telecomunicações. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.....	215
Gráfico 7.111: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Técnico de Eletricidade, Eletrônica e Telecomunicações. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.....	216
Gráfico 7.112: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Técnico de Eletricidade, Eletrônica e Telecomunicações. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.....	217
Gráfico 7.113: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Montadores de Equipamentos Elétricos. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.....	218
Gráfico 7.114: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Montadores de Equipamentos Elétricos. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.....	219
Gráfico 7.115: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Montadores de Equipamentos Elétricos. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.....	220
Gráfico 7.116: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Montadores de Equipamentos Elétricos. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.....	221
Gráfico 7.117: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Instaladores e Mantenedores de Sistemas Eletroeletrônicos de Segurança. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.....	222
Gráfico 7.118: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Instaladores e Mantenedores de Sistemas Eletroeletrônicos de Segurança. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.....	223
Gráfico 7.119: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Instaladores e Mantenedores de Sistemas Eletroeletrônicos de Segurança. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.....	224
Gráfico 7.120: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Instaladores e Mantenedores de Sistemas Eletroeletrônicos de Segurança. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.....	225
Gráfico 7.121: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Técnico de Controle da Produção. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.....	226
Gráfico 7.122: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Técnico de Controle da Produção. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.....	227
Gráfico 7.123: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Técnico de Controle da Produção. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.....	228
Gráfico 7.124: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Técnico de Controle da Produção. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.....	229
Gráfico 7.125: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Supervisores de Montagens e Instalações Eletroeletrônicas. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.....	230
Gráfico 7.126: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Supervisores de Montagens e Instalações Eletroeletrônicas. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.....	231
Gráfico 7.127: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Supervisores de Montagens e Instalações Eletroeletrônicas. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.....	232
Gráfico 7.128: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Supervisores de Montagens e Instalações Eletroeletrônicas. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.....	233
Gráfico 7.129: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Supervisores de Manutenção Eletroeletrônica Industrial, Comercial e Predial. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.....	234
Gráfico 7.130: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Supervisores de Manutenção Eletroeletrônica Industrial, Comercial e Predial. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.....	235
Gráfico 7.131: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Supervisores de Manutenção Eletroeletrônica Industrial, Comercial e Predial. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.....	236
Gráfico 7.132: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Supervisores de Manutenção Eletroeletrônica Industrial, Comercial e Predial. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.....	237
Gráfico 7.133: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Montadores de Equipamentos Eletroeletrônicos. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.....	238
Gráfico 7.134: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Montadores de Equipamentos Eletroeletrônicos. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.....	239
Gráfico 7.135: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Montadores de Equipamentos Eletroeletrônicos. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.....	240
Gráfico 7.136: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Montadores de Equipamentos Eletroeletrônicos. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.....	241
Gráfico 7.137: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Técnico em Eletricidade e Eletrotécnica. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.....	242
Gráfico 7.138: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Técnico em Eletricidade e Eletrotécnica. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.....	243

Gráfico 7.139: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Técnico em Eletricidade e Eletrotécnica. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.	244
Gráfico 7.140: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Técnico em Eletricidade e Eletrotécnica. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.	245
Gráfico 8.1: Número de Vagas ofertadas por Modalidade de Ensino no IFG - <i>Campus</i> Goiânia 2001/2 – 2010.	256
Gráfico 8.2: Número de Inscritos por Modalidade de Ensino no IFG - <i>Campus</i> Goiânia 2001/2 – 2010.	257
Gráfico 8.3: Número de Ingressantes por Modalidade de Ensino no IFG. <i>Campus</i> Goiânia 2001 – 2010. Fonte: Elaborado a partir dos dados do SIG do IFG (2008) e Relatórios de Gestão (2009 e 2010).	259
Gráfico 8.4: Número de Matrículas por Modalidade de Ensino no IFG. <i>Campus</i> Goiânia 2001/2 – 2010. Fonte: Elaborado a partir dos dados do SIG do IFG (2008) e Relatórios de Gestão (2009 e 2010).	260
Gráfico 8.5: Número de Concluintes por Modalidade de Ensino no IFG. <i>Campus</i> Goiânia 2001/2 – 2010. Fonte: Elaborado a partir dos dados do SIG do IFG (2008) e Relatórios de Gestão (2009 e 2010).	261
Gráfico 8.6: Número de Vagas por Modalidade de Ensino no IFG. <i>Campus</i> Inhumas 2007 – 2010.	262
Gráfico 8.7: Número de Vagas por Modalidade de Ensino na Área de Construção Civil no IFG - <i>Campus</i> Goiânia 2001 – 2010.	265
Gráfico 8.8: Número de Inscritos por Modalidade de Ensino na Área de Construção Civil no IFG – <i>Campus</i> Goiânia 2001 – 2010.	266
Gráfico 8.9: Número de Ingressantes por Modalidade de Ensino na Área de Construção Civil no IFG – <i>Campus</i> Goiânia 2001 – 2010.	267
Gráfico 8.10: Número de Matrículas por Modalidade de Ensino na Área de Construção Civil no IFG – <i>Campus</i> Goiânia 2001 – 2010.	268
Gráfico 8.11: Número de Concluintes por Modalidade de Ensino na Área de Construção Civil no IFG – <i>Campus</i> Goiânia 2001 – 2010.	269
Gráfico 8.12: Número de Vagas por Modalidade de Ensino na Área de Informática no IFG – <i>Campus</i> Goiânia 2001 – 2010.	276
Gráfico 8.13: Número de Inscritos por Modalidade de Ensino na Área de Informática no IFG – <i>Campus</i> Goiânia 2001 – 2010.	277
Gráfico 8.14: Número de Ingressantes por Modalidade de Ensino na Área de Informática no IFG – <i>Campus</i> Goiânia 2001 – 2010.	278
Gráfico 8.15: Número de Matrículas por Modalidade de Ensino na Área de Informática no IFG – <i>Campus</i> Goiânia 2001 – 2010.	279
Gráfico 8.16: Número de Concluintes por Modalidade de Ensino na Área de Informática no IFG – <i>Campus</i> Goiânia 2001 – 2010.	280

Lista de Tabelas

Tabela 1: Tarifas de importação brasileira - 1990 – 1995.	21
Tabela 2: Privatização - 1991 – 2000.	22
Tabela 3: Economia Brasileira - Síntese de Indicadores Macroeconômicos - 1946-2002.	24
Tabela 4: Demografia das Mesorregiões do Estado de Goiás: 2000 e 2010.	30
Tabela 5: Análise Educacional do Estado de Goiás 2005 e 2010.	31
Tabela 6 - Estrutura Setorial do Emprego Formal, segundo os Grandes Setores de Atividade Econômica do IBGE e as Mesorregiões do Estado de Goiás (2010).	38
Tabela 7 - Grau de Instrução do Pessoal Ocupado no Setor Formal, segundo as Mesorregiões do Estado de Goiás (2010).	40
Tabela 8 - Faixa Salarial do Pessoal Ocupado no Setor Formal, segundo as Mesorregiões do Estado de Goiás (2010).	41
Tabela 9: Quocientes Locais dos Subsetores de Atividade Econômica.	248
Tabela 10 – Cursos de Graduação Relacionados à Ocupação: Engenheiro Civil e Afins Oferecidos na Mesorregião Centro Goiano em 2011.	263
Tabela 11: Cursos Técnicos Relacionados à Área de Construção Civil, Oferecidos na Mesorregião Centro Goiano - 2010.	264
Tabela 12: Cursos de Nível Superior Relacionados à Área de Informática, Oferecidos na Mesorregião Centro Goiano em 2011.	270

Tabela 13: Cursos de Nível Técnico Relacionados à Área de Informática, Oferecidos na Mesorregião Centro Goiano em 2010.	273
Tabela 14: Evolução do Número de Trabalhadores no Subsetor de Construção Civil. Mesorregião Centro Goiano - 1985 – 2010.....	282
Tabela 15: Evolução do Número de Trabalhadores nas Ocupações do Subsetor de Construção Civil. Mesorregião Centro Goiano 1985 – 2000.	282
Tabela 16: Evolução do Número de Trabalhadores nas Ocupações do Subsetor de Construção Civil. Mesorregião Centro Goiano 2003 - 2010.....	282
Tabela 17: Relação Entre Número de Trabalhadores Formais em Ocupações e Total de Trabalhadores no Subsetor de Construção Civil. Mesorregião Centro Goiano - 1985 – 2000.	283
Tabela 18: Relação Entre Número de Trabalhadores Formais em Ocupações e Total de Trabalhadores no Subsetor de Construção Civil. Mesorregião Centro Goiano 2003 - 2006.	283
Tabela 19: Relação Entre Número de Trabalhadores Formais em Ocupações e Total de Trabalhadores no Subsetor de Construção Civil. Mesorregião Centro Goiano 2007 - 2010.	284
Tabela 20: Relação entre Demanda, Oferta de Vagas e Concluintes dos Cursos de Nível Superior Oferecidos Pelo IFG relacionados com a ocupação Engenheiros Civis e Afins. 2004-2010.....	285
Tabela 21: Cursos de Graduação relacionados à Ocupação: Engenheiro Civil e Afins, oferecidos na Mesorregião Centro Goiano - 2007.....	286
Tabela 22: Relação entre Demanda, Oferta de Vagas e Concluintes dos Cursos de Nível Técnico oferecidos pelo IFG relacionados com o Subsetor da Construção Civil. 2004 – 2010.	288
Tabela 23: Evolução do Número de Trabalhadores no Subsetor do Comércio e Administração de Imóveis, Valores Imobiliários e Serviços Técnicos. Mesorregião Centro Goiano - 1985-2010.....	289
Tabela 24: Evolução do Número de Trabalhadores nas Ocupações: Analista de Sistemas e Programador de Computador. Mesorregião Centro Goiano - 1985 - 2000.....	290
Tabela 25: Evolução do Número de Trabalhadores nas Ocupações: Administradores de Tecnologia da Informação, Analista de Tecnologia da Informação, Técnico de Desenvolvimento de Sistemas e Aplicações e Técnico de Operação e Monitoramento de Computadores. Mesorregião Centro Goiano 2003 - 2010.....	290
Tabela 26: Relação Entre Número de Trabalhadores Formais nas Ocupações: Analista de Sistemas e Programador de Computador e Total de Trabalhadores no Subsetor do Comércio e Administração de Imóveis, Valores Mobiliários e Serviços Técnicos. Mesorregião Centro Goiano 1985 – 2000.....	291
Tabela 27: Relação Entre Número de Trabalhadores Formais nas Ocupações: Administradores de Tecnologia da Informação, Analista de Tecnologia da Informação, Técnico de Desenvolvimento de Sistemas e Aplicações e Técnico de Operação e Monitoramento de computadores e total de trabalhadores no Subsetor do Comércio e Administração de Imóveis, Valores Mobiliários e Serviços Técnicos. Mesorregião Centro Goiano 2003 - 2010.....	291
Tabela 28: Análise Sobre a Compatibilidade Entre a Oferta de Vagas e a Demanda Por Profissionais de Nível Superior. Mesorregião Centro Goiano 2007.....	292
Tabela 31: Evolução do Número de Trabalhadores nos Subsetores da Área de Mecânica. Mesorregião Centro Goiano - 1985-2010.....	297
Tabela 32: Evolução do Número de Trabalhadores nas Ocupações da Área de Mecânica – Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000	298
Tabela 33: Evolução do Número de Trabalhadores nas Ocupações da Área de Mecânica. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.....	298
Tabela 34: Número de Trabalhadores nos Subsetores de Atividade Econômica por Ocupações Profissionais da Área de Mecânica. Mesorregião Centro Goiano (2000).....	300
Tabela 35: Número de Trabalhadores nos Subsetores de Atividade Econômica por Ocupações Profissionais da Área de Mecânica. Mesorregião Centro Goiano (2005).....	302
Tabela 36: Número de Trabalhadores nos Subsetores de Atividade Econômica por Ocupações Profissionais da Área de Mecânica. Mesorregião Centro Goiano (2010).....	304
Tabela 37: Evolução do Número de Trabalhadores nos Subsetores da Área de Eletrotécnica. Mesorregião Centro Goiano - 1985-2010.....	306
Tabela 38: Evolução do Número de Trabalhadores nas Ocupações da Área de Eletrotécnica. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000	306
Tabela 39: Evolução do Número de Trabalhadores nas Ocupações da Área de Eletrotécnica. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.....	307
Tabela 40: Número de Trabalhadores nos Subsetores de Atividade Econômica por Ocupações Profissionais da Área de Eletrotécnica. Mesorregião Centro Goiano (2000)	308
Tabela 41: Número de Trabalhadores nos Subsetores de Atividade Econômica por Ocupações Profissionais da Área de Eletrotécnica. Mesorregião Centro Goiano (2005)	310

Tabela 42: Número de Trabalhadores nos Subsetores de Atividade Econômica por Ocupações Profissionais da Área de Eletrotécnica. Mesorregião Centro Goiano (2010)	312
Tabela 43: Evolução das exportações por fator agregado: 1999-2006 [índice 1996 =100].....	315
Tabela 44: Padrão das exportações por fator agregado: 1995-2006 (%)	315
Tabela 45: Padrão das exportações segundo grupos de produtos: 1999-2006.....	316
Tabela 46: Padrão das exportações segundo intensidade tecnológica dos produtos: 1999-2006	316

Parte I

1. Considerações Iniciais

O Observatório Nacional da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica - Núcleo Centro-Oeste foi criado com o objetivo de subsidiar a elaboração de políticas públicas da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC/MEC) e o planejamento e inserção regional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Nessa direção, visa proporcionar uma grade de referências para que sejam repensadas as modalidades de ensino da Educação Profissional, Científica e Tecnológica e os cursos oferecidos, estabelecendo uma sintonia entre as referidas modalidades de ensino/cursos oferecidos e as demandas locais e regionais, bem como concorrer para o desenvolvimento de Políticas, Programas e Projetos de extensão e de pesquisa por parte das instituições da Rede.

Assim, a SETEC/MEC definiu como projeto estratégico para atuação dos Observatórios uma metodologia de pesquisa, tendo em vista analisar a oferta de Educação Profissional, Científica e Tecnológica em face das demandas sociais e da dinâmica do mercado de trabalho nas mesorregiões dos Estados das regiões em que os Núcleos se fazem presentes. Os Boletins Técnicos de cada Núcleo, por sua vez, comporão um conjunto de dados, indicadores e análises sobre a adequação entre as referidas oferta e demandas, subsidiando análises nacionais sobre esta adequação.

Tendo em vista este compromisso, o Observatório Nacional da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica - Região Centro-Oeste, busca compreender o caráter e a natureza da reestruturação produtiva em curso no País, e as mudanças no perfil das ocupações profissionais, analisando a oferta de Educação Profissional, Científica e Tecnológica em face da nova dinâmica do mercado de trabalho e seus impactos sociais e profissionais nas mesorregiões que compõem os Estados da Região Centro-Oeste, proporcionando a adequação da Educação Profissional, Científica e Tecnológica (EPCT) às demandas da sociedade, do mercado de trabalho e dos grandes setores e Subsetores de atividade econômica.

O estudo atende a imperativos institucionais, mas pode abrir perspectivas de investigação para os estudiosos e pesquisadores da Educação Profissional, Científica e Tecnológica e do mundo do trabalho, a exemplo do impacto que essas transformações acarretaram nas relações de poder no âmbito das empresas, ou mesmo na organização sindical dos trabalhadores.

2. Objetivos

- Proporcionar subsídios para o planejamento e elaboração de políticas da SETEC/MEC;
- Proporcionar subsídios para que as instituições da Rede possam planejar/organizar suas modalidades de ensino/cursos em sintonia com a realidade local e regional;
- Proporcionar informações, dados e análises que subsidiem Políticas, Programas e Projetos de pesquisa e de extensão nas instituições da Rede;
- Analisar a evolução do perfil do emprego formal por Grandes Setores, por Setores e por Subsetores de atividade econômica nas mesorregiões dos Estados da Região Centro-Oeste;

- Analisar a evolução do perfil do trabalho (escolaridade, faixa salarial, gênero, faixa etária) nos principais Subsetores de atividade econômica nas mesorregiões da Região Centro-Oeste;
- Analisar a evolução do perfil do emprego formal por ocupações profissionais nas mesorregiões dos Estados da Região Centro-Oeste;
- Analisar a evolução da oferta de vagas e de matrículas em Cursos Técnicos, Tecnológicos, Bacharelados e Licenciaturas nas mesorregiões dos Estados da Região Centro-Oeste.
- Interligar as análises dos dados referentes aos setores de atividade econômica, dos dados referentes às ocupações profissionais e dos dados referentes à educação profissional e tecnológica, tendo em vista alcançar a adequação entre a oferta de Educação Profissional e Tecnológica e as demandas da sociedade e do mercado de trabalho, nas Mesorregiões, nas Microrregiões e nos Municípios e suas regiões de influência imediata em que se encontram instalados os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

3. Metodologia

Os Boletins Técnicos serão acumulativos nos estudos das mesorregiões, ficando a critério de cada Núcleo do Observatório a escolha da quantidade de mesorregiões a serem analisadas por Boletim. A proposta do Observatório da Região Centro-Oeste é priorizar os estudos das mesorregiões que compõem o Estado de Goiás.

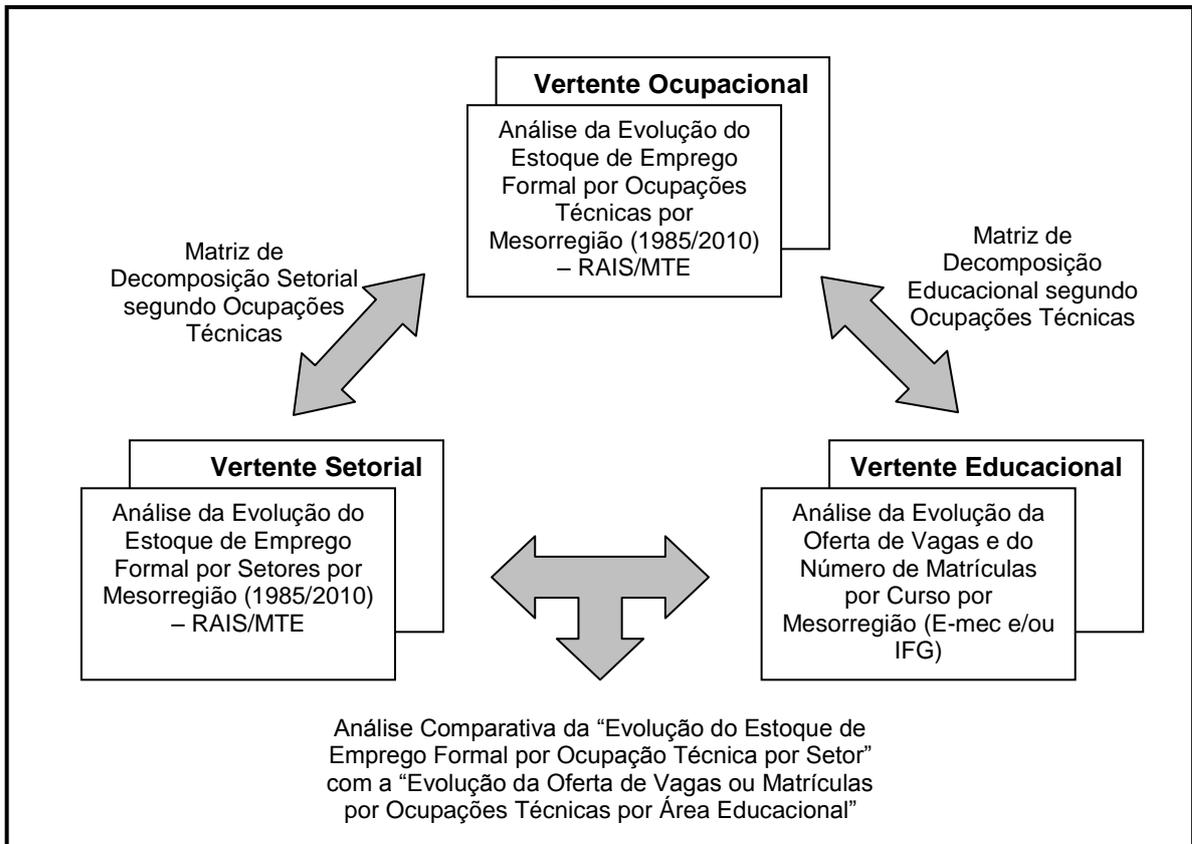
Os Boletins Técnicos do Núcleo Centro-Oeste, tem como finalidade analisar as mesorregiões que sofrem influência das instituições do IFG, tais como: a Mesorregião Centro Goiano, onde estão localizados os *Campi* de Inhumas, de Anápolis, de Goiânia e, futuramente, como extensão do *Campus* de Goiânia, o *Campus* de Aparecida de Goiânia e o *Campus* da Região Noroeste de Goiânia; a Mesorregião Norte Goiano, onde está instalado o *Campus* Uruaçu; a Mesorregião Leste Goiano, onde estão instalados os *campi* de Formosa e de Luziânia e que abrigará o *Campus* Águas Lindas de Goiás; a Mesorregião Sul Goiano, onde estão instalados os *campi* de Itumbiara e de Jataí; e a Mesorregião Noroeste Goiano que abrigará o *Campus* Cidade de Goiás.

A orientação metodológica apoia-se na proposta da equipe do Observatório da Região Sudeste (NETO, 2008, p. 98-116). Todavia, foram realizadas adequações e estabelecidas novas demandas de acordo com a realidade das mesorregiões da Região Centro-Oeste e atendendo solicitações apresentadas pela Reitoria do IFG.

A metodologia se distribui em quatro etapas, a saber: análise da Vertente Setorial; análise da Vertente Ocupacional; análise da Vertente Educacional e, por fim, a complementação/confrontação de dados e informações envolvendo as três Vertentes.

Encontra-se, a seguir, a representação gráfica da metodologia proposta pela equipe do Observatório da Região Sudeste. Procedimentos diferenciados daqueles previstos pela metodologia, adotados pelo Observatório da Região Centro-Oeste, serão apresentados na forma de notas ao longo do Boletim Técnico.

Figura 3.1 – Metodologia para a análise da adequação da oferta de Educação Profissional e Tecnológica à nova dinâmica do mercado de trabalho



3.1. Vertente Setorial

A vertente setorial consiste na análise quinquenal, de 1985 a 2010, da evolução do perfil do emprego formal por grandes setores e Subsetores de atividade econômica, nas mesorregiões do Estado de Goiás, tendo como fontes básicas de dados a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), a Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento (SEPLAN) do Estado de Goiás, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e as entidades que acompanham o mundo e o mercado de trabalho (Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos - DIEESE, Departamento Intersindical de Assessoria Parlamentar – DIAP, etc.), bem como de estudos/pesquisas qualitativas presentes em diversas instituições.

A perspectiva é identificar os principais Subsetores de atividade econômica em termos da distribuição do grau de escolaridade, de faixa salarial, de gênero e de faixa etária dos trabalhadores¹.

¹ A proposta metodológica elaborada pelo Observatório da Região Sudeste, e adotada como referência básica pela Coordenação Nacional, contempla informações referentes apenas ao grau de escolaridade e ao grau de remuneração dos trabalhadores, por setores e Subsetores. Todavia, o Observatório da Região Centro-Oeste ampliou a proposta, inserindo informações, como gênero e faixa etária dos trabalhadores, visto que contemplar, por exemplo, o aspecto “faixa etária” é uma das referências fundamentais para definir aspectos como a identificação da população alvo para o oferecimento de modalidades de ensino, a exemplo da FIC, de EJA, ou mesmo da identificação de estoques de empregos que se abrirão em face de aposentadorias e mortalidade relacionados à presença de trabalhadores de faixas etárias avançadas em determinadas ocupações profissionais.

3.2. Vertente Ocupacional

A vertente ocupacional consiste na análise da evolução do perfil do emprego formal por ocupações profissionais extraídas da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), nas mesorregiões do Estado de Goiás, tendo como fonte básica de dados a RAIS/MTE.

A perspectiva é identificar as principais ocupações profissionais que possuem interface com as modalidades de ensino/cursos oferecidos pelas instituições da Rede, presente em cada Mesorregião, agrupadas por áreas (ou famílias)² ocupacionais³; identificar ocupações profissionais que se encontram em expansão e que estejam demandando formação técnica e tecnológica; e conduzir a análise da evolução de escolaridade, de faixa salarial, de gênero e de faixa etária dos trabalhadores dessas ocupações.

Saliente-se que a CBO teve o seu método de classificação das ocupações profissionais modificado a partir do ano 2002, o que determinou o aparecimento e/ou desaparecimento de certas ocupações em seu âmbito. Portanto, essa etapa consiste na análise das ocupações profissionais presentes no período de 1985 a 2000 de forma quinzenal, e no período de 2003 a 2010 com periodicidade anual.

3.3. Vertente Educacional

A vertente educacional consiste no levantamento dos Cursos Técnicos e Tecnológicos oferecidos por instituições públicas e privadas de Educação Profissional e Tecnológica, bem como na análise do número de vagas, do número de inscritos, do número de ingressantes, do número de matrículas e do número de concluintes das instituições da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica presentes nas mesorregiões do Estado de Goiás. Salienta-se que a análise priorizará, neste atual estágio dos estudos, as instituições que compõem a referida Rede. Nestas instituições, especificamente, os dados serão coletados por meio dos registros acadêmicos das mesmas⁴.

3.4. Confrontação das Três Vertentes

Buscar-se-á, nessa etapa da metodologia, confrontar a vertente ocupacional com a vertente setorial⁵, de modo a avaliar a participação de cada ocupação profissional nos principais setores de atividade econômica; confrontar a vertente ocupacional com a vertente

² As famílias ocupacionais do presente Boletim Técnico foram selecionadas em sintonia com os cursos abrigados nos departamentos/ coordenações de cursos oferecidos pelo IFG, sob a indicação dessas instâncias acadêmicas.

³ Até o presente momento, as análises referentes à vertente ocupacional concentrar-se-ão na análise das ocupações profissionais das áreas de construção civil, informática, mecânica e eletrotécnica, sendo que futuramente serão agregadas informações de outras áreas.

⁴ Diferentemente da metodologia do Observatório da Região Sudeste, que focou apenas os cursos técnicos, foram incorporados na análise os cursos tecnológicos e bacharelados, bem como foram coletados dados referentes à oferta de cursos técnicos, tecnológicos e bacharelados em outras instituições de ensino público e privado. Esta opção decorreu da solicitação da Pró-Reitoria de Ensino e dos departamentos/coordenações do IFG, em face do processo de retomada da criação dos cursos técnicos integrados, e da criação de novos cursos tecnológicos e de bacharelado e dos processos de avaliação dos cursos tecnológicos conduzidos pelo MEC, atualmente em curso na Instituição.

⁵ Até o presente momento, o confronto das três vertentes concentrar-se-á nas áreas de construção civil, informática, mecânica e eletrotécnica, sendo que futuramente serão agregadas informações de outras áreas.

educacional, objetivando interligar a dinâmica das ocupações profissionais com a oferta de Educação Profissional e Tecnológica; e confrontar a vertente educacional com a vertente setorial, de modo a verificar os setores de atividade econômica que mais demandaram profissionais qualificados.

4. Caracterização Panorâmica da Economia Brasileira Contemporânea

O documento “Consenso de Washington”⁶ norteou a concepção político-econômica mundialmente denominada por “novo modelo econômico”, que se autoproclamava fazer frente à estagnação de países chamados de “países em desenvolvimento”, nos anos 1980 e 1990. No Brasil, a adesão de diversos grupos sociais, como amplos segmentos empresariais, classe média alta e operadores políticos, às idéias do documento, representaram uma mudança na estratégia de desenvolvimento, o que foi determinante na intensidade das transformações que se concentraram nos anos 1990.

Algumas das características mais marcantes do chamado “novo modelo econômico” foram: 1. abertura e liberalização financeira; 2. programa de privatização; 3. desregulamentação da economia; e 4. redefinição do papel do Estado.

É possível estabelecer a hipótese geral de que a mudança estrutural provocada pelas reformas liberalizantes nos anos 1990, no Brasil, gerou: a) impacto positivo sobre a produtividade da economia; b) estrutura e dinâmica de especialização que piorou as condições de equilíbrio externo da economia; c) resultados modestos em termos de crescimento sustentável do país; d) tendência de redistribuição espacial de cadeias produtivas; e e) reconfiguração da indústria de transformação.

4.1. A Economia Brasileira nos anos 1990 e o “Novo Modelo Econômico”

As transformações ocorridas no Brasil, a partir dos anos 1990, foram embasadas teoricamente no documento “Consenso de Washington”. Este documento incorporava: 1. diagnóstico dos problemas que afligiam as economias latino-americanas; e 2. encaminhamentos para a solução desses problemas.

As transformações geraram resultados abaixo das expectativas em termos de crescimento econômico. No Brasil, o PIB, nos anos 1980, apresentou uma média de crescimento de 3%. Nos anos 1990, esta média foi de 1,8%. Mesmo nos primeiros anos dos anos 2000 estas médias também permaneceram baixas.

4.1.1. O Momento Histórico: da Década Perdida à Mudança na Estratégia de Desenvolvimento

No Brasil, entre 1930 e 1970, o crescimento econômico expressivo ocorreu sob o modelo de desenvolvimento econômico nacional-desenvolvimentista, articulado com base em um processo de substituição de exportações. Ao final dos anos 1970, a economia brasileira apresentava-se: 1. com uma estrutura industrial razoavelmente diversificada; 2. distante da fronteira tecnológica alcançada pelos países de desenvolvimento capitalista central, em muitos segmentos; 3. protegida da concorrência internacional; e 4. fortemente regulamentada com

⁶ Documento do economista Jonh Williamson, do *International Institute for Economy*, e que se tornou a política oficial do Fundo Monetário Internacional nos anos 1990, quando passou a ser “receitado” para promover o “ajustamento macroeconômico” dos “países em desenvolvimento” que passavam por dificuldades econômicas.

marcante presença do Estado (assumindo papéis de regulador, de direcionar de investimento e de investigador direto).

O início dos anos 1980, o modelo de desenvolvimento econômico nacional-desenvolvimentista, articulado com base em um processo de substituição de exportações, apresentava-se sob uma crise profunda. Esta crise foi aprofundada por um abrupto corte de fluxo de capitais internacionais, uma reação em consequência da “segunda crise do petróleo” (1979) e da brutal elevação das taxas internacionais de juros, em 1980; e pelo enorme esforço do governo brasileiro de recuperação da conta corrente, mediante estímulo às exportações, redução de investimentos, corte de gastos públicos etc.

As consequências da conjugação do corte de fluxo de capitais e da ação governamental para a recuperação da conta corrente acarretou: a) interrupção do crescimento econômico; b) impacto negativo nas contas públicas; c) crescimento inflacionário decorrente: 1) da deterioração fiscal e externa; e 2) das condições institucionais da economia brasileira, fortemente marcada pela indexação dos preços; e d) fracassos na implementação de diversos planos de estabilização, deterioração da poupança externa e da poupança pública; e redução abrupta na taxa de investimento, como efeito colateral das medidas anteriores.

O Brasil, nos anos 1990, se inseriu em um cenário internacional radicalmente diferente. Foi um cenário marcado por aspectos como intensos fluxos de capitais, de informações e de transformações tecnológicas; nova expansão dos bancos e das corporações industriais internacionais; e processos de abertura, de desregulamentação e de privatização de economias nacionais. O cenário interno do país, por sua vez, foi marcado por uma “compreensão” presente em amplos segmentos empresariais, classe média alta, operadores políticos, complexos de mídia e economistas (de concepção monetarista e nacional-desenvolvimentista conservadora), de que o profundo desequilíbrio macroeconômico e o marco institucional baseado no modelo de desenvolvimento econômico nacional-desenvolvimentista, articulado com base em um processo de substituição de exportações, não propiciariam a “internalização” dessas transformações em curso no cenário internacional, isto é não colocaria o Brasil na rota dos fluxos internacionais de investimento direto estrangeiro (IDE) e de incorporação da revolução tecnológica e científica em curso.

4.1.2. A Base Teórica do “Novo Modelo Econômico”

O denominado “novo modelo econômico” teve como base analítica a teoria econômica tradicional e a compreensão da eficiência intrínseca do mercado, isto é sustentava que a economia alcançaria a sua máxima eficiência quando o mercado funcionasse livre de regulamentação e intervenção direta do Estado. Para esta concepção não existiria nada essencialmente diferente entre os países, que para eles seriam “desenvolvidos” ou “em desenvolvimento”, isto é não se admitia especificidades históricas e contextuais entre os países, de forma que todos tenderiam a conviver com uma dinâmica natural em direção ao “desenvolvimento”, desde que se orientassem por certos parâmetros de política econômica, tidos por eles como sendo “corretos”, a exemplo daqueles apresentados no documento “Consenso de Washington”. Assim, não haveria “países de desenvolvimento capitalista central” e “países de desenvolvimento capitalista periférico”, ou mesmo países “dominantes” e “dominados”, “imperialistas” e “subdesenvolvidos”, mas tão somente “países desenvolvidos” e “países em desenvolvimento” (FRANCO, 1996).

O fundamento desta base analítica é a defesa do sistema de mercado; a eficiência econômica; a restrição do papel do Estado como pré-condição para o bom funcionamento do mercado, com a sua redução a um instrumento para solucionar as chamadas “falhas de

mercado”; e o mercado como o agente do desenvolvimento. É sobre esta base analítica que se apoiava o chamado “Consenso de Washington”, externa e internamente (FRANCO, 1996).

O documento “Consenso de Washington” foi apresentado como tendo os seguintes objetivos gerais: 1. ajustar as economias latino-americanas e; 2. conduzi-las ao crescimento com baixa inflação, equilíbrio no balanço de pagamentos e melhor distribuição de renda. Para tanto, foram pontuados 10 princípios norteadores: disciplina fiscal; prioridades na realização do gasto público (“racionalizando” os gastos com saúde, educação e investimentos em infraestrutura e reduzindo os subsídios econômicos concedidos); reforma tributária (que distorça minimamente o sistema de preços); taxa de juros determinada pelo mercado (preferencialmente com uma taxa real positiva e moderada); taxa de câmbio competitiva (elemento principal de uma economia com “orientação para fora”); política comercial de liberalização das importações; incentivo ao investimento direto estrangeiro (IDE); privatização (que asseguraria maior eficácia da economia em geral como efeito colateral da maior eficiência do setor privado na condução da atividade econômica); desregulamentação da economia; e fortalecimento dos direitos de propriedade.

No Brasil, os alicerces da concepção “novo modelo econômico”, inspirado no “Consenso de Washington”, foram, entre outros aspectos, a estabilidade econômico-monetária, a abertura econômica e a redução/redefinição do papel do Estado por meio de iniciativas como a privatização e a planificação econômica para alocação de capital. A perspectiva seria alcançar crescimento sustentado por meio do aumento de produtividade, da acumulação de capital com eficiência (aumento do produto por unidade de capital viabilizado por meio de investimentos: poupança privada interna e, principalmente, externa) (FRANCO, 1996).

A abertura econômica asseguraria os fluxos comerciais e os fluxos de capitais. Para tanto, a prioridade seria o processo de estabilização econômico-monetária, em grande medida, assegurado pela “âncora cambial”. A adoção da referida “âncora” seria viável enquanto houvesse ‘poupança externa’ (isto é capital financeiro internacional para o financiamento das dívidas públicas interna e externamente) e investimento direto estrangeiro (IDE), pois permitiriam a conformação de grandes reservas em divisas externas.

4.1.3. As reformas econômicas

As transformações no cenário econômico internacional e o desequilíbrio macroeconômico interno, no final dos anos 1980 e nos anos 1990, aprofundaram a “compreensão” das elites políticas e econômicas sobre a necessidade da condução de transformações econômicas.

4.1.3.1. Abertura comercial

O primeiro grande objetivo era implementar a abertura comercial. Atribuía-se a ela a capacidade de desencadear um choque de competitividade na economia (e de eficiência); reduzir vulnerabilidades externas (economias abertas seriam menos vulneráveis a choques externos); e gerar crescimento econômico por meio da diminuição do preço relativo do investimento provocado pelo aumento da importação de bens de capital (que poderia estimular a acumulação de capital). Os Instrumentos para a abertura comercial foram a redução de tarifas médias de importação e a dispersão de tarifas e eliminação das barreiras não tarifárias.

A liberalização comercial teve início ao final dos anos 1980. Em 1988, a redução de tarifas médias foi de 51%. Em 1989, a redução de tarifas médias foi de 35%. A redução das alíquotas tarifárias não ponderadas foi de 33,4%, no período 1988/90. Alcançaram 17,8%, no

período 1991/93. Totalizaram 12,9%, no período 1994/96. Por fim, alcançaram alíquotas tarifárias não ponderadas de 13,9%, no período 1997/98 (CARVALHO, 2007, 38).

Quanto às barreiras não tarifárias, estas foram praticamente eliminadas em 1990. Restava a reserva de informática, eliminada em 1992. Diversos subsídios também foram eliminados no contexto da política de liberação comercial.

Liberalização comercial foi abrupta e intensa, com conseqüências na estrutura produtiva e nas contas externas, conforme demonstrado na Tabela 1: Tarifas de Importação Brasileiras – 1990/1995.

Tabela 1: Tarifas de importação brasileira - 1990 – 1995

Data	Média	Moda (%)	Mediana (%)	Intervalo	Desvio – padrão
1990	32,2	40	30	0 - 105	19,6
Fev./1991	25,3	20	25	0 - 85	17,4
Jan./1992	21,2	20	20	0 - 65	14,2
Out./1992	16,5	20	20	0 - 55	10,7
Jul./1993	14,9	20	20	0 - 40	8,2
Jan./1995	12,1	14	10	0 - 20	6,1

Fonte: MDIC, 2008.

4.1.3.2. Privatização

No contexto de redução do papel do Estado, assumiram destaques o processo de privatização e o direcionamento dos investimentos pelo mercado. Atribuía-se ao “mercado” o poder de imprimir maior capacidade e maior racionalidade econômica, potencializada por meio da ampliação da iniciativa privada em detrimento do poder público, no próprio “mercado”.

Conforme pode-se observar por meio da Tabela 2, no período Collor/Itamar (1990-1994), 33 empresas foram vendidas, gerando uma receita de US\$ 11,9 bilhões. O destaque destas privatizações foi o setor siderúrgico. No primeiro período FHC (1995-1998) 88 empresas foram vendidas, gerando uma receita de US\$ 73,3 bilhões. Os destaques couberam aos setores de telecomunicações, eletricidade e mineração.

No segundo período FHC (1999-2002), ocorreu a desaceleração das privatizações. Para tanto, concorreram processos como a brutal redução do número de estatais; a carência de regulação do setor de indústria urbana (companhias de eletricidade e de água e saneamento); e a queda da popularidade do Presidente e fragilidade da sua base de sustentação política.

Tabela 2: Privatização - 1991 – 2000

(Em US\$ mil)											
Setor	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Total
Governo Federal	1.988	3.383	4.188	2.314	1.628	4.749	12.558	26.606	554	7.670	65.638
Aço	1.843	1.639	3.788	917	0	0	0	0	0	0	8.187
Petroquímica	0	1.477	174	528	1.226	296	0	0	0	0	3.701
Fertilizantes	0	255	226	13	0	0	0	0	0	0	494
Companhia Vale do Rio Doce	0	0	0	0	0	0	6.858	0	0	0	6.858
Energia Elétrica	0	0	0	0	402	2.943	270	1.882	1	0	5.498
Telecomunicações	0	0	0	0	0	0	4.734	23.948	421	0	29.103
Empresas	0	0	0	0	0	0	0	21.069	293	0	21.362
Concessões	0	0	0	0	0	0	4.734	2.879	128	0	7.741
Bancos	0	0	0	0	0	0	240	0	0	3.604	3.844
Outros	145	12	0	856	0	1.510	456	776	132	4.066	7.953
Estados	0	0	0	0	0	1.770	15.117	10.858	3.887	3.040	34.672
Energia Elétrica	0	0	0	0	0	1.066	13.430	7.817	2.520	1.582	26.415
Telecomunicações	0	0	0	0	0	679	0	1.840	0	0	2.519
Bancos	0	0	0	0	0	0	474	647	148	869	2.138
Outros	0	0	0	0	0	25	1.213	554	1.219	589	3.600
Total	1.988	3.383	4.188	2.314	1.628	6.519	27.675	37.464	4.441	10.710	100.310
Resultados	1.614	2.401	2.627	1.965	1.004	5.485	22.617	30.897	3.203	10.421	82.234
Dívidas transferência	374	982	1.561	349	624	1.034	5.058	6.567	1.238	289	18.076

Fonte: BNDES, 2008.

4.1.3.3. Desregulamentação

No setor interno da economia foi dado início, em março de 1990, ao Programa Federal de Desregulamentação. Por meio deste programa, foram revogados 113.752 decretos presidenciais, dentre 123.370 existentes.

No setor externo da economia foram revogados os monopólios do governo sobre a exportação de café e de açúcar e sobre a importação de trigo, bem como a exigência de licença de importação e de exportação. Neste contexto, foi realizada a liberalização da conta de capital do balanço de pagamentos (1992).

A desregulamentação foi acompanhada por um conjunto de iniciativas na direção do estímulo da concorrência. Assim, em 1994, foi aprovada a lei antimonopólio e anuladas as leis que limitavam a entrada de competidores externos, a exemplo do fim do monopólio do Estado no setor de infraestrutura. Foram anulados os controles de preços em diversos setores não comerciais, a como da aviação comercial, dos portos e das rodovias.

As leis que asseguravam a diferenciação entre empresas nacionais e estrangeiras também foram revogadas, a exemplo da Lei 4.131 de 3 de setembro de 1962, que regulava e disciplinava o acesso de empresas estrangeiras a financiamentos públicos.

Todas estas medidas impulsionavam a ampliação da participação do capital estrangeiro na economia brasileira em termos quantitativos, isto é a sua inserção e/ou a ampliação da sua presença, mas também em termos qualitativos, visto que a desregulamentação e equalização formal de direitos com o capital nacional (crédito etc.) potencializaria a sua maior composição orgânica de capital, expresso exemplarmente na sua tecnologia superior.

4.1.3.4. Outras reformas

Ocorreram também as reformas do Sistema de Saúde Público, por meio da criação do Sistema Único de Saúde, em 1988 e 1990, e da Previdência, em 1998. A reforma do mercado de trabalho deu seus primeiros passos com os contratos de trabalho por tempo determinado e o banco de horas. Outras reformas não ocorreram como as reformas política, administrativa e tributária.

4.1.3.5. Cenários macroeconômicos das reformas

Os anos 1980 foram profundamente marcados pelo desequilíbrio macroeconômico. Ao longo da década, a média de crescimento do PIB foi de 3%. A participação da indústria no PIB foi de 33,7%, em 1980.

O cenário internacional de crise do final dos anos 1970, com elevação dos preços do petróleo e derivados, das taxas internacionais de juros, e as duas moratórias internacionais dos anos 1980 (México e Brasil), concorreram para a interrupção dos fluxos internacionais de capitais. Neste cenário, cresceram os obstáculos para o refinanciamento dos custos das dívidas públicas interna e externa.

Assim, ocorria a crise fiscal interna e a deterioração do cenário econômico externo. Este contexto afetou a taxa de investimento. Conjugava-se, assim, a deterioração da poupança externa, da poupança pública e o aumento do custo de investimento. Tais processos, segundo alguns autores, eram agravados em suas conseqüências pela perda de competitividade da indústria, associada a uma economia relativamente fechada (BACHA e BONELLI, apud CARVALHO, 2007).

Os anos 1990 tiveram início em um contexto de exclusão do país do fluxo internacional de capitais em decorrência, de um lado, da crise vivida pelo país, e, de outro, da criação da “imagem” de país não confiável por parte dos credores internacionais. Outro aspecto marcante do período, foi a crise fiscal herdada dos anos 1980, “equacionada” temporariamente com o confisco de poupança efetuada pelo Governo Collor. A inflação permaneceu elevada em termos reais (24,77%, em 1993; 22,41%, em 1995; 9,56%, em 1996) (IPCA – IBGE).

Diversas relações podem ser estabelecidas entre estabilidade econômica e reformas. Para muitos economistas, o ideal seria que o processo de abertura fosse acompanhado pela desvalorização cambial para facilitar o ajuste do setor da economia real (excluído o setor bancário-financeiro) em um cenário de preços rígidos. O que efetivamente ocorreu foi que estabilização esteve acompanhada de um câmbio valorizado. Após adoção do Plano Real, houve profunda apreciação da taxa de câmbio, agravada pela forte entrada de capitais externos. A estabilização econômica e abertura da conta de capital agravaram a questão da apreciação do câmbio.

A apreciação cambial tornou o ajuste mais difícil ao setor produtivo. A perspectiva de apreciação do câmbio levou à adoção de uma taxa de juros elevada, o que prejudicou ainda mais o setor produtivo. Ou seja, a manutenção de uma taxa de câmbio estável foi conseguida

por meio de uma política monetária bastante rígida, na qual a taxa de juros nominal chegou a 40%, em agosto de 1998, em um cenário de inflação muito baixa.

De fato, a combinação entre âncora cambial, abertura da conta de capitais e abertura comercial levou vários países da América Latina a crises cambiais. No Brasil, a deterioração da conta corrente (déficit de US\$ 675,8 milhões, em 1993; e de US\$ 30,8 bilhões em, 1996), até 1997, foi sustentada por meio da forte entrada de capitais, em grande medida por meio da privatização e da emissão de títulos das dívidas externa e interna. Após as crises da Ásia (1997) e da Rússia (1998), o capital internacional passou a exigir mais rendimentos para o refinanciamento do déficit em conta corrente. A política de juros altos e a política fiscal relativamente frouxa, tiveram sérias conseqüências sobre o endividamento público, em especial o interno. (CARVALHO, 2007, p. 43 e 44)

No ano de 1999, precipita a crise cambial, com a conseqüente desvalorização de 64% do Real num primeiro momento. Ocorreu também um ajuste fiscal, resultado do melhor comportamento do PIB, que parte do déficit de 0,96%, em 1998, para o superávit de 3,47%, em 2000 (CARVALHO, 2007, p. 44).

A partir de então, a política econômica teve como novo tripé: câmbio flutuando; estabelecimento de metas inflacionárias; e criação de metas fiscais. Mesmo em um cenário macroeconômico reconhecidamente mais propício e estável, as reformas não reconduziram o país a uma trajetória de crescimento sustentável.

Tabela 3: Economia Brasileira - Síntese de Indicadores Macroeconômicos - 1946-2002

Variável	(médias anuais por período)											
	1946-1950	1951-1955	1956-1960	1961-1963	1964-1967	1968-1973	1974-1980	1981-1984	1985-1989	1990-1994	1995-1998	1999-2002
Crescimento PIB (% a.a.)	8,1	6,7	8,1	5,2	4,2	11,1	7,1	-0,3	4,3	1,3	2,6	2,1
Inflação (IGP dez. - dez. %a.a.)	11,3	16,6	24,7	59,1	45,5	19,1	51,8	150,3	471,7	1.210,00	9,4	8,8
FCBF⁷ (% PIB preços correntes)	13,4	14,9	16	15,2	15,5	19,5	22,6	21,5	22,5	19,5	19,8	19
Tx. Cresc. export. Bens (US\$ correntes % a.a.)	15,6	1	-2,3	3,5	4,1	24,6	18,3	7,6	4,9	4,8	4,1	4,2
Tx. Cresc. Import. Bens (US\$ correntes % a.a.)	23,9	3,2	3,2	0	2,7	27,5	20,6	-11,8	5,6	12,6	14,9	-4,9
Bal. Comercial (US\$ milhões)	249	121	125	44	412	0	-2.436	5.386	13.543	12.067	-5.598	3.475
Saldo conta corrente (US\$ milhões)	-34	-300	-290	-296	15	-1.198	-8.026	-8.664	-359	-314	-26.439	-20.117
Dívida externa líquida/ Exportação bens	n.d.	0,4	1,9	2,4	2	1,8	2,6	3,6	3,8	3,2	2,8	3,3

Fonte: Apêndice Estatístico. Banco Central do Brasil

4.2. As Conseqüências das Reformas e a Reestruturação Produtiva

4.2.1. Reestruturação Produtiva

O primeiro reflexo da reestruturação produtiva foi o aumento dos coeficientes do comércio de exportação (exportação/produção) e de importação (importação/consumo).

⁷ Segundo o Ministério da Fazenda, FCBF é a medida do que se investe na construção civil e em máquinas e equipamentos.

Em termos setoriais, o impacto foi maior no setor de tecnologia, seguido pelo setor intensivo em capital (plásticos, siderurgia, indústria têxtil, mineral não-metálico, equipamentos eletrônicos, refino de petróleo, indústria de borracha, elementos químicos diversos, automóveis, caminhões e ônibus, máquinas e equipamentos etc.), visto que conviveram com grande penetração de importações tecnológicas. Nos setores intensivos em trabalho (material elétrico, peças e outros veículos, farmacêutica, vestuário, outros metalúrgicos, celulose, papel e gráfica, madeira e mobiliário e diversos) e em recursos naturais (laticínios, beneficiamento de produtos vegetais, elementos químicos, outros produtos alimentícios, fabricação de óleos vegetais, abate de animais, café e fabricação de açúcar) o impacto das importações foi mais suave.

Tanto em termos de importação, quanto de exportação, o coeficiente de abertura foi maior no setor de tecnologia, quando comparado aos demais. Isto se deve à presença do comércio intra-indústria transnacional e não inter-indústria. No setor intensivos em capital, o coeficiente de abertura também foi grande.

O problema crucial é que tal aumento ocorre mais nas importações do que nas exportações. No setor de tecnologia, entre os anos de 1989 e 1998, o coeficiente de importação aumentou de 6,9% para 32,1%, enquanto o coeficiente de exportação aumentou de 9,3% para 23,2%, ou seja, o país deixou de ser exportador líquido para ser importador líquido.

Apenas um Subsetor intensivo em tecnologia apresentou equilíbrio nos coeficientes de importação e de exportação: o de aviões. Todavia, os desdobramentos dos seus resultados, em termos dos segmentos industriais intensivos em tecnologia e em capital, são pequenos, visto que a importação de turbinas e de comandos digitais, por exemplo, anulam o que poderia representar efeitos virtuosos sobre os referidos segmentos.

Conclui-se, primeiramente, que em termos de participação no comércio internacional, ocorreu uma especialização no setor intensivo em recursos naturais em detrimento dos setores intensivos em tecnologia e capital. Outro aspecto é que, mesmo dentro dos setores intensivos em capital e tecnologia, ocorreu uma especialização em bens de menor conteúdo tecnológico.

O país se especializou em setores nos quais tinha maiores vantagens comparativas, bem como aumentou a eficiência nos mesmos. Todavia, com consequência negativa na geração e na difusão do progresso tecnológico nos diversos setores. Esta especialização acarretou consequências negativas sobre a relação das elasticidades-renda de exportação e de importação e, como seu desdobramento, sobre o equilíbrio do balanço de pagamento e o sobre crescimento.

Os setores mais dinâmicos, em termos de aumento da demanda interna, foram os de tecnologia e de recursos naturais. No setor de tecnologia, o seu setor externo atendeu cerca de 73% desse aumento de demanda interna, mas ainda permitiu um crescimento da participação do setor interno deste setor. No setor de recursos naturais, o seu setor externo contribuiu positivamente, fazendo com que a participação da indústria aumentasse mais do que o aumento da demanda. No setor intensivo em mão de obra e em capital, ocorreu uma queda na participação setorial, liderada pela queda de demanda interna.

Novamente nota-se que, no período, ocorreu uma tendência de especialização do país nos setores de intensivo em recursos naturais e de perda de participação no mercado interno nos setores intensivo em tecnologia e em capital.

4.2.2. Propriedade do capital

A privatização das empresas estatais e a desregulamentação da economia acarretaram consequências profundas quanto à reconfiguração da propriedade do capital. A privatização

viabilizou a penetração do capital transnacional em novos setores de atividade econômica, bem como ampliou a sua participação em outros setores. A desregulamentação da economia, por sua vez, proporcionou um tratamento isonômico entre os capitais internacionais e nacionais em termos de acesso a crédito dos bancos públicos, liberdade de atuação em setores que no passado estavam sob monopólio do Estado ou sob forte regulamentação do Estado, e assim por diante.

Pode-se avaliar a recomposição da propriedade do capital ao se analisar as vendas das 300 maiores empresas, por meio de análise comparada, nos anos de 1991 e de 1999. As empresas estatais participaram de 44,6% das vendas em 1991, regredindo para 24,3% em 1999. As empresas transnacionais, por sua vez, estenderam suas vendas de 14,8% para 36,4%. As empresas privadas nacionais conservaram-se em torno de 39,3%.

Na primeira etapa da privatização das empresas estatais (1988/1996), ocorreu uma transferência de propriedade de capitais estatais para capitais privados nacionais. Na segunda etapa de privatização e a mais ampla (1996/1999), ocorreu uma transferência de propriedade de capitais nacionais para capitais internacionais. Enfim, a privatização transferiu o capital de propriedade do Estado para a propriedade de capitais internacionais.

4.2.3. Produtividade

Ocorreu um aumento de produtividade de forma intensa no setor industrial. Na metodologia que calcula a produtividade parcial (ou do trabalho), que é medida na relação entre produção na indústria de transformação e o número de empregados, a produtividade cresceu muito. Todavia, duas questões devem ser observadas. De um lado, a abertura pressionou os ganhos de capital e, de outro, as tecnologias também pressionaram para os ganhos de capital. Estes aspectos devem ser considerados em face: 1. Das pressões nas contas externas; 2. Da pressão sobre as bases jurídico-políticas nas quais estavam estabelecidas as relações capital/trabalho; e 3. Dos novos métodos de gestão, do desemprego estrutural e subemprego e da intensividade do trabalho.

Na metodologia que calcula a produtividade total de fatores (PTF), entre 1994 e 2000, enquanto o PIB cresceu em uma taxa média de 3%, a taxa média de PTF cresceu de 2,1% para 2,6%. (CARVALHO, 2007, p. 49 e 50)

4.2.4. Contas externas

Não é fácil dissociar os efeitos das reformas dos efeitos da conjuntura econômica (a exemplo da âncora cambial, que vigorou entre 1994 e 1999, e da política monetária restritiva, com base em taxas juros elevadas). O crescimento abrupto das importações e o modesto crescimento das exportações, a partir de 1994, estabeleceram um padrão de cobertura do déficit em conta corrente por meio da liquidez internacional, emitindo títulos da dívida pública interna de curto prazo. Assim, atraía-se o chamado *hot money*.

Com a Crise Russa de agosto de 1998, o déficit não pôde mais ser “administrado” por meio de recursos financeiros internacionais, posto que eles desapareceram. O País foi salvo, em 1999, pelo pacote financeiro internacional de socorro negociado com o FMI.

A partir do final dos anos 1990 e do início do século XXI, esse equilíbrio externo foi alcançado. Primeiramente, por meio de uma elevada taxa de juros, capaz de atrair capitais especulativos internacionais. Mas também, por meio de uma atividade econômica contida, que, se por um lado, tem na taxa de juros elevada um dos seus fatores desencadeadores, por outro, esta taxa modera as importações, não apenas de bens de consumo, mas também de insumos industriais, bens de capital etc. Portanto, a política econômica daquele período,

fortemente recessiva, não pode ser compreendida apenas pela explicação convencional, qual seja, o obsessivo combate à inflação pela via da contenção da atividade econômica.

Por fim, a relação estabelecida entre o déficit em conta corrente e o desempenho do PIB não pode ser mantida *'ad eterno'*. Conforme Carvalho (2007, p. 51) “existe um limite de déficit em conta corrente sobre o PIB, ou dívida externa sobre PIB, que deve se manter estável após atingir esse patamar e que reflete a capacidade de pagamento do país.” A partir de certo ponto, os próprios credores internacionais, não acreditando na capacidade de reiterar o “equilíbrio” e de efetuar o pagamento dos custos financeiros deste financiamento, ou de um ataque especulativo desencadeado pela fuga de credores e posicionamento negativo de agências de classificação de risco (*ratings*), o país pode entrar em solvência financeira.

4.3. O novo modelo e o crescimento sustentável

As reformas provocaram impactos na dinâmica e absorção de inovações tecnológicas e, conseqüentemente, na estrutura produtiva. A privatização, desregulamentação e abertura foram determinantes para a elevação da produtividade e para maior especialização da estrutura industrial. A abertura econômica, em particular, foi determinante para a elevação da produtividade e para a queda de custo do investimento, com impactos ‘positivos’ na acumulação de capital por unidade produzida. Todavia, acumulação de capital não contribuiu para o aumento do produto socialmente produzido. Enfim, a produtividade cresceu em decorrência da diminuição do custo do investimento, mas não gerou uma taxa de crescimento econômico maior no país.

A hipótese central a este respeito, é que o crescimento do país pode ser limitado pelo equilíbrio externo. Assim, a nova configuração tecnológica e o processo de especialização das estruturas produtivas do país, nos setores da indústria de transformação intensivos em recursos naturais, predeterminaram, em grande medida, a sua integração na divisão internacional do trabalho como produtor de commodities de melhor valor agregado, uma espécie de reprimarização econômica, bem como definiram em que nível de crescimento de renda interna se daria o equilíbrio externo.

As mudanças na estrutura produtiva acima referida geraram as bases em que se daria o equilíbrio externo, ou seja, com a nova estrutura produtiva o equilíbrio externo foi alcançado com uma taxa de crescimento da renda mais baixa. Tal realidade, que anulou em certa medida os efeitos positivos da elevação de produtividade, ajuda na compreensão dos fatores limitadores das taxas de crescimento da economia brasileira.

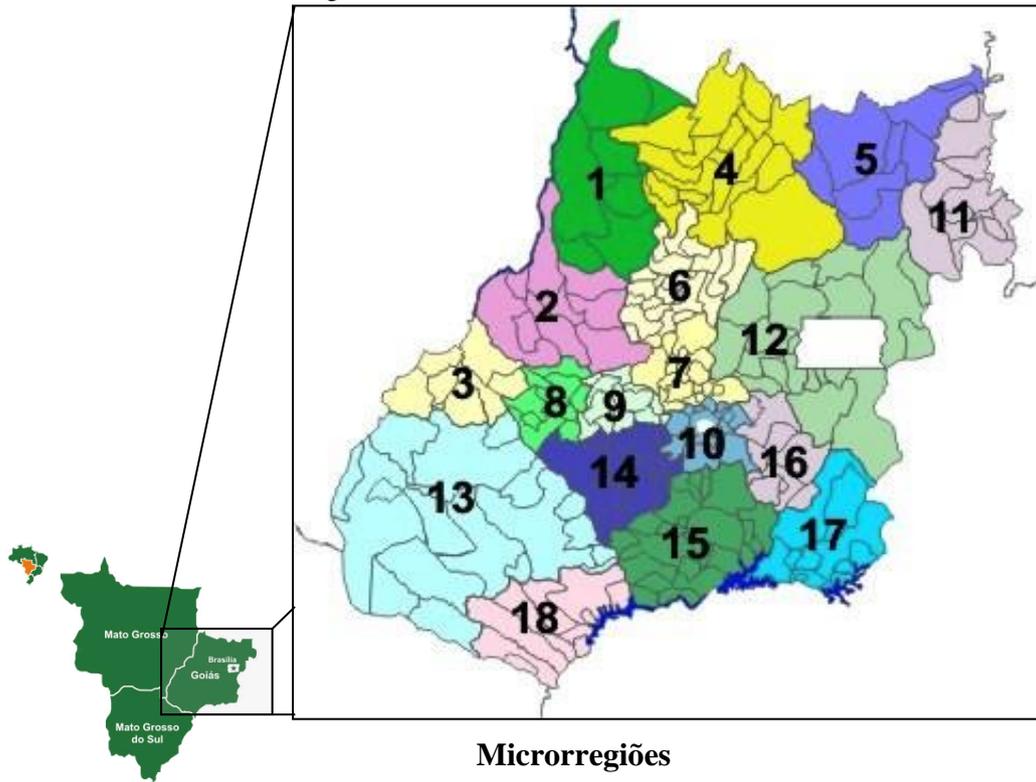
5. Caracterização Panorâmica do Estado de Goiás por Mesorregiões

5.1. Aspectos Regionais

O Estado de Goiás está localizado na Região Centro-Oeste do país, possui uma área de 340.103,467 km² e limita-se com os Estados de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Bahia e Tocantins.

Goiás é composto por 246 municípios e, conforme a Figura 5.1 está dividido em 5 (cinco) mesorregiões e em 18 (dezoito) microrregiões, a saber: Mesorregião Leste Goiano, que compreende 32 municípios, é composta pela Microrregião Entorno de Brasília e pela Microrregião Vão do Paranã; Mesorregião Centro Goiano, que compreende 82 municípios, é composta pela Microrregião Anápolis, pela Microrregião Goiânia, pela Microrregião Anicuns, pela Microrregião Ceres e pela Microrregião Iporá; Mesorregião Sul Goiano, que compreende 82 municípios, é composta pela Microrregião Sudoeste de Goiás, pela Microrregião Vale do Rio dos Bois, pela Microrregião Pires do Rio, pela Microrregião Meia Ponte, pela Microrregião Catalão e pela Microrregião Quirinópolis; Mesorregião Noroeste Goiano, que compreende 23 municípios, é composta pela Microrregião São Miguel do Araguaia, pela Microrregião Rio Vermelho e pela Microrregião Aragarças; e Mesorregião Norte Goiano, que compreende 27 municípios, é composta pela Microrregião Porangatu e pela Microrregião Chapada dos Veadeiros.

Figura 5.1: Divisão Territorial do Estado de Goiás



- 1 - São Miguel do Araguaia
- 2 - Rio Vermelho
- 3 - Aragarças
- 4 - Porangatu
- 5 - Chapada dos Veadeiros
- 6 - Ceres
- 7 - Anápolis
- 8 - Iporá
- 9 - Anicuns

- 10 - Goiânia
- 11 - Vão do Paranã
- 12 - Entorno de Brasília
- 13 - Sudoeste de Goiás
- 14 - Vale do Rio dos Bois
- 15 - Meia Ponte
- 16 - Pires do Rio
- 17 - Catalão
- 18 - Quirinópolis

5.2. Aspectos Demográficos

Em 2010, Goiás possuía 52,26% da população da Região Centro-Oeste. Segundo dados da SEPLAN/Goiás, em 2000, o Estado possuía uma população de 5.003.228 habitantes, em 2010 alcançou 6.003.788 habitantes, apresentando um crescimento de 20%.

A Mesorregião Centro Goiano é a que possui o maior número de habitantes, com 50,68% da população do Estado, em 2000, alcançando 50,91% da população do Estado, em 2010, totalizando uma população de 3.056.794, nesse ano, obtendo um saldo demográfico de 521.181, o que corresponde a um crescimento de 20,55% entre os referidos anos. Sua demografia é superior à do Estado do Mato Grosso (3.035.122) e à do Estado do Mato Grosso do Sul (2.449.024).

A Mesorregião Sul Goiano é a segunda mais populosa do Estado. Em 2000, alcançou 21,51% da população do Estado e, em 2010, a sua participação regrediu para 21,19%. A sua população cresceu 20,26% entre 2000 (1.058.208 habitantes) e 2010 (1.272.621 habitantes), com um saldo de 214.413 habitantes.

A Mesorregião Leste Goiano, com uma representatividade demográfica em relação ao Estado de 18,13%, em 2000 e 19,31%, em 2010 foi a que obteve maior crescimento populacional entre estes anos (27,83%). Com 907.168 habitantes em 2000, totalizou uma população de 1.159.722, em 2010, com um aumento de 252.554 habitantes, entre 2000 e 2010.

A Mesorregião Norte Goiano e a Mesorregião Noroeste Goiano conviveram com um pequeno aumento do número de habitantes entre os anos de 2000 e 2010. Aumento de, respectivamente, 11.589 (acrécimo de 4,1%) e 823 (acrécimo de 0,37%), conforme podemos observar por meio da Tabela 4.

Um fator que pode ter contribuído para esse processo de estagnação dessa regiões é a migração da população, principalmente jovem, à procura de emprego e de ensino nas mesorregiões mais desenvolvidas socioeconômica e culturalmente, como é o caso da Mesorregião Centro Goiano, onde está localizada a região metropolitana de Goiânia, da Mesorregião Sul Goiano, onde estão as atividades agropecuárias e os complexos agroindustriais mais desenvolvidos do Estado de Goiás, e a mesorregião Leste Goiano, em que se encontra a Microrregião Entorno de Brasília (e o próprio Distrito Federal). A representatividade demográfica da Mesorregião Norte Goiano e da Mesorregião Noroeste Goiano em relação ao Estado de Goiás, no ano 2000, foi de, respectivamente, 5,65% e 4,39% e, em 2010, a representatividade regrediu para 4,89% e 3,67%.

Tabela 4: Demografia das Mesorregiões do Estado de Goiás: 2000 e 2010

Mesorregiões de Goiás	2000	2010	Saldo
Centro Goiano	2.535.613	3.056.794	521.181
Leste Goiano	907.168	1.159.722	252.554
Sul Goiano	1.058.208	1.272.621	214.413
Norte Goiano	282.521	294.110	11.589
Noroeste Goiano	219.718	220.541	823
Total (Goiás)	5.003.228	6.003.788	1.000.560

Fonte: Seplan/Seplan (2011)

5.3. Aspectos Sociais

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do Estado de Goiás, que expressa indicadores de educação (alfabetização e taxa de matrícula), longevidade (expectativa de vida ao nascer) e renda (Produto Interno Bruto *per capita*), apresentou um desempenho médio⁸ entre 1991 e 2000, evoluindo de 0.700 para 0.776 no período, chegando a 2007 a 0,824⁹.

O PIB *per capita* do Estado de Goiás no ano 2000 foi R\$ 4.276, aumentando consideravelmente para R\$ 8.992 no ano de 2005 e em 2009 chegou a 14.446,68. Como é sabido, o PIB *per capita* representa indicadores econômicos agregados (produto, renda e despesa) que expressam o perfil da distribuição de renda e, conseqüentemente, tende a refletir na qualidade de vida da população.

No que diz respeito à educação, segundo dados da Seplan/Sepin, de 2005 a 2010 o Estado de Goiás conviveu com uma redução do número de alunos, que passou de 1.617.125 para 1.458.140. Houve um aumento no número de salas de aulas, porém, houve uma diminuição no número de escolas. Ocorreu, ainda, um aumento do número de alunos de Nível Profissional (Nível Técnico) de 10.281, em 2005, para 16.633, em 2010, e o número de alunos da educação infantil (creche e pré-escola) não ultrapassou 159.000, conforme Tabela 5 a seguir:

Tabela 5: Análise Educacional do Estado de Goiás 2005 e 2010

Análise Educacional	2005	2010
Escolas em atividade	4.643	4.575
Salas de aula	34.662	40.880
Docentes	71.490	65.364
Alunos do ensino fundamental	1.029.132	915.568
Alunos do ensino médio/regular	270.352	268.903
Alunos do ensino especial	8.227	18.430
Alunos da educação de jovens e adultos	140.463	80.422
Alunos do ensino profissional (nível técnico)	10.281	16.048
Alunos da educação infantil (creche e pré-escola)	158.670	158.769
Total de alunos	1.617.125	1.458.140

Fonte: Seplan/Sepin (2011)

Os dados demonstram, ainda, a pequena presença do Ensino Profissional (Nível Técnico) no Estado de Goiás, que deve ser objeto de atenção especial do IFG e do IF Goiano em termos de oferta em quantidade e qualidade necessárias, oferta esta que deve focar, além do Ensino Médio Integrado, a sua articulação com a Educação de Jovens e Adultos na forma da Formação Inicial Continuada e de Ensino Médio – Modalidade EJA.

⁸ Segundo a , o IDH pode ser classificado como elevado (superior a 0.800), médio (entre 0.500 e 7.99) e baixo (inferior a 0.500).

⁹ O IDH dos Estados é calculado somente quando realizado os censos decenais pelo IBGE, como o último (2010) ainda está em análise, esse dado não foi divulgado. Até poucos anos, a Fundação João Pinheiro – órgão de estatística do Governo de Minas Gerais – calculava o IDH dos Estados anualmente, sendo que a ultima avaliação é de 2007.

Os dados demonstram que a maior parte absoluta dos alunos do Ensino Fundamental não dá sequência aos estudos no Ensino Médio/Regular. Aproximadamente 30% dos alunos do Ensino Fundamental prosseguem os estudos no Ensino Médio/Regular, o que evidencia a pouca presença da continuidade regular dos estudos na população jovem. Outro aspecto relevante era a presença significativa de estudantes na modalidade de Educação de Jovens e Adultos no ano de 2005, o que evidenciava, entre outros aspectos, a não-continuidade dos estudos da população ainda jovem e o fenômeno da evasão escolar. Em 2010 esse número continuava significativo apesar da queda expressiva no número total de alunos na EJA.

O Estado de Goiás possui 13 unidades de ensino da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, de acordo com a Fase II do Plano de Expansão, ainda será implantado até 2012 os *campi* de Aparecida de Goiânia, Águas Lindas de Goiás e Cidade de Goiás. Distribuídas conforme a figura a seguir:

Figura 5.2: Mapa de Distribuição das Instituições da Rede nas Propostas de Expansão I e II



5.4. Aspectos Econômicos

Na Região Centro-Oeste, as Mesorregiões Centro Goiano e Distrito Federal tenderão a polarizar o crescimento econômico. Esse fato decorre de processos como a infraestrutura existente e em construção (ferrovias, rodovias e hidrelétricas etc.), a localização estratégica nacional, o deslocamento de grandes capitais industriais e de serviços para ela e a sua influência política crescente.

No Estado de Goiás, o crescimento econômico se distribui por meio de aglomerações econômicas e atividades produtivas pouco diferenciadas, quando comparado ao dos Estados que compõem a Região Sudeste. Todavia, não se apresenta de forma razoavelmente homogênea nas mesorregiões e nas microrregiões do Estado de Goiás, conforme demonstra o Quadro a seguir.

Quadro 1: Goiás: Aglomerações, Atividades produtivas e Regiões de Localização - 2005

Aglomeração	Atividades produtivas	Principais regiões de localização
Agroindústria	-Indústrias de alimentos; -Fabricação de bebidas; -Abate e processamento de gado, aves e suínos; -Processamento de grãos; -Laticínios.	-Mesorregião Sul Goiano (Microrregiões Sudoeste de Goiás e Meia Ponte); -Mesorregião Centro Goiano (Microrregiões Goiânia e Anápolis); -Mesorregião Leste Goiano (Microrregião Entorno de Brasília).
Indústrias de Base Mineral	-Agregados e artefatos de concreto, cimento, -Fibrocimento e gesso; -Produtos cerâmicos e minerais Não-metálicos; -Mínero-químico.	-Mesorregião Centro Goiano (Microrregiões Goiânia e Anápolis); -Mesorregião Norte Goiano (Microrregião Porangatu); -Mesorregião Sul Goiano (Microrregião Sudoeste de Goiás); -Mesorregião Leste Goiano (Microrregião Entorno de Brasília).
Outros Segmentos Industriais	-Confecções e Têxtil; -Calçados e Artefatos de Couro; -Indústria de Móveis; -Indústria de Produtos de Metal; -Indústria de Produtos Farmacêuticos; -Indústria Química; -Indústria de Artefatos de Plástico.	-Mesorregião Sul Goiano (Microrregião Sudoeste de Goiás); -Mesorregião Leste Goiano (Microrregião Entorno de Brasília); -Mesorregião Centro Goiano (Microrregiões Goiânia, Anápolis e Ceres).
Setor de Serviços	-Turismo; -Informática e Telecomunicação; -Ensino Superior; -Atividade de Atenção à Saúde.	-Mesorregião Centro Goiano (Microrregiões Goiânia e Anápolis); -Mesorregião Sul Goiano (Microrregiões Sudoeste de Goiás e Meia Ponte).

Fonte: Adaptado de CASTRO – 2004
/Sepin/Gerência de Estatística Socioeconômica - 2007
Agenda Goiás - Encartes 1-10 do Jornal O Popular – 2005

Esta realidade, por um lado, proporciona condições favoráveis no sentido de “focalizar” a oferta de modalidades e de cursos, nos diversos níveis de ensino, de modo a estabelecer uma grande sinergia entre as instituições de ensino e as demandas dos setores produtivos e de serviços já consolidados. Em especial, proporciona plenas condições para

que as instituições de ensino, que se organizam mediante estruturas *multicampi*, possam identificar e estabelecer ‘polos de ensino e formação’¹⁰ nos seus diversos *campi*.

Por outro lado, gera grande dificuldade no sentido de identificar e estabelecer a oferta de ensino para os setores produtivos e de serviços não consolidados, geralmente formados por micro e pequenos estabelecimentos econômicos urbanos e rurais. Setores estes que, em grande parte, não integram as atividades produtivas dominantes e consolidadas no município, na microrregião ou na mesorregião, e que, por este fato, tenderão a não ser plenamente beneficiados pelos polos de ensino e formação identificados e estabelecidos em cada *campus*.

Enfim, o estabelecimento de uma relação estreita entre as atividades produtivas e de serviços consolidados e dominantes e os polos de ensino e formação, embora uma necessidade, não supre o papel social que a instituição de ensino deve desempenhar na Região Centro-Oeste e no Estado de Goiás, em particular. Isso implica que nem todas as modalidades e cursos oferecidos terão que se situar nos referidos polos e que a instituição deve atuar fortemente no apoio aos arranjos (produtivos, sociais e culturais) locais. Do contrário, a necessária centralidade do ensino e formação mediante a constituição de polos de ensino e formação inviabilizará o papel e função social que a instituição de ensino deve desempenhar, em particular se tratando dos Institutos Federais de Goiás (IFG) e Goiano (IF Goiano).

5.4.1. Evolução do Emprego nos Grandes Setores de Atividade Econômica nas Mesorregiões do Estado de Goiás

Conforme Gráfico 5.1 e Tabela 5.3, as atividades econômicas abrigadas no Grande Setor Terciário¹¹, em 2010, foram as que tiveram maior peso no Estado de Goiás em termos de empregabilidade, com 934.152 trabalhadores formalmente empregados, principalmente no Setor de Serviços. Nas 5 (cinco) mesorregiões do Estado, este Grande Setor de atividade econômica predominou na oferta de empregos formais.

As atividades econômicas abrigadas no Grande Setor Secundário, por sua vez, geraram 297.793 empregos formais, com um maior número de trabalhadores no Setor Industrial. O Grande Setor Secundário assumiu maior destaque nas mesorregiões Centro Goiano e Sul Goiano.

¹⁰ ‘Polos de ensino e formação’ é o resultado da convergência entre diversas modalidades de ensino e de cursos, bem como a sua articulação com a pesquisa e a extensão, 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 organização e da vida acadêmica 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 *multicampi* e que oferecem uma grande diversidade de níveis e de modalidades de ensino, bem como de cursos.

¹¹ Para uma melhor compreensão, subdividimos as atividades econômicas por Grandes Setores (Primário - Agropecuária, Secundário - Indústria e Terciário - Serviços), por Setores (Indústria, Construção Civil, Serviços, Comércio e Agropecuária, Extrativo vegetal, caça e pesca), e por Subsetores (Extrativa mineral; Indústria de produtos minerais não metálicos; Indústria metalúrgica; Indústria mecânica; Indústria do material elétrico e de comunicações; Indústria do material de transporte; Indústria da madeira e do mobiliário; Indústria do papel, papelão, editorial e gráfica; Indústria da borracha, fumo, couros, peles, similares, Indústrias diversas; Indústria Química de produtos farmacêuticos, veterinários, perfumaria; Indústria têxtil do vestuário e artefatos de tecidos; Indústria de calçados; Indústria de produtos alimentícios, bebidas e álcool etílico; Serviços industriais de utilidade pública; Construção civil; Comércio varejista; Comércio atacadista; Instituições de crédito, seguros e capitalização; Comércio e administração de imóveis, valores Mobiliários, Serviços técnicos; Transportes e comunicações; Serviços de alojamento, alimentação, reparação, manutenção, redação; Serviços médicos, odontológicos e veterinários; Ensino; Administração pública direta e autárquica e Agricultura, silvicultura, criação de animais, extrativismo vegetal).

Finalmente, as atividades econômicas abrigadas no Grande Setor Primário geraram 81.696 empregos formais no Estado de Goiás, com maior destaque para a Mesorregião Sul Goiano.

A Mesorregião Centro Goiano empregou sob contrato formal de trabalho 876.468 trabalhadores, em 2010. Deste universo, 1,89% foram gerados pelo Grande Setor Primário (16.614 empregos formais). Estes empregos gerados pelo Grande Setor Primário representaram 20,33% dos empregos gerados pelo referido Grande Setor no conjunto do Estado de Goiás.

O Grande Setor Secundário gerou 198.382 empregos formais, em 2010. Estes empregos representaram 22,63% dos empregos formais gerados na Mesorregião. O Grande Setor Secundário na Mesorregião representou 66,61% dos empregos formais no conjunto do Grande Setor Secundário no Estado de Goiás.

O Grande Setor Terciário gerou 661.472 empregos formais na Mesorregião Centro Goiano, em 2010. Estes empregos corresponderam a 75,47% dos empregos gerados no conjunto das atividades econômicas da Mesorregião. O Setor de serviços foi o que assumiu maior destaque, gerando 499.206 empregos formais. Ainda, o Grande Setor Terciário na Mesorregião foi responsável por 70,80% dos empregos formais gerados pelo referido Grande Setor no conjunto do Estado de Goiás.

A Mesorregião do Sul Goiano gerou 263.377 empregos formais. O Grande Setor Primário foi o que obteve a maior representatividade, gerando 42.892 empregos formais. Esses empregos gerados nesta Mesorregião equivaleram a 52,50% dos empregos gerados no Grande Setor Primário do Estado de Goiás.

A participação do Grande Setor Primário na totalidade das atividades econômicas na Mesorregião Sul Goiano foi de 16,28%, com destaque para o Subsetor de agricultura, silvicultura, criação de animais, extrativismo vegetal, caça e pesca.

O Grande Setor Secundário ofertou 71.164 empregos formais, em 2010, correspondendo a 27,01% das atividades econômicas presentes na Mesorregião. Este Grande Setor da Mesorregião Sul Goiano representou 23,89% dos empregos formais no conjunto das atividades econômicas do Grande Setor Secundário no Estado de Goiás.

Já o Grande Setor Terciário empregou 149.321 trabalhadores sob contrato formal de trabalho, correspondendo a 56,69% dos empregos formais nas atividades econômicas presentes nesta Mesorregião. Este número de trabalhadores sob contrato formal de trabalho representou 15,98% dos mesmos no conjunto do Grande Setor Terciário do Estado de Goiás.

Dos 107.350 empregos formais gerados na Mesorregião Leste Goiano, cerca de 11,46% corresponderam ao Grande Setor Primário, que gerou 12.306 empregos. Já em relação ao Estado de Goiás, a Mesorregião, no Grande Setor Primário, obteve uma participação de 15,06% dos empregos formais gerados neste Grande Setor.

O Grande Setor Secundário obteve uma representatividade de 13,65% da totalidade das atividades econômicas na Mesorregião Leste Goiano, ofertando 14.662 empregos formais, em 2010. Os empregos formais gerados no Grande Setor Secundário, na Mesorregião Leste Goiano, representaram 4,92% do total dos empregos formais gerados neste Grande Setor no Estado de Goiás.

O Grande Setor Terciário empregou 80.382 trabalhadores. A sua participação em relação às outras atividades econômicas na Mesorregião Leste Goiano foi de 74,87%.

No conjunto dos empregos formais gerados no Grande Setor Terciário, a participação da Mesorregião Leste Goiano foi de 8,60% em relação às atividades deste Grande Setor no Estado de Goiás.

A Mesorregião Leste Goiano apresenta o Grande Setor Terciário hipertrofiado em relação aos demais grandes setores. Isto se deve à condição de municípios/cidades dormitórios para uma parcela significativa da população residente nos municípios da Microrregião Entorno de Brasília que se emprega no Distrito Federal. Assim, mesmo não ocorrendo um desenvolvimento virtuoso e equilibrado entre os três grandes setores, de forma a criar renda endogenamente, uma renda oriunda dos salários obtidos no Distrito Federal promove o grande crescimento do setor de comércio e, secundariamente, de serviços nesta Mesorregião.

A Mesorregião Norte Goiano totalizou 36.662 empregos formais, em 2010. O seu Grande Setor Primário empregou 3.298 trabalhadores sob contrato formal, o equivalente a 8,99% dos empregos gerados nesta Mesorregião. Este Grande Setor obteve uma participação de apenas 4,03% no conjunto dos empregos formais gerados no Grande Setor Primário no Estado de Goiás.

O Grande Setor Secundário empregou formalmente 8.056 trabalhadores, correspondendo a 21,97% dos empregos formais das atividades econômicas da Mesorregião. A sua participação no Grande Setor Secundário do Estado de Goiás foi de apenas 2,70%.

Assim como nas demais mesorregiões, o Grande Setor Terciário foi o que mais empregou na Mesorregião Norte Goiano (25.308 empregos formais), principalmente o seu Setor de Serviços. A participação deste Grande Setor no total das atividades econômicas na Mesorregião foi de 69,03%. Todavia, a participação do Grande Setor Terciário no conjunto deste Grande Setor no Estado foi de apenas 2,70%.

A Mesorregião Noroeste Goiano foi a que menos empregou trabalhadores sob contrato formal de trabalho, com 29.784 empregos em 2010. O Grande Setor Primário gerou 6.586 contratos formais de trabalho, correspondendo a 22,11% do conjunto dos empregos formais gerados pela totalidade das atividades econômicas na Mesorregião.

Esses empregos gerados pelo Grande Setor Primário na Mesorregião Noroeste Goiano representaram 8,06% dos empregos gerados pelo referido Grande Setor no conjunto do Estado de Goiás.

O Grande Setor Secundário gerou 5.529 empregos formais, com uma participação de 18,56% do conjunto dos empregos formais gerados pela totalidade das atividades econômicas na Mesorregião. Com relação aos empregos gerados no referido Grande Setor no Estado de Goiás, a participação da Mesorregião neste Grande Setor foi apenas de 1,85%.

Já o Grande Setor Terciário, embora tenha sido o que mais empregou na Mesorregião Noroeste Goiano, com 17.669 trabalhadores, sua participação no conjunto das atividades econômicas no referido Grande Setor no Estado de Goiás correspondeu a apenas 1,89%.

Quanto às Mesorregiões Noroeste Goiano e Norte Goiano, apresentam pequeno desempenho econômico e contratual. O desempenho relativamente elevado em termos de contrato formal de trabalho do Grande Setor Primário na Mesorregião Noroeste Goiano evidencia um processo de modernização das atividades agropecuárias em municípios e/ou microrregiões que a compõem. O desempenho relativamente elevado em termos de contrato formal de trabalho do Grande Setor Terciário na Mesorregião Norte Goiano evidencia a condição de centro de atividades comerciais e de serviços desta Mesorregião para populações do Sul do Estado de Tocantins e do Nordeste do Estado do Mato Grosso.

Os dados referentes ao número de contrato formal de trabalho por grandes setores de atividade econômica do Estado de Goiás proporcionam uma série de evidências. Primeiramente, a condição destacada da Mesorregião Centro Goiano como aquela que

concentra a maior população, o maior estoque de empregos formais e o maior desenvolvimento econômico do Estado de Goiás. Ela impõe uma divisão interestadual do trabalho no Estado de Goiás, tendo-a como centro industrial e de serviços e transferindo para as demais mesorregiões a condição de centros agropecuários complementares às suas demandas. Esta divisão interestadual do trabalho comporta, todavia, um acentuado desenvolvimento de atividades agroindustriais e de agricultura moderna na Mesorregião Sul Goiano.

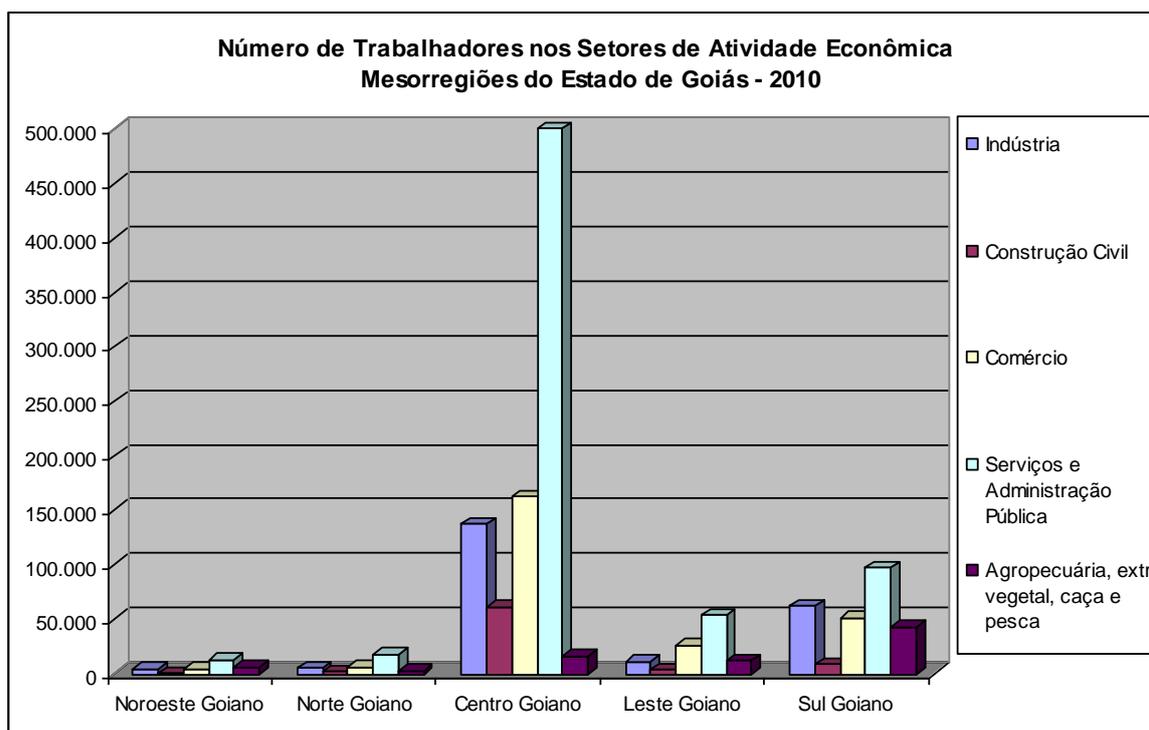


Gráfico 5.1: Número de Trabalhadores nos Setores de Atividade Econômica. Mesorregiões do Estado de Goiás - 2010.

Fonte: RAIS/MTE (2011).

Tabela 6 - Estrutura Setorial do Emprego Formal, segundo os Grandes Setores de Atividade Econômica do IBGE e as Mesorregiões do Estado de Goiás (2010)

Mesorregiões	Indústria	Construção Civil	Comércio	Serviços e Administração Pública	Agropecuária, Extr. Veget, Caça e Pesca	Total
Centro Goiano	137.358	61.024	162.266	499.206	16.614	876.468
Centro Goiano (%)	15,6%	6,9%	18,5%	56,9%	1,8%	100,0%
Sul Goiano	62.358	8.806	51.663	97.658	42.892	263.377
Sul Goiano (%)	23,6%	3,3%	19,6%	37%	16,2%	100,0%
Leste Goiano	10.943	3.719	26.151	54.231	12.306	107.350
Leste Goiano (%)	10,1%	3,4%	24,3%	50,5%	11,4%	100,0%
Norte Goiano	5.569	2.487	6.819	18.489	3.298	36.662
Norte Goiano (%)	15,1%	6,7%	18,5%	50,4%	8,9%	100,0%
Noroeste Goiano	5.061	468	4.260	13.409	6.586	29.784
Noroeste Goiano (%)	16,9%	1,5%	14,3%	45,0%	22,1%	100,0%
Estado de Goiás	221.289	76.504	251.159	682.993	81.696	1.313.641
Estado de Goiás (%)	16,8%	5,8%	19,1%	51,9%	6,2%	100,0%

Fonte: RAIS/MTE (2011)

5.4.2. Grau de Escolaridade dos Trabalhadores Sob Contrato Formal de Trabalho nas Mesorregiões do Estado de Goiás

O Gráfico 5.2 e a Tabela 5.4 ilustram a realidade do Estado no que se refere ao grau de escolaridade, em 2010. Dos 1.313.641 trabalhadores formalmente empregados em Goiás, 6.768 eram analfabetos; 275.801 possuíam o Ensino Fundamental Incompleto; 336.742 possuíam o Ensino Fundamental Completo; 506.885, o Ensino Médio Completo e apenas 187.445 concluíram o Ensino Superior. No conjunto do Estado de Goiás, a maior parte da população empregada formalmente cursou o Ensino Médio (38,58%) e o Ensino Fundamental (25,63%).

Os dados revelam, ainda, uma grande heterogeneidade na distribuição do grau de escolaridade entre as mesorregiões. Enquanto os melhores índices fazem-se presentes nas Mesorregiões Centro Goiano e Sul Goiano, os piores índices estão presentes nas Mesorregiões Noroeste Goiano e Norte Goiano.

Por fim, a análise dos dados deve incorporar uma grande atenção e cuidado. Representam a distribuição do grau de escolaridade dos trabalhadores contratados, o que pode mascarar a situação do grau de escolaridade das mesorregiões, visto que estes também incorporam os trabalhadores que se encontram fora do mercado de trabalho formal.

Na Mesorregião Centro Goiano a maior parte dos trabalhadores possuía, em ordem decrescente, o Ensino Fundamental e o Ensino Médio. Esta Mesorregião foi a que obteve o maior número de trabalhadores formalmente empregados com Ensino Superior Completo e a segunda que obteve o maior número de trabalhadores analfabetos formalmente empregados. Todavia, isto não significa uma taxa de analfabetismo maior do que aquelas presentes nas demais mesorregiões, tendo em vista o número de habitantes da Mesorregião Centro Goiano, que é demasiadamente superior.

Na Mesorregião Leste Goiano, em 2010, grande parte dos trabalhadores sob contrato formal possuía o Ensino Médio Completo. Esta Mesorregião apresentou uma taxa

de 13,49% de trabalhadores a mais que possuíam o Ensino Fundamental Completo quando comparado àqueles que possuíam o Ensino Fundamental Incompleto.

Estes dados mascaram a diferenciação econômica e educacional entre as microrregiões Entorno de Brasília e Vão do Paranã. Esta última, mais distante do Distrito Federal, não polariza investimentos econômicos e programas sociais, sendo profundamente marcada pela informalidade dos estabelecimentos econômicos e da arregimentação da força de trabalho. Os dados da Mesorregião Leste Goiano traduzem, praticamente *in totum*, os dados da Microrregião Entorno de Brasília.

Na Mesorregião Sul Goiano, em 2010, uma parte considerável dos trabalhadores formalmente empregados possuía apenas o Ensino Fundamental Incompleto com 28,03%, seguida pelos que possuíam o Ensino Médio que representa proporcionalmente o maior número de trabalhadores formalmente empregados com 35,75%, seguidos do Ensino Fundamental Completo com 25,80%. Esta Mesorregião foi a que apresentou proporcionalmente ao seu tamanho o maior número de trabalhadores analfabetos formalmente empregados. Isto se deve ao fato de esta Mesorregião ter atraído, a partir dos anos 1970, populações do agreste nordestino e da zona da mata como trabalhadores bóia-fria empregados no corte de cana-de-açúcar e na colheita de algodão.

Os trabalhadores sob contrato formal de trabalho nas Mesorregiões Norte Goiano e Noroeste Goiano possuíam o mesmo perfil de escolaridade. A maioria possuía, em ordem decrescente o Ensino Médio Completo, o Ensino Fundamental Incompleto e o Ensino Fundamental Completo. A presença de trabalhadores com Ensino Superior, quantitativamente, é muito pouco expressiva nessas mesorregiões.

Finalmente, deve-se destacar a importância que a Formação Inicial Continuada e o Ensino Médio – EJA podem assumir como modalidades de ensino para trabalhadores que não possuem o Ensino Fundamental Completo ou apenas o Ensino Fundamental Incompleto, respectivamente.

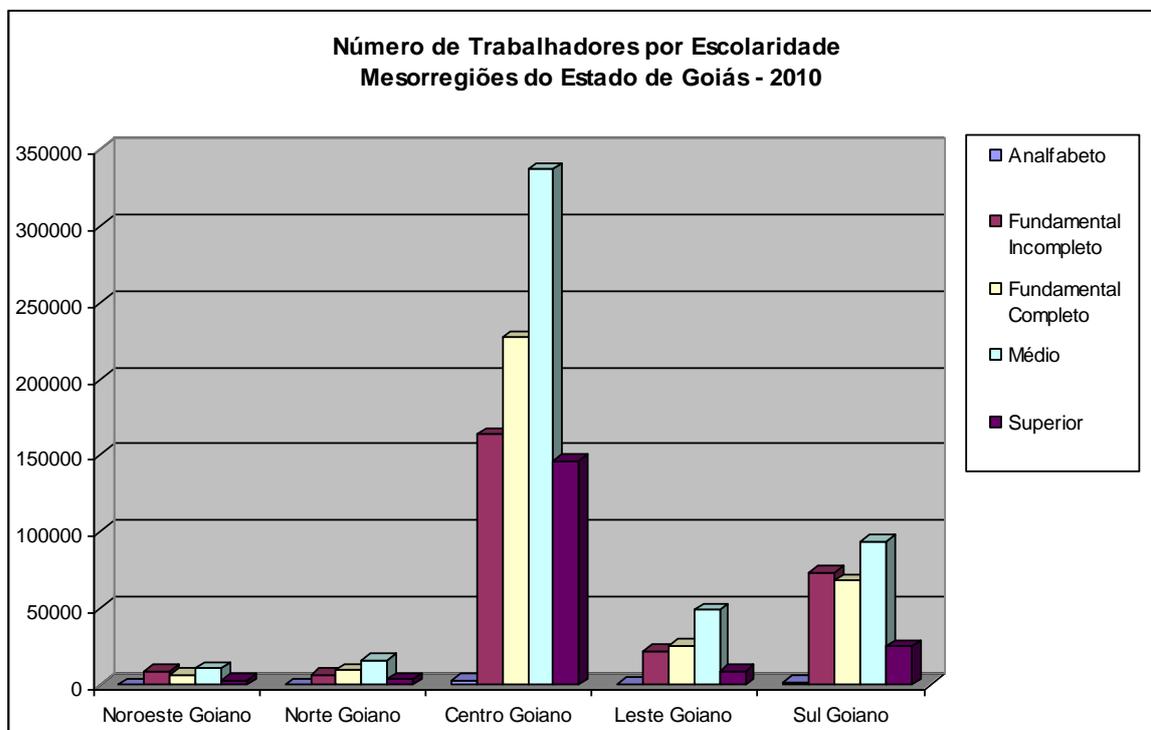


Gráfico 5.2: Número de Trabalhadores por Escolaridade. Mesorregiões do Estado de Goiás - 2010.

Fonte: RAIS/MTE (2011).

Tabela 7 - Grau de Instrução do Pessoal Ocupado no Setor Formal, segundo as Mesorregiões do Estado de Goiás (2010)

Mesorregiões	Analfabeto	Fundamental Incompleto	Fundamental	Médio	Superior	Total
Centro Goiano	3.251	163.535	226.743	336.592	146.347	876.468
Centro Goiano (%)	0,3%	18,6	25,8%	38,4%	16,6	100,0%
Sul Goiano	2.035	73.830	67.969	94.159	25.384	263.377
Sul Goiano (%)	0,7%	28,0%	25,8%	35,7%	9,6	100,0%
Leste Goiano	946	22.398	25.890	49.138	8.978	107.350
Leste Goiano (%)	0,8%	20,8%	24,1%	45,7%	8,3%	100,0%
Norte Goiano	249	6.850	9.589	16.054	3.920	36.662
Norte Goiano (%)	0,6%	18,6%	26,1%	43,7%	10,6%	100,0%
Noroeste Goiano	287	9.188	6.551	10.942	2.816	29.784
Noroeste Goiano (%)	0,9%	30,8%	21,9%	36,7%	9,4%	100,0%
Estado de Goiás	6.768	275.801	336.742	506.885	187.445	1.313.641
Estado de Goiás (%)	0,5%	20,9%	25,6%	38,5%	14,2%	100,0%

Fonte: RAIS/MTE (2011)

5.4.3. Faixa Salarial dos Trabalhadores Sob Contrato Formal de Trabalho, nas Mesorregiões do Estado de Goiás.

No que diz respeito à Faixa Salarial dos trabalhadores¹² sob contrato formal de trabalho, em todas as mesorregiões prevalece o rendimento de 1 até 3 salários mínimos. Nas mesorregiões Noroeste Goiano e Norte Goiano esse predomínio é ainda mais absoluto. Todavia, os rendimentos acima de 3 salários mínimos possuem uma presença ínfima.

As remunerações que se encontram entre 3,01 e 5, entre 5,01 e 10 e acima de 10 salários mínimos basicamente assumem expressão nas Mesorregiões Centro Goiano e Sul Goiano, conforme pode ser observado no Gráfico 5.3 e na Tabela 5.5. Na Mesorregião Leste Goiano, os rendimentos que se encontram entre 1,01 e até 3 salários mínimos também possuem uma importância destacada.

As remunerações de até 1 salário mínimo, entre os trabalhadores sob contrato formal de trabalho, assumem uma importância relativa nas Mesorregiões Centro Goiano e Sul Goiano, que são as mesorregiões mais desenvolvidas do Estado de Goiás. Nas demais mesorregiões, embora esta faixa salarial não assumam uma importância junto aos trabalhadores sob contrato formal de trabalho, ela é amplamente predominante junto às formas não-contratuais de arremuneração da força de trabalho.

¹² Os dados “ignorados” não constam nessa tabela, por isso a soma dos dados pode ser diferente do total.

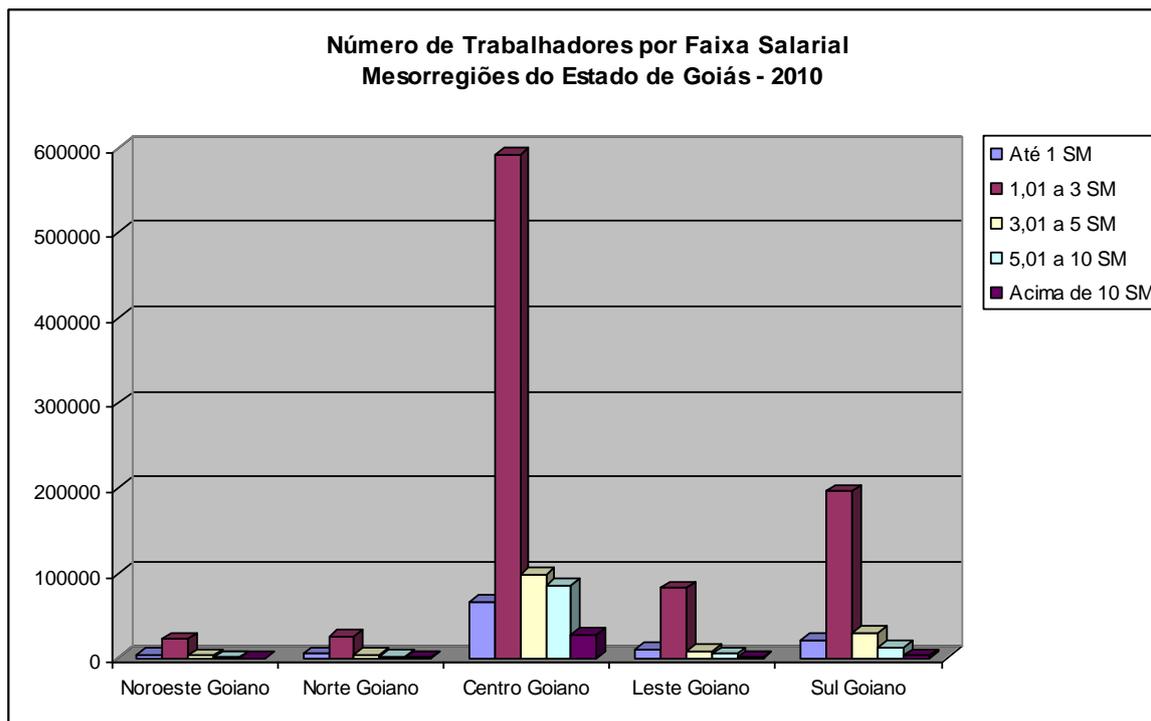


Gráfico 5.3: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial. Mesorregiões do Estado de Goiás - 2010.
Fonte: RAIS/MTE (2011).

Tabela 8 - Faixa Salarial do Pessoal Ocupado no Setor Formal, segundo as Mesorregiões do Estado de Goiás (2010)

Mesorregiões	Até 1 SM	1,01 a 3 SM	3,01 a 5 SM	5,01 a 10 SM	Acima de 10 SM	Total
Centro Goiano	65.891	591.505	98.156	85.210	28.045	876.468
Centro Goiano (%)	7,5%	67,4%	11,1%	9,3%	3,01%	100,0%
Sul Goiano	20.791	196.037	29.282	12.039	3.150	263.377
Sul Goiano (%)	7,8%	74,4%	11,1%	4,5%	1,1%	100,0%
Leste Goiano	10.137	81.874	8.776	4.801	707	107.350
Leste Goiano (%)	9,4%	76,2%	8,1%	4,4%	0,6%	100,0%
Norte Goiano	4.770	25.051	4.297	1.887	482	36.662
Norte Goiano (%)	13,0%	68,3%	11,7%	5,14%	1,3%	100,0%
Noroeste Goiano	3.691	22.082	2.726	938	233	29.784
Noroeste Goiano (%)	12,3%	74,1%	9,1%	3,1%	0,7%	100,0%
Estado de Goiás	105.280	916.549	143.237	104.875	32.617	1.313.641
Estado de Goiás (%)	8,0%	69,7%	10,9%	7,9%	2,4%	100,0%

Fonte: RAIS/MTE (2011)

Parte II

6. A Mesorregião Centro Goiano

6.1. Vertente Setorial: Análise da Evolução do Perfil do Emprego Formal por Subsetores de Atividade Econômica na Mesorregião Centro Goiano

A Mesorregião Centro Goiano é composta por 82 municípios, formada pelas microrregiões Anápolis, Goiânia, Ceres, Anicuns e Iporá. Ela possui a maior representatividade econômica, maior número de habitantes, maior número de estabelecimentos, e assim por diante.

Em 2010, a Mesorregião Centro Goiano apresentou como subsetores de atividade econômica que mais empregam trabalhadores sob contrato formal a Administração Pública Direta e Autárquica, o Comércio Varejista, o Comércio e Administração de Imóveis, Valores Mobiliários, Serviços Técnicos, os Serviços de Alojamento, Alimentação, Reparação, Manutenção, e a Construção Civil, conforme podemos observar por meio do Gráfico 6.1. Esses subsetores foram responsáveis por 66,94% dos empregos formais da Mesorregião. Todavia, iremos analisar a evolução do perfil do trabalho (escolaridade, remuneração, gênero e faixa etária) nos subsetores que, além de terem apresentado crescimento no número de trabalhadores sob contrato formal de trabalho, estão relacionados às modalidades de ensino/cursos oferecidos pelo IFG.

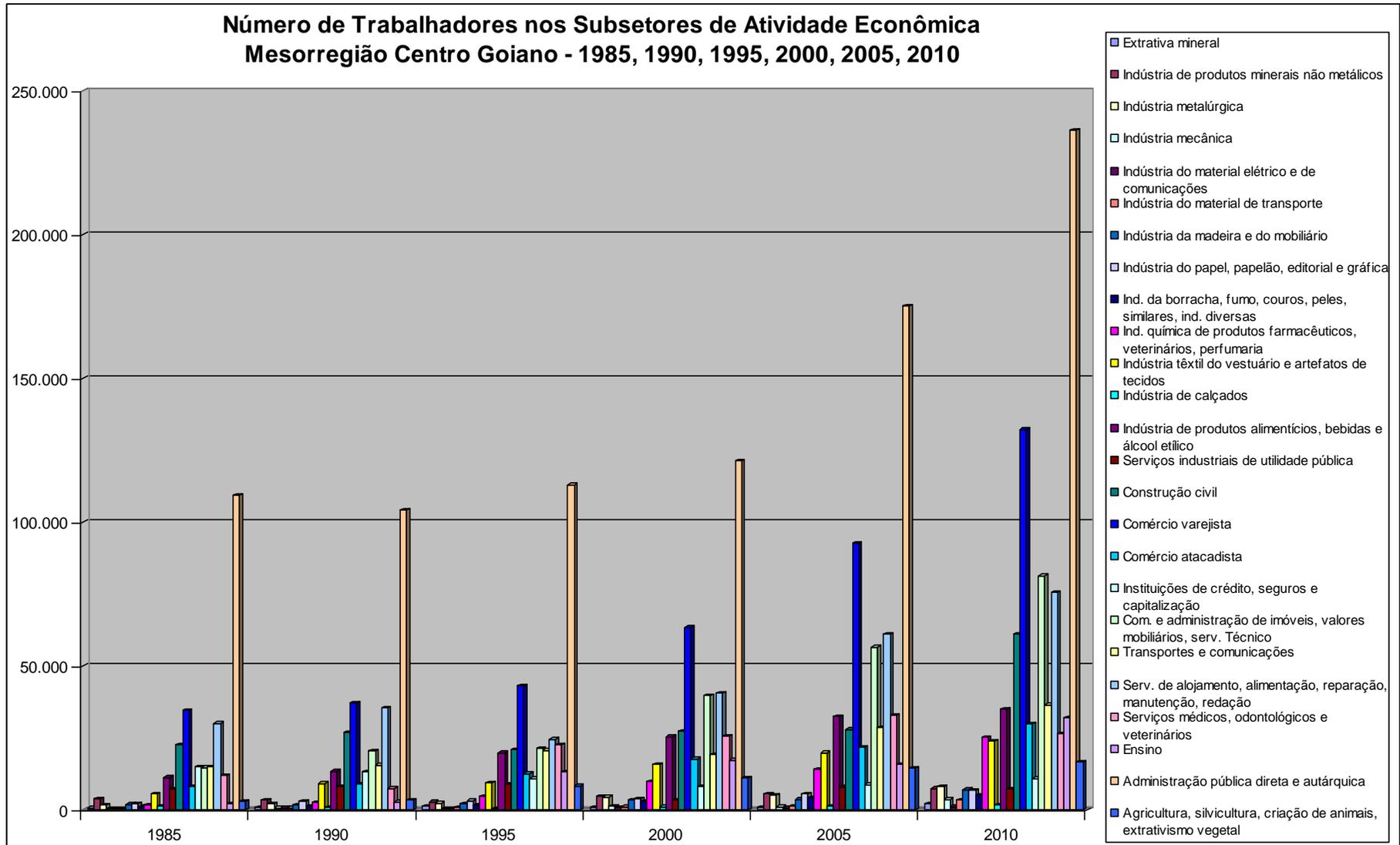


Gráfico 6.1: Número de Trabalhadores nos Subsetores de Atividade Econômica. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

A análise de desempenho do emprego formal nos principais¹³ subsetores de atividade econômica na Mesorregião Centro Goiano, listados no Gráfico 6.2, indicou um crescimento acentuado, principalmente entre os anos de 1990 e 1995 no Subsetor de Indústria Química de Produtos Farmacêuticos, Veterinários etc., com crescimento do número de trabalhadores, de estabelecimentos e de produção de medicamentos. No que tange ao número de trabalhadores, esse crescimento foi de 77,48%. Esse desempenho decorreu de incentivos fiscais e de programas realizados no início da década de 1990, pelo governo estadual, principalmente no Distrito Agroindustrial Anápolis. A partir daí, o Subsetor tem crescido em termos de investimentos, produtividade, número de trabalhadores, número de estabelecimentos, faturamento etc. De 2000 para 2005, vê-se um crescimento de 45,29% no número de trabalhadores empregados nesse subsetor. Em 2010, os empregos formais gerados neste Subsetor representaram 2,87% do total de empregos gerados na Mesorregião.

Na Mesorregião estudada, o subsetor de Indústria Têxtil do Vestuário e Artefatos de Tecidos obteve um crescimento entre os anos de 1985 e 1990 de 68,65%. Em 1985, gerou 5.370 empregos formais, em 1990 alcançou 9.057. Permaneceu estável entre 1990 e 1995 e voltou a crescer consideravelmente a partir de 1995, gerando, em 2005, 19.839 empregos formais. Em 2010, o número de trabalhadores formalmente empregados nesse subsetor foi de 24.006. Apresentou uma taxa de crescimento de 347,03% entre 1985 e 2010. Dos empregos formais gerados no ano de 2010 na Mesorregião, 2,73% corresponderam a este Subsetor.

Houve, a partir da década de 1990, a implementação de uma política de incentivo à atividade de confecções na Região Metropolitana de Goiânia e no Município de Jaraguá (localizado na Microrregião Anápolis). Mas o crescimento do Subsetor de Indústria do Vestuário e Artefatos de Tecidos foi determinado, ainda, por um processo de deslocamento de parte deste Subsetor das Regiões Sudeste e Sul para as Regiões Centro-Oeste e Nordeste, por meio da procura por mão-de-obra barata pelos estabelecimentos de facção deste Subsetor. Assim, tendeu a permanecerem as indústrias de fios e tecidos, em especial na Região Sudeste, a se constituir as atividades de facção nas Regiões Centro-Oeste e Nordeste, numa espécie de divisão intersubsetorial e regional do trabalho. Estas mudanças influenciaram, também, o setor de turismo em Goiânia, através da promoção de feiras e de eventos relacionados com este Subsetor.

O Subsetor da Indústria de Produtos Alimentícios, Bebidas e Álcool Etilico apresentou um crescimento significativo. Em 1985 empregou 11.327 trabalhadores sob contrato formal, em 1995 empregou 19.767 trabalhadores, em 2005 empregou 32.313 e em 2010, esse número foi de 35.124 trabalhadores sob contrato formal de trabalho, apresentando crescimento de 210,09% entre os anos de 1985 e 2010. Em 2010, os empregos formais gerados neste Subsetor representaram 4% do total de empregos gerados na Mesorregião. A expansão deste Subsetor refletiu o processo de expansão dos complexos Agroindustriais do Centro-Sul do País no Estado de Goiás, em especial na Mesorregião Centro Goiano, com destaque para as indústrias de carnes, usinas de açúcar e álcool e indústrias de óleo.

A Construção Civil ocupa grande importância na geração de empregos. Dentre os 876.468 empregos formais gerados na Mesorregião Centro Goiano, 6,96% corresponderam ao Subsetor de Construção Civil, em 2010.

O número de trabalhadores sob contrato formal de trabalho neste Subsetor apresentou um crescimento de 169,57% entre 1985 e 2010, quando elevou o número de

¹³ Subsetores que têm apresentado crescimento considerável do número de trabalhadores e que estão relacionados com as modalidades de ensino/cursos ofertados pelo IFG.

contratos formais de trabalho de 22.637 para 61.024. Entre 1985 e 1990, o número de trabalhadores formalmente empregados passou de 22.637 para 27.001, proporcionando um crescimento de 19,27% do número de trabalhadores. Em 1995, houve uma redução de 22,43% em relação a 1990, provavelmente devido à recessão econômica, já que este Subsetor é um dos mais sensíveis a crises recessivas. De 2005, para 2010 percebe-se um crescimento de 118,24% no número de trabalhadores formalmente empregados nesse subsetor.

O Subsetor de Transportes e Comunicações cresceu consideravelmente entre os anos de 1985 e 2010 (146,43%). Obteve crescimento de 39,28% entre 1985 e 1995 e redução de 7,12% do número de trabalhadores entre os anos de 1995 e 2000. De 2000 a 2005, aumentou 49,64% e de 2005 a 2010, observa-se um aumento de 27,29% no número de trabalhadores sob contrato formal de trabalho. Dos empregos formais gerados na Mesorregião Centro Goiano, 4,16% corresponderam a este Subsetor, em 2010.

O Subsetor de Comércio e Administração de Imóveis, Valores Mobiliários, Serviços Técnicos, no qual está incluída a atividade econômica de informática, apresentou um crescimento considerável entre 1985 e 2010 (453,89%). Em 1985, empregou 14.698 trabalhadores sob contrato formal de trabalho. Em 1995, empregou 21.430. Em 2000, empregou 39.785, em 2005, empregou 56.615 e, em 2010 esse subsetor empregou 81.412 trabalhadores.

Também merece destaque o Subsetor de Serviços de Alojamento, Alimentação, Reparação, Manutenção, Redação etc., que cresceu 151,94% entre 1985 e 2010. Dos empregos formais gerados na Mesorregião Centro Goiano, 8,62% corresponderam a este Subsetor, em 2010.

Em 1985, o Subsetor de Serviços de Alojamento, Alimentação, Reparação, Manutenção, Redação etc., proporcionou 30.022 empregos formais, e 35.319 em 1990. Sofreu redução entre 1990 e 1995 de 10.779 trabalhadores sob contrato formal de trabalho (decréscimo de 30,52%). Todavia, em 2000, retomou o crescimento com 40.502 empregos formais, em 2005, alcançou 60.999 e, em 2010 esse número subiu para 75.639. Este grande crescimento decorreu de processos como a expansão da atividade turística (turismo de negócios, cultural etc.) e mudanças de hábitos, a exemplo da escolha por recorrer aos restaurantes *self service* como alternativa à refeição na própria residência.

O Subsetor de Ensino obteve um significativo crescimento entre os anos de 1985 e 1990 (30,98%). Entre 1990 e 1995, conviveu com um crescimento acentuado, superior a 300%. De 1995 a 2000 o número de trabalhadores sob contrato formal cresceu 31,51%. Entre 2000 e 2005 sofreu um pequeno decréscimo (8,26%) e entre 2005 e 2010 o número de trabalhadores teve um crescimento de 101,60%. Em 2010, dentre os empregos formais gerados na Mesorregião Centro Goiano, o Subsetor de Ensino foi responsável por 3,64%, isto é, 31.904 empregos formais. Este grande crescimento decorreu, primeiramente, da redução de formas de trabalho precarizado na rede pública de ensino, a exemplos dos professores “pro-labore” e da “substituição branca” de professores, por meio, respectivamente, de concursos públicos e de maior vigilância no desempenho da atividade docente. Os concursos públicos para professores ocorreram, ainda, para ampliar a oferta de níveis e modalidade de ensino, tendo em vista fornecer condições de escolarização básica demandadas pelo processo de reestruturação econômica do País em curso a partir dos anos 1990.

O número de empregos formais gerados no Subsetor de Agricultura, Silvicultura, Criação de Animais, Extrativismo Vegetal etc., cresceu 453,98% entre 1985 e 2010. O crescimento entre 1985 e 1990 foi moderado (11,37%). A partir de 1990 apresentou um crescimento constante, já que em 1995 obteve 8.281 empregos formais, e em 2000,

alcançou 11.019. Em 2005, obteve 14.566 empregos formais e, em 2010, foram obtidos 16.614 empregos formais. Os empregos formais gerados neste Subsetor representaram 1,89% do total de empregos gerados na Mesorregião em 2010.

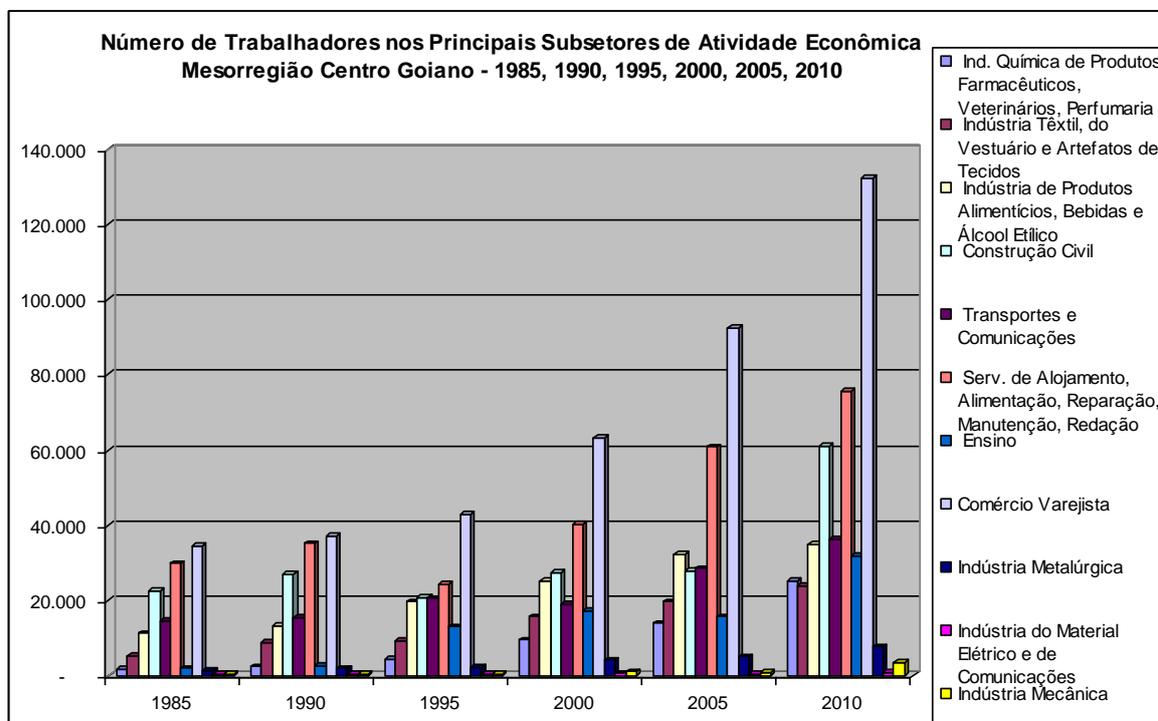


Gráfico 6.2: Número de Trabalhadores nos Principais Subsetores de Atividade Econômica. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

6.1.1 A Microrregião Anápolis

A Microrregião Anápolis é a segunda em termos Demográficos na Mesorregião Centro Goiano. Segundo dados de 2010 do Censo Demográfico do IBGE, sua população é de 540.220 habitantes. Possui uma área total de 8.311,934 km². Ela se distribui em 20 (vinte) municípios, a saber: Anápolis, Araçu, Brazabrantes, Campo Limpo de Goiás, Caturai, Damolândia, Heitorai, Inhumas, Itaberaí, Itaguari, Itaguaru, Itauçu, Jaraguá, Jesópolis, Nova Veneza, Ouro Verde de Goiás, Petrolina de Goiás, Santa Rosa de Goiás, São Francisco de Goiás e Taquaral de Goiás.

No que se refere à empregabilidade na Microrregião Anápolis, os subsetores Administração Pública Direta e Autárquica, Comércio Varejista, Indústria Química de Produtos Farmacêuticos, Veterinários, etc. e Indústria de Produtos Alimentícios, Bebidas e Álcool Etilíco são alguns dos que mais empregam trabalhadores sob contrato formal de trabalho, conforme pode-se verificar por meio do Gráfico 6.3.

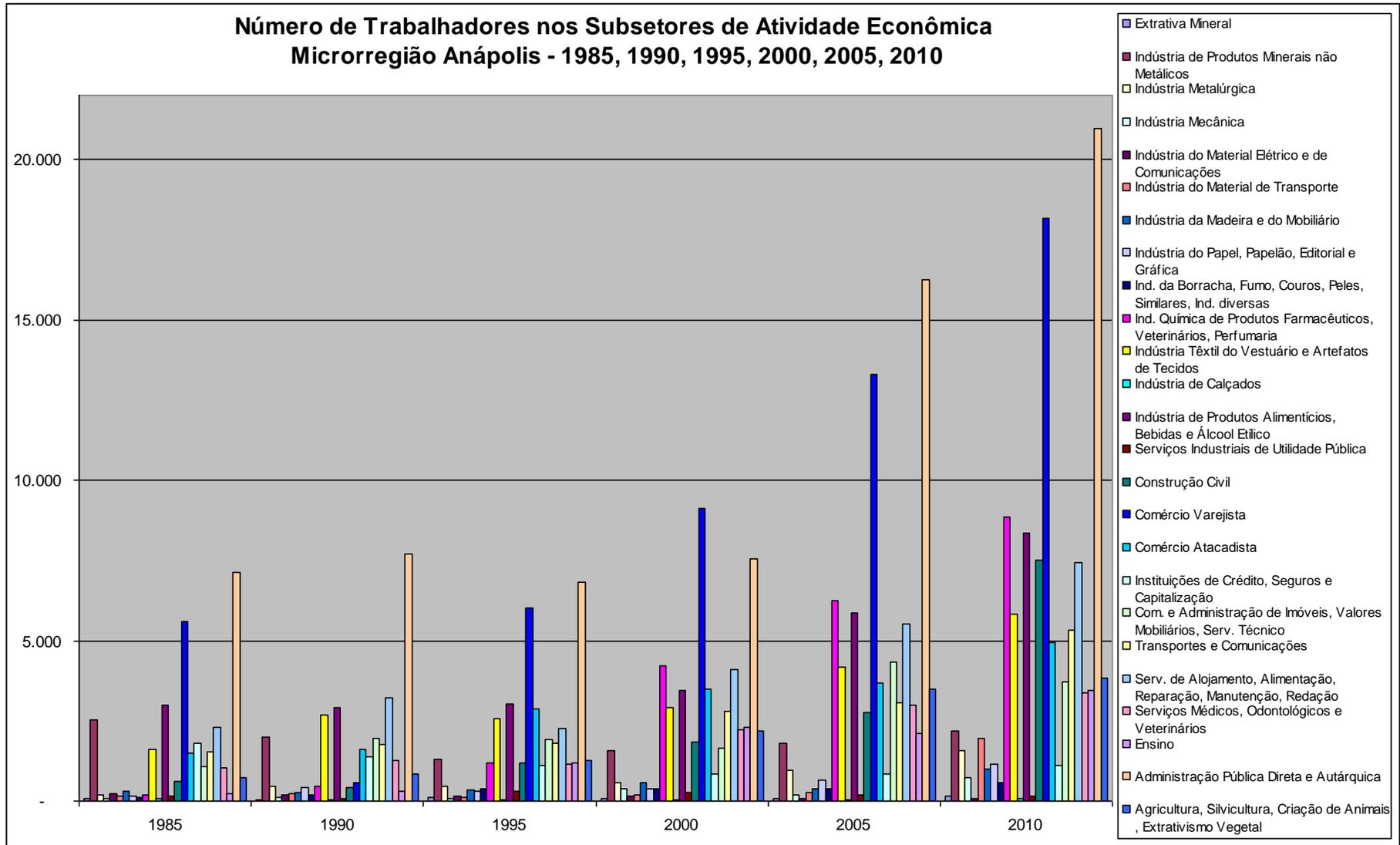


Gráfico 6.3: Número de Trabalhadores nos Subsetores de Atividade Econômica. Microrregião Anápolis - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Os subsetores listados no Gráfico 6.4, são os que, além de terem crescido em termos de empregabilidade, estão relacionados com as modalidades de ensino/cursos ofertados pelo Instituto Federal de Goiás. Entre estes, destaca-se o Subsetor da Indústria Química de Produtos Farmacêuticos, Veterinários etc., que cresceu consideravelmente nos últimos anos.

A história deste Subsetor em Goiás começou em 1962, quando o governo Mauro Borges criou e instalou a Indústria Química do Estado de Goiás S/A (Iquego), inaugurada em 1964. Entre os anos de 1985 e 1990, este Subsetor era um dos que menos gerava emprego sob contrato formal de trabalho. Em 1985, empregou 192 trabalhadores e, em 1990, empregou 443 trabalhadores. No ano de 1995, o número de trabalhadores cresceu 172% em relação ao quinquênio anterior, em decorrência de incentivos fiscais e de programas realizados no início da década de 1990 pelo governo estadual. A partir deste momento, o Subsetor tem convivido com um grande crescimento em termos de investimentos, produtividade, número de trabalhadores, número de estabelecimentos, faturamento etc. O *boom* deste Subsetor ocorreu entre os anos de 1995 e 2000, apresentando um crescimento de aproximadamente 250% em relação ao quinquênio anterior, já que o número de trabalhadores formalmente empregados foi de 1.205, em 1995, e 4.220, em 2000. Entre 2000 e 2005, houve um aumento de 2.019 trabalhadores empregados formalmente, correspondendo a um crescimento de 47,84%. E no ano de 2010 o Subsetor contratou 8.842 trabalhadores, ou seja, um aumento de 41,73% em relação à 2005.

No ano de 2000 foi instalada, entre os municípios de Goiânia e de Anápolis, a “Plataforma Tecnológica do Setor Farmacêutico de Goiás”, em grande medida para explorar economicamente as oportunidades abertas com a chamada “lei dos genéricos”, que facultava a produção no País dos “remédios de referência”. Tal fato tende a consolidar o Setor Farmoquímico goiano como um dos pólos de maior importância do País.

O Subsetor de Indústria de Produtos Alimentícios, Bebidas e Álcool Etilíco também apresentou um grande crescimento do número de empregos formais. Entre os anos de 1985 e 1995 este Subsetor se manteve estável, variou entre 2.920 a 3.115 trabalhadores sob contrato formal de trabalho. Em 1995 e 2000, gerou, respectivamente, 3.015 e 5.855 empregos formais, apresentando um crescimento de 14,59%. Entre 2000 e 2005, apresentou um crescimento de 69,46%. Uma consequência da instalação dos complexos agroindustriais do Centro-Sul do País no Estado de Goiás. Os dados do ano de 2010 demonstraram continuidade do crescimento do Subsetor, quanto ao número de trabalhadores, visto que somou 8.372 contratos formais de trabalho.

O Subsetor de Construção Civil na Microrregião apresentou uma evolução considerável no número de trabalhadores sob contrato formal. No ano de 2005 o Subsetor ocupava a décima segunda posição em número de trabalhadores. Em 2010, o Subsetor passou para a quinta posição nesse quesito. Deve ser considerado ainda que este Subsetor possui um grande número de trabalhadores na informalidade. Entre 1985 e 1995, empregou, respectivamente, 610 e 1.175 trabalhadores, apresentando um crescimento de 92,62%. Em 1995, 2000 e 2005, obteve, respectivamente, 1.175, 1.844 e 2.769 trabalhadores sob contrato formal de trabalho e, em 2010, somou 7.517 contratos, o que representa um aumento de 171,47% em relação a 2005.

Também merece destaque o Subsetor de Indústria Têxtil do Vestuário e Artefatos de Tecidos, já que este cresceu mais de 250% entre 1985 e 2010, quando elevou o número de contratos formais de trabalho de 1.613 para 5.844. Os quinquênios de 1985 a 1990 e de 2000 a 2005, apresentaram, respectivamente, taxas de crescimento de 65,78% e de 43,73%. O quinquênio de 2005 a 2010, por sua vez, demonstrou crescimento de 39,35%, saindo de

4.194 trabalhadores para 5.844. Os anos de 1990 a 1995 e de 1995 a 2000 não apresentaram crescimento significativo.

O Subsetor de Agricultura, Silvicultura, Criação de Animais, Extrativismo Vegetal etc. cresceu consideravelmente em termos de empregabilidade. Entre 1985 e 2010, apresentou, respectivamente, 743 e 3.840 contratos formais de trabalho, gerando um crescimento superior a 400%. As taxas de crescimento nos quinquênios 1985-1990 e 1990-1995 foram de 11,84% e 51,50%, respectivamente. Nos quinquênios 1995-2000 e 2000-2005, foram expressivas, com 73,15% e 59,54%, respectivamente. No quinquênio 2005-2010 o crescimento não foi tão acentuado, chegou a 10,41%. A evolução no número de contratos formais no Subsetor decorreu, em grande medida, do combate ao trabalho infantil, muito frequente nas atividades de hortaliças e frutos nos municípios de Anápolis e de Goiânia, e dos seus respectivos “entornos”.

O Subsetor Comércio e Administração de Imóveis, Valores Mobiliários, Serviços Técnicos expandiu consideravelmente o número de empregos entre 1985 e 2010, mesmo apresentando queda neste último ano. Em 1985, empregou sob contrato formal de trabalho 1.089 trabalhadores. Em 1990, empregou 1.938 pessoas. Em 1995 e 2000, caiu para 1.903 e 1.639, respectivamente. E em 2010, alcançou 3.734 trabalhadores sob contrato formal de trabalho, o que representou uma queda de 13,77% em relação ao ano de 2005.

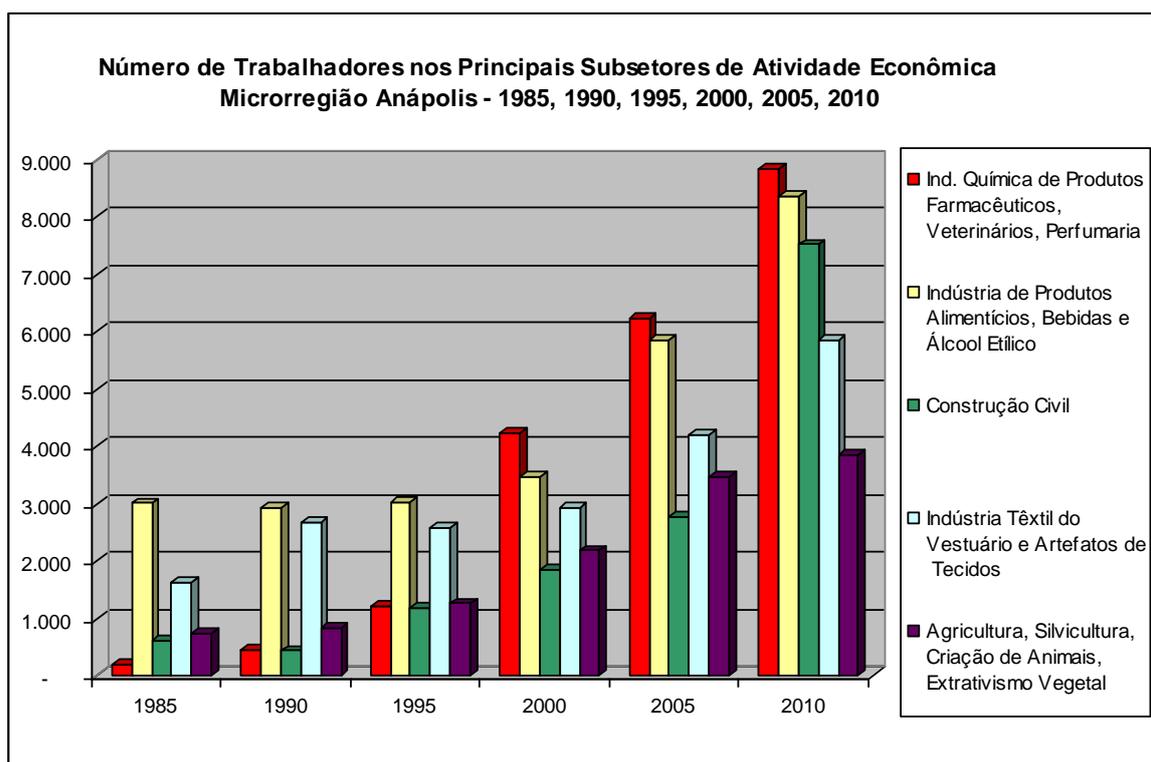


Gráfico 6.4: Número de Trabalhadores nos Principais Subsetores de Atividade Econômica. Microrregião Anápolis - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

6.1.2. A Microrregião Goiânia

A Microrregião Goiânia é a que apresenta o maior contingente demográfico na Mesorregião Centro Goiano. Segundo dados de 2008 da SEGPLAN/SEPIN, sua população

é de 2.089.437 habitantes. Possui uma área total de 6.824,791 km². Ela se distribui em 17 (dezessete) municípios, a saber: Abadia de Goiás, Aparecida de Goiânia, Aragoiânia, Bela Vista de Goiás, Bonfinópolis, Caldazinha, Goianápolis, Goiânia, Goianira, Guapó, Hidrolândia, Leopoldo de Bulhões, Nerópolis, Santo Antônio de Goiás, Senador Canedo, Terezópolis de Goiás e Trindade.

No que se refere à empregabilidade na Microrregião Goiânia, os Subsetores Administração Pública Direta e Autárquica, Comércio Varejista, Comércio e Administração de Imóveis, Valores Mobiliários, Serviços Técnicos e Serviços de Alojamento, Alimentação, Reparação, Manutenção, Redação etc. são alguns dos que mais empregam trabalhadores sob contrato formal, conforme se verifica por meio dos dados do Gráfico 6.5.

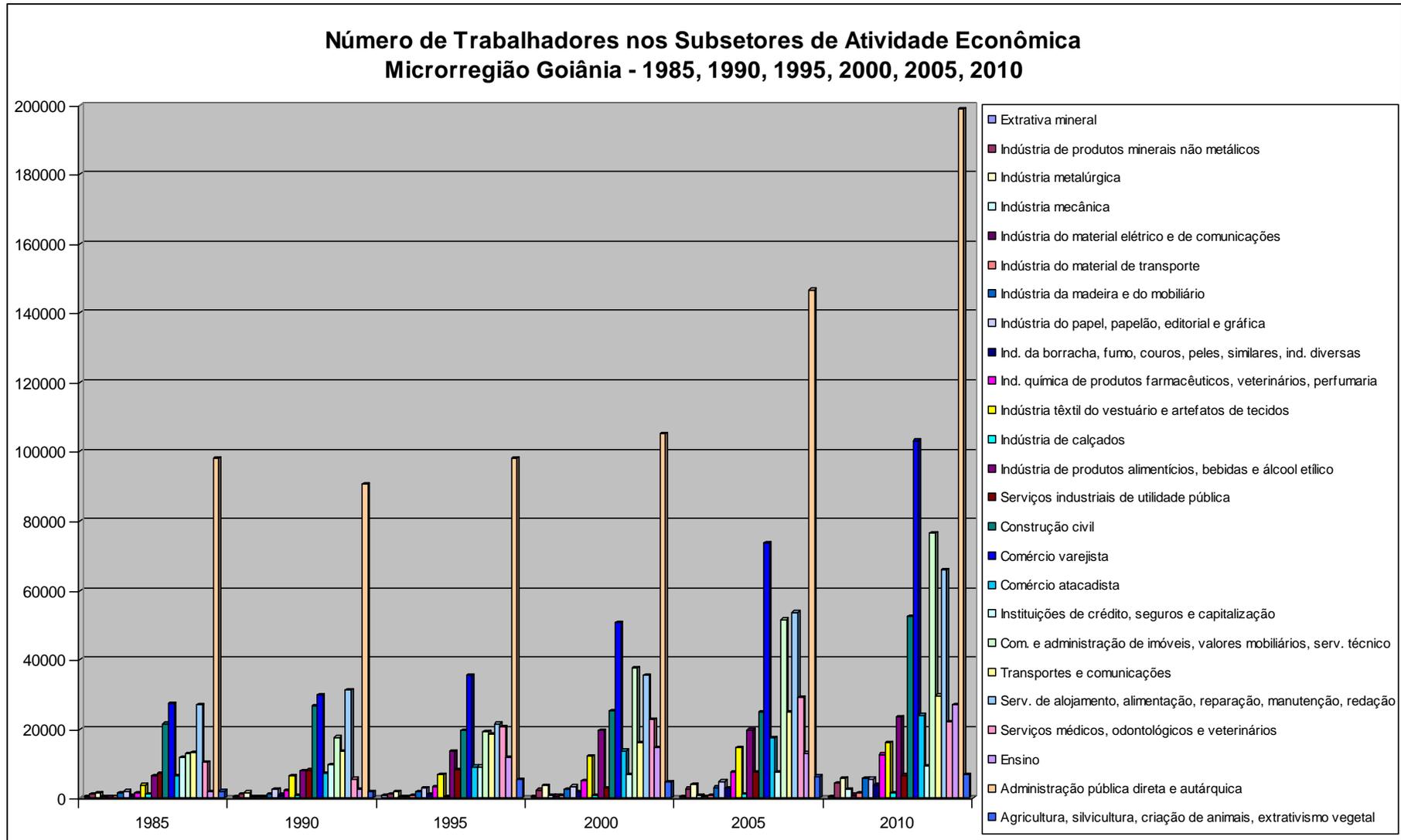


Gráfico 6.5: Número de Trabalhadores nos Subsetores de Atividade Econômica. Microrregião Goiânia - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Os subsetores listados no Gráfico 6.6 são os que, além de terem crescido em termos de empregabilidade, estão relacionados com as modalidades de ensino/cursos ofertados pelo Instituto Federal de Goiás. Entre estes, destaca-se o Subsetor Serviços de Alojamento, Alimentação, Reparação, Manutenção, Redação etc., que entre os anos de 1985 e 2010 apresentou uma taxa de crescimento de 144,91%. A taxa de crescimento no quinquênio 1985-1990 foi de 15,34%, quando elevou o número de empregos formais de 26.944 para 31.078. Entre 1990 e 1995, houve um decréscimo de 31,08% do número de trabalhadores (31.078 e 21.420, respectivamente), voltando a crescer 62,15% e 51,73% nos quinquênios 1995-2000 (21.420 e 35.375) e 2000-2005 (35.375 e 53.675), respectivamente. No quinquênio 2005-2010 o Subsetor apresentou um crescimento menor que os últimos quinquênios, porém, ainda significativa, 22,94%.

O Subsetor da Construção Civil não obteve um crescimento considerável entre 1985 e 2005, quando empregou 21.412 e 24.817 trabalhadores sob contrato formal de trabalho nos respectivos anos, apresentando uma taxa de crescimento de 15,90%. No entanto, no ano de 2010 o Subsetor empregou 52.456 trabalhadores, o que corresponde a um aumento de 111,38% em relação ao ano de 2005. Tal evolução fez com que a Construção Civil, no ano de 2010, passasse a ocupar o quinto lugar em número de contratos formais, enquanto ocupava o sétimo lugar nesse quesito em 2005.

O Subsetor de Transportes e Comunicações também é um subsetor que tem crescido em termos de empregabilidade. O crescimento entre 1985 e 2010 foi de 127,42%, já que elevou o número de trabalhadores de 13.022 para 29.614. Entre 1985 e 1990, o crescimento foi pequeno, passou de 13.022 para 13.458. Em 1995, alcançou 18.471, em 2000, regrediu para 15.967 e, em 2005, alcançou 24.921 empregos formais.

O número de trabalhadores sob contrato formal de trabalho no Subsetor de Indústria de Produtos Alimentícios, Bebidas e Alcool Etílico cresceu consideravelmente entre 1985 e 2010. Passou de 6.429 para 23.388 trabalhadores, o que corresponde a uma taxa de crescimento superior a 250%. O município de Aparecida de Goiânia, por meio de seus distritos industrial e agroindustrial, abrigou as principais indústrias deste Subsetor na Microrregião de Goiânia.

O Subsetor de Comércio e Administração de Imóveis, Valores Mobiliários, Serviços Técnicos, cresceu progressivamente entre 1985 e 2010. O número de trabalhadores passou de 12.880 em 1985 para 17.524 em 1990. Em 1995, este número passou para 19.187. Em 2000, alcançou 37.544, em 2005 somou 51.556 e, em 2010, empregou sob contrato formal de trabalho 76.489 trabalhadores, o que representa um crescimento de quase 500% entre 1985 e 2010. O município de Goiânia concentra este Subsetor não apenas no âmbito da Microrregião de Goiânia, mas também em todo o Estado de Goiás, com atividades de comércio e serviços, estabelecendo relações até mesmo com os municípios e microrregiões dos Gerais da Bahia e do Nordeste do Mato Grosso.

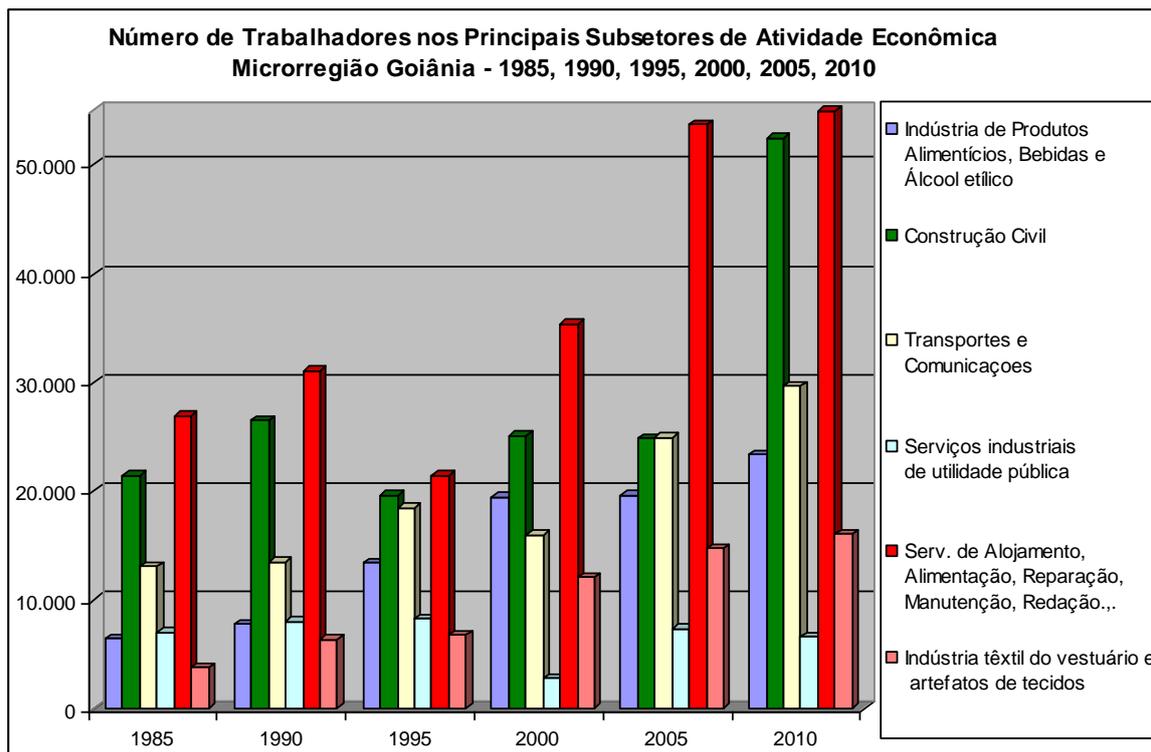


Gráfico 6.6: Número de Trabalhadores nos Principais Subsetores de Atividade Econômica. Microrregião Goiânia - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

6.2. Evolução do Perfil do Trabalho (Escolaridade, Faixa Salarial, Gênero e Faixa Etária) nos Principais Subsetores da Mesorregião Centro Goiano.

6.2.1. Indústria Química de Produtos Farmacêuticos, Veterinários, Perfumaria etc.

A distribuição por gênero dos trabalhadores do Subsetor da Indústria de Produtos Químicos Farmacêuticos não foge ao que acontece na maioria dos setores da economia. Predomina neste Subsetor trabalhadores do sexo masculino (em torno de 65% do total). Como podemos observar por meio do Gráfico 6.7, no ano de 1985 havia 1.199 homens (67,6%) e 574 mulheres (32,4%) ocupados nesse Subsetor econômico.

No ano de 2010, proporcionalmente a 1985, houve continuidade da maior presença de homens no Subsetor da Indústria de Produtos Químicos Farmacêuticos, com 17.083 homens (67,68%) e 8.157 mulheres (32,32%).

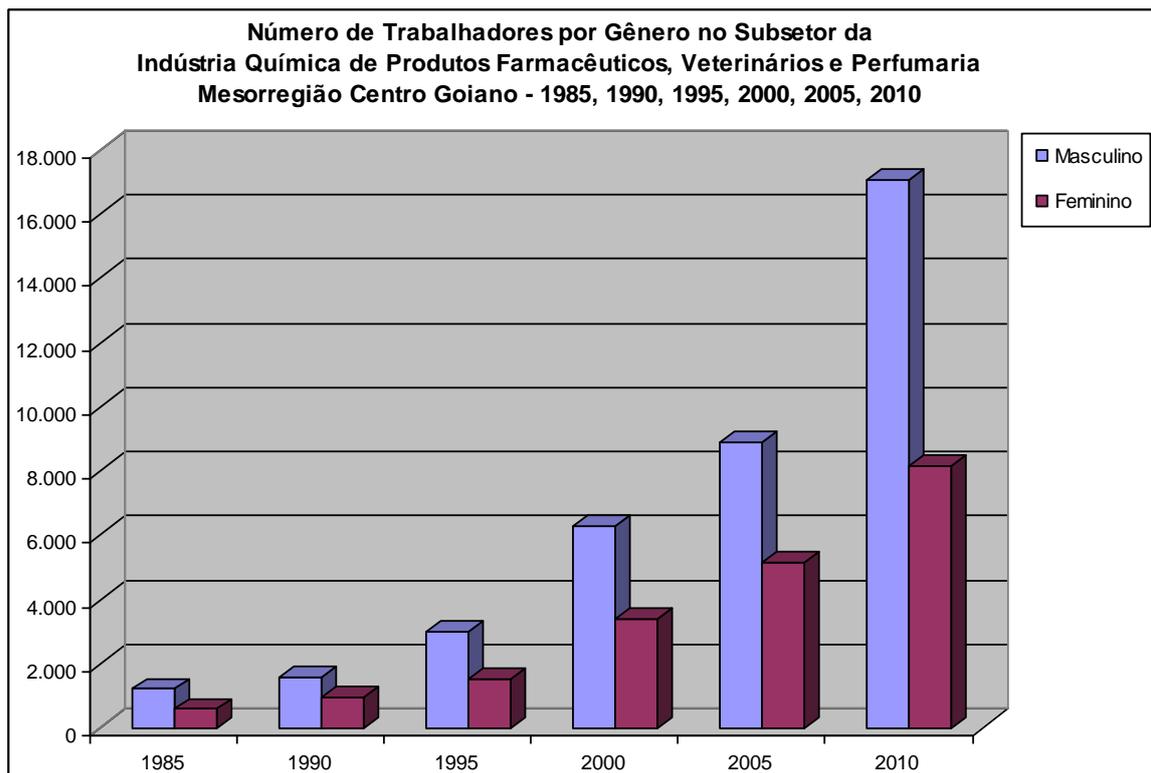


Gráfico 6.7: Número de Trabalhadores por Gênero no Subsetor da Indústria Química de Produtos Farmacêuticos, Veterinários e Perfumaria. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

De acordo com o Gráfico 6.8, podemos perceber que no Subsetor da Indústria de Produtos Químicos Farmacêuticos predomina a presença de trabalhadores entre 18 a 24 anos de idade, seguidos pelos trabalhadores de 30 a 39 anos e de 25 a 29 anos de idade. No ano de 2010, último da série em estudo e mais relevante em número de trabalhadores, os ocupados com idade entre 18 e 39 representavam aproximadamente 78,30% do total. Esta realidade pode ter como um dos seus fatores determinantes o fato de que, para a maioria absoluta dos trabalhadores formalmente empregados, não há uma exigência de elevada escolaridade e qualificação. Assim, a empregabilidade restringe-se, para a grande maioria, no componente vitalidade produtiva, fundamentalmente presente nos trabalhadores que se encontram nessa faixa etária.

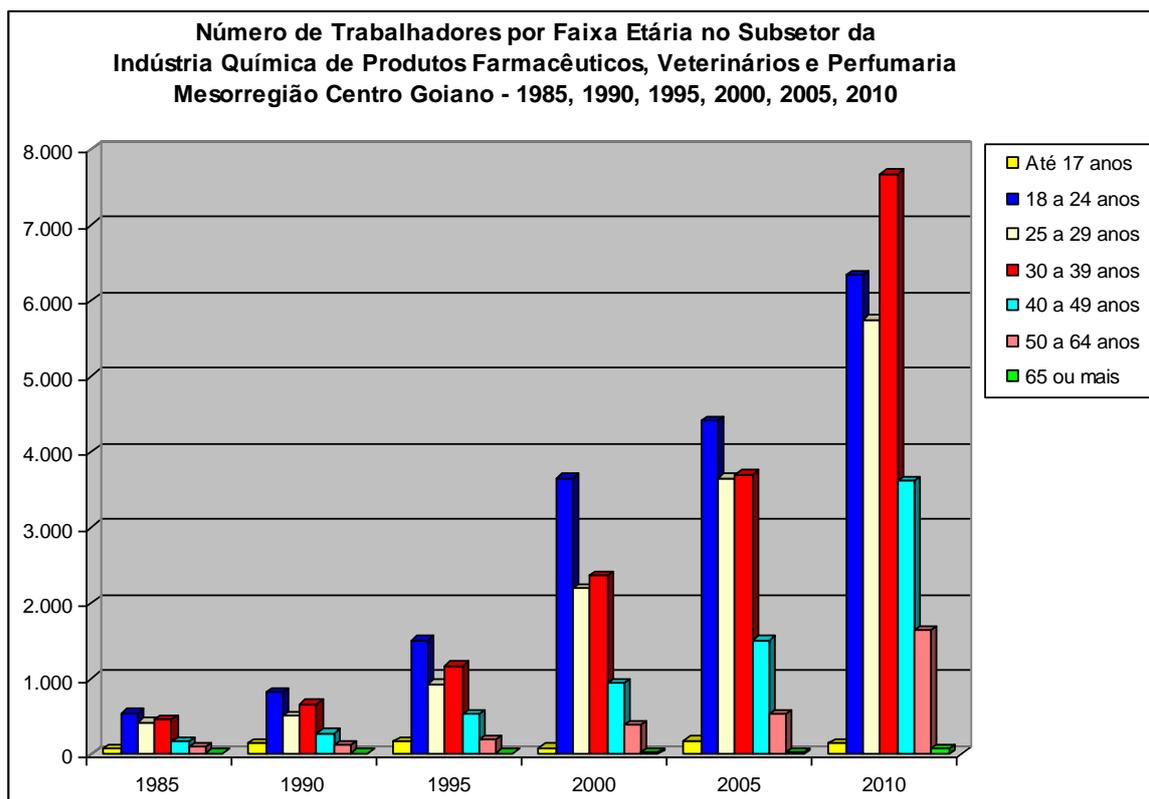


Gráfico 6.8: Número de Trabalhadores por Faixa Etária no Subsetor da Indústria Química de Produtos Farmacêuticos, Veterinários e Perfumaria. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

O Subsetor Farmoquímico no Brasil e em Goiás apresentou um grande desenvolvimento nos anos 1990 e 2000. Crescimento este fortemente caracterizado como indústria formalmente nacional, mas de fato fortemente transnacionalizado por meio de importações de tecnologia e insumos. Assim, a presença de pesquisa nesse Subsetor tende a se restringir às pesquisas de bioequivalência com vista à produção de genéricos, com pouca presença de pesquisas clínicas, tendo em vista o desenvolvimento e produção de produtos de referência, oferecidos por institutos de pesquisa públicos ou privados a ele vinculados.

Tal realidade concorre para a contratação de uma legião de trabalhadores de baixa escolaridade, inseridos na linha de produção como embaladores ou outra função pouco exigente em termos de qualificação. Quanto à contratação de graduados (bacharéis e tecnólogos) e técnicos, tende a se restringir às funções de gerência, controle de processos, supervisão etc., todavia, raramente inseridos em projetos de pesquisa e desenvolvimento.

Tendo em vista algumas peculiaridades do Subsetor da Indústria de Produtos Químicos Farmacêuticos, tais como uso de tecnologia avançada na linha de produção, torna-se possível identificar a razão pela qual havia uma parcela significativa de trabalhadores ocupados no Subsetor na Mesorregião Centro Goiano com Ensino Médio (12.433 pessoas) e Ensino Superior (2.951) no ano de 2010, em um universo global de 25.240 trabalhadores formalizados, conforme podemos ver por meio do Gráfico 6.9.

Ainda assim encontra-se ocupada neste Subsetor uma quantidade relevante de pessoas com até o Ensino Fundamental (9.856, ou seja, aproximadamente 39,04% do total em 2010, sendo que destes, 4.016 – 40,74% - possuem o Ensino Fundamental Incompleto),

situação esta que demonstra a necessidade latente de complementação escolar desses trabalhadores.

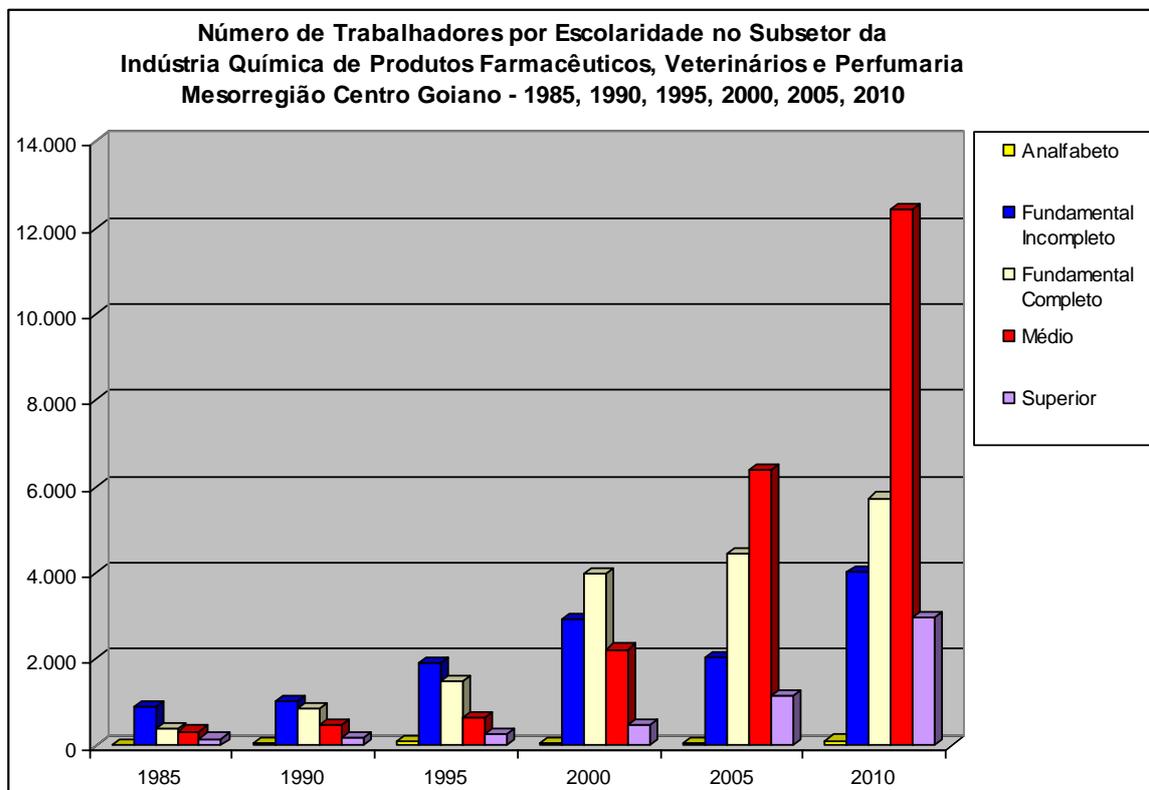


Gráfico 6.9: Número de Trabalhadores por Escolaridade no Subsetor da Indústria Química de Produtos Farmacêuticos, Veterinários e Perfumaria. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010. Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

O Subsetor da Indústria de Produtos Químicos Farmacêuticos na Mesorregião Centro Goiano, conforme o Gráfico 6.10, mostrou-se incipiente nos três primeiros quinquênios em estudo. O Subsetor se apresentou melhor configurado a partir do ano 2000, data que retoma o início da implantação do Pólo Farmoquímico de Goiás, sediado no Distrito Agroindustrial de Anápolis (DAIA) e em Goiânia (BR-153, saída de Anápolis), municípios integrantes da Mesorregião Centro Goiano.

Assim sendo, observa-se um número muito maior de trabalhadores nos anos de 2005 e 2010 ocupados no Subsetor em estudo (14.008 e 25.240, respectivamente) em comparação com os anos de 1985, 1990, 1995 (1.773, 2.549 e 4.524 trabalhadores, respectivamente).

Com relação à faixa salarial desses trabalhadores há uma predominância de salários entre 1,01 e 3 salários mínimos. De acordo com dados da RAIS/MTE, expressos no Gráfico 6.10, 18.894 pessoas se encontravam nessa faixa salarial em 2010, ou seja, 74,85% do total de trabalhadores daquele ano, o que representa uma concentração dos profissionais em funções de menor remuneração. No mesmo ano, apenas 2.464 trabalhadores recebiam mais de 5,01 salários mínimos.

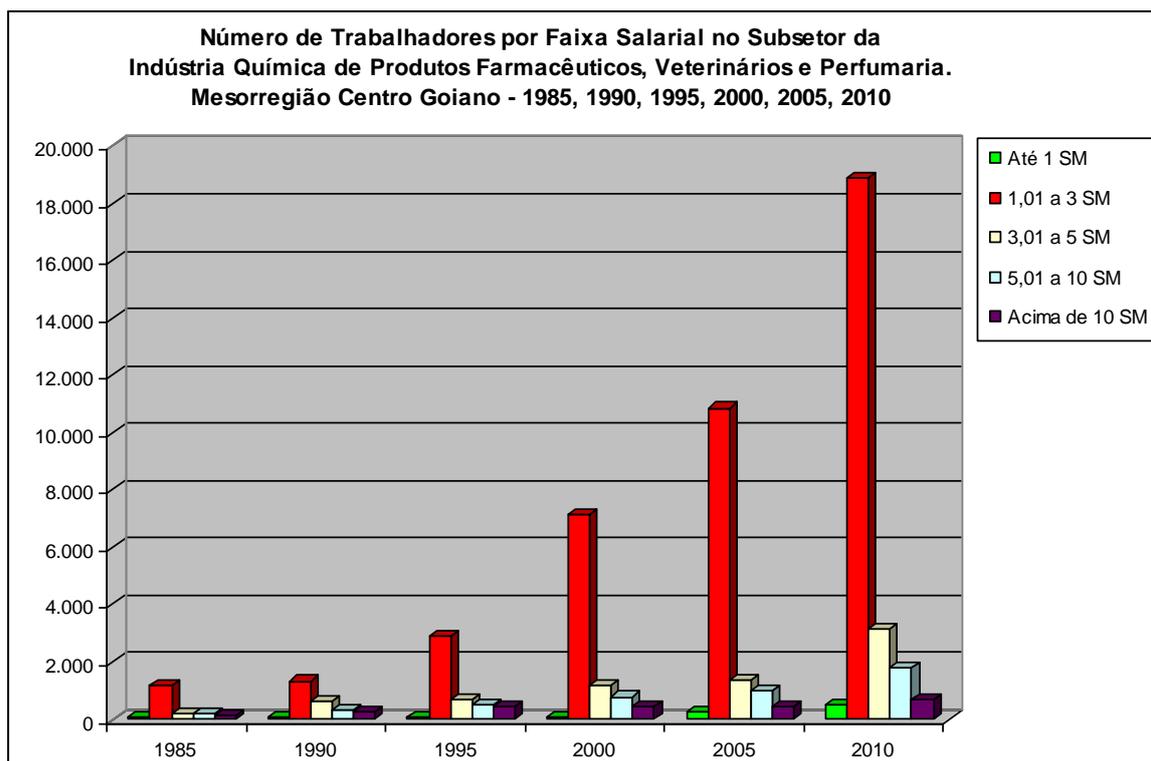


Gráfico 6.10: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial no Subsetor da Indústria Química de Produtos Farmacêuticos, Veterinários e Perfumaria. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010. Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

6.2.2. Indústria Têxtil do Vestuário e Artefatos de Tecidos

Os dados expressos no Gráfico 6.11 demonstram que a mão-de-obra formalmente ocupada no Subsetor da Indústria Têxtil do Vestuário e Artefatos de Tecidos, na Mesorregião Centro Goiano, é majoritariamente feminina.

No ano de 1985, o Subsetor empregava na Mesorregião 5.370 trabalhadores, sendo 3.777 mulheres. Importante notar o fato de o Subsetor ter se consolidado, principalmente, em Goiânia, capital do Estado de Goiás e principal município da Mesorregião Centro Goiano, na década de 1980, mesmo no contexto da recessão pela qual o país passava neste período. Trata-se do início do deslocamento das atividades e estabelecimentos de fiação da Região Sudeste para as Regiões Centro-Oeste e Nordeste.

Em 1990, o total de trabalhadores formais no Subsetor era de 9.057, sendo 6.725 trabalhadoras. No quinquênio seguinte, 1990/1995, a participação feminina teve um decréscimo mínimo de 341 trabalhadores, totalizando 9.398 trabalhadores, sendo 6.607 mulheres e 2.791 homens.

Os quinquênios 1995/2000 e 2000/2005 apresentaram grande aumento no número de trabalhadores, 15.735 e 19.839, respectivamente. E em 2010, havia 15.706 (65,42%) mulheres ocupadas no Subsetor.

As dinâmicas socioculturais, que reproduzem a subordinação das mulheres a empresários que instalam máquinas de costura nas casas delas e as formas de sistemas de produção precários e flexíveis de arrematação e organização do trabalho, podem ser elencadas como fatores que concorrem para a presença latente de mulheres neste Subsetor da economia. Segue-se o Gráfico 6.11 ilustrando as informações acima.

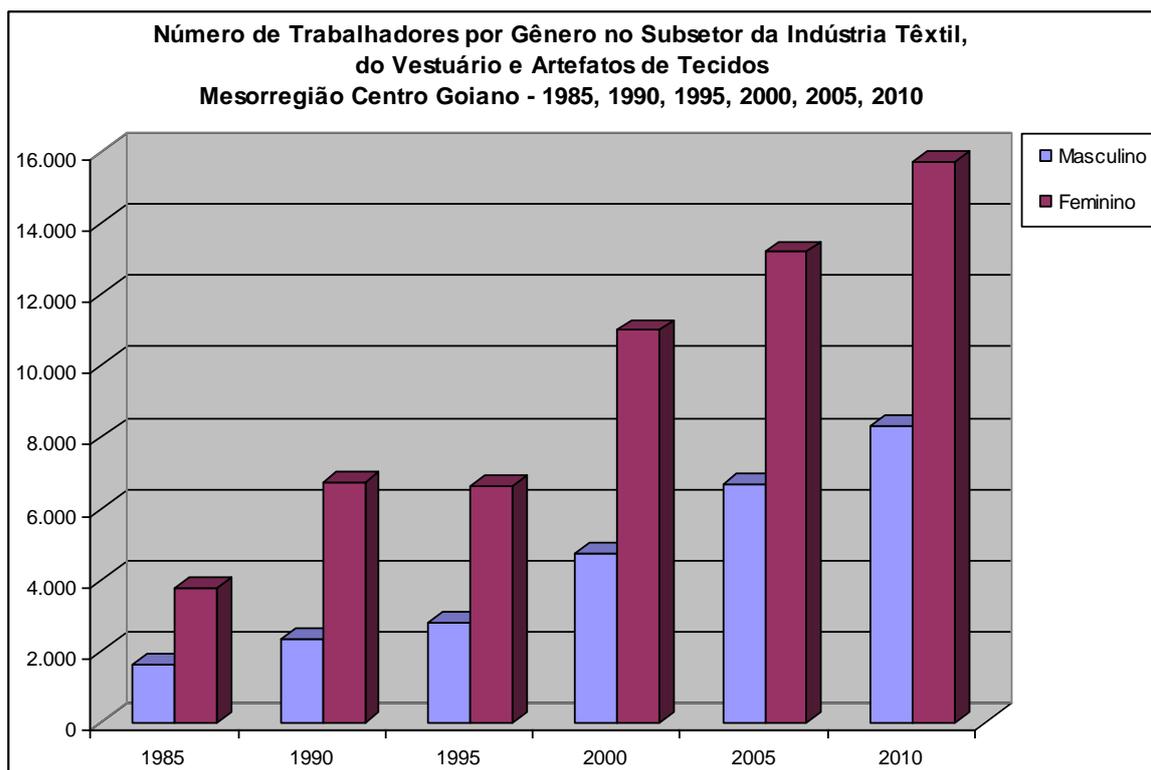


Gráfico 6.11: Número de Trabalhadores por Gênero no Subsetor da Indústria Têxtil, do Vestuário e Artefatos de Tecidos. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

O Gráfico 6.12 apresenta o Número de Trabalhadores, por Faixa Etária, do Subsetor da Indústria Têxtil do Vestuário e Artefatos de Tecidos na Mesorregião Centro Goiano. Pode-se identificar que a configuração do Gráfico a cada quinquênio não apresentou mudanças significativas. Assim sendo, neste Subsetor tem se observado uma maior presença de trabalhadores com idades entre 18 e 24 anos e 30 e 39 anos de idade. Importante citar que o número de trabalhadores menores de 17 anos esteve em torno de 500 empregados formais, exceto no ano de 1985, com 252.

Igualmente importante é a presença de trabalhadores entre 40 e 49 anos, 50 e 64 anos e acima de 64 anos, indicando certa convivência de trabalhadores mais jovens com os trabalhadores mais velhos. Essa característica é mais expressiva nos empreendimentos pouco profissionalizados ou não-profissionalizados, de caráter familiar, envolvendo na atividade pais, filhos, avós etc.

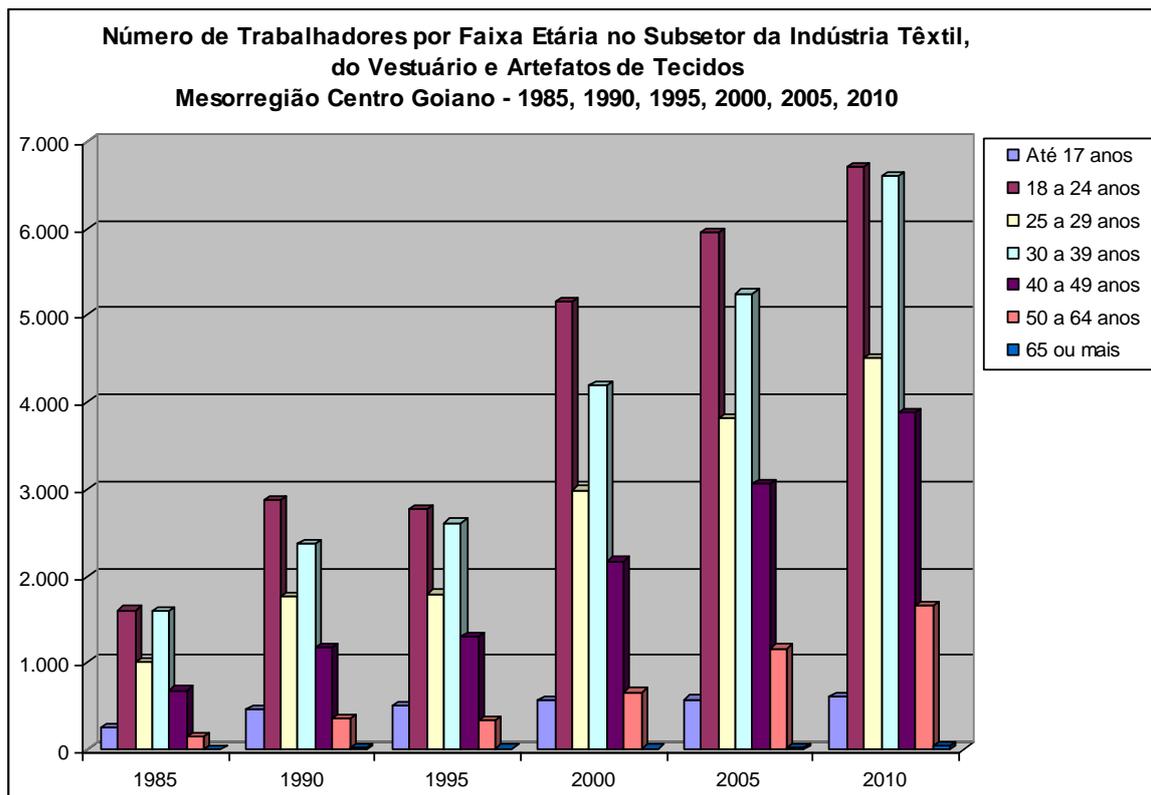


Gráfico 6.12: Número de Trabalhadores por Faixa Etária no Subsetor da Indústria Têxtil, do Vestuário e Artefatos de Tecidos. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

No que tange ao grau de escolaridade dos trabalhadores do Subsetor da Indústria Têxtil do Vestuário e Artefatos de Tecidos na Mesorregião Centro Goiano, é possível concluir, por meio do Gráfico 6.13, que estes eram, em sua maioria, trabalhadores com Ensino Fundamental Incompleto ou Fundamental, até a década de 1995. A partir do ano 2000, notou-se significativo aumento do número de trabalhadores com Ensino Médio, chegando, em 2010, a 10.727 (44,68%) empregados formais com esse nível de escolaridade, em um universo de 24.006 trabalhadores, superando o número de trabalhadores com o Ensino Fundamental Incompleto e Completo.

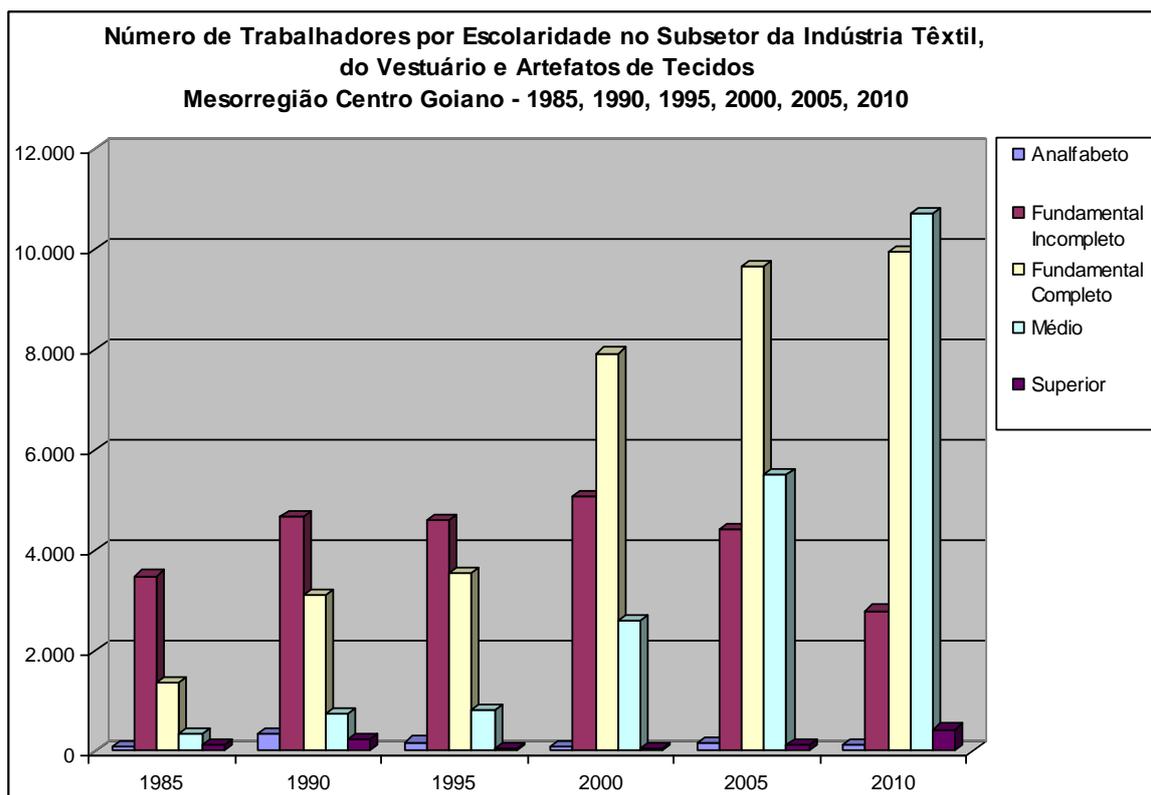


Gráfico 6.13: Número de Trabalhadores por Escolaridade no Subsetor da Indústria Têxtil, do Vestuário e Artefatos de Tecidos. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

O Gráfico 6.14 apresenta a predominância de trabalhadores formalmente ocupados no Subsetor da Indústria Têxtil, do Vestuário e Artefatos de Tecidos na Mesorregião Centro Goiano recebendo entre 1,01 e 3 salários mínimos, sendo 4.577 (85,2%) trabalhadores em 1985; 7.250 (80%) em 1990; 8.479 (90,2%) em 1995; 14.252 (90,6%) em 2000; 17.513 (88,3%) em 2005 e 20.032 (83,44%) em 2010. Portanto, neste Subsetor a faixa compreendida entre 1,01 e 3 salários mínimos funciona, ao mesmo tempo, como piso e como teto salarial do mesmo.

Ilustrando os dados acima, segue o Gráfico 6.14, que apresenta o Número de Trabalhadores por Faixa Salarial no Setor da Indústria Têxtil, do Vestuário e Artefatos de Tecidos da Mesorregião Centro Goiano.

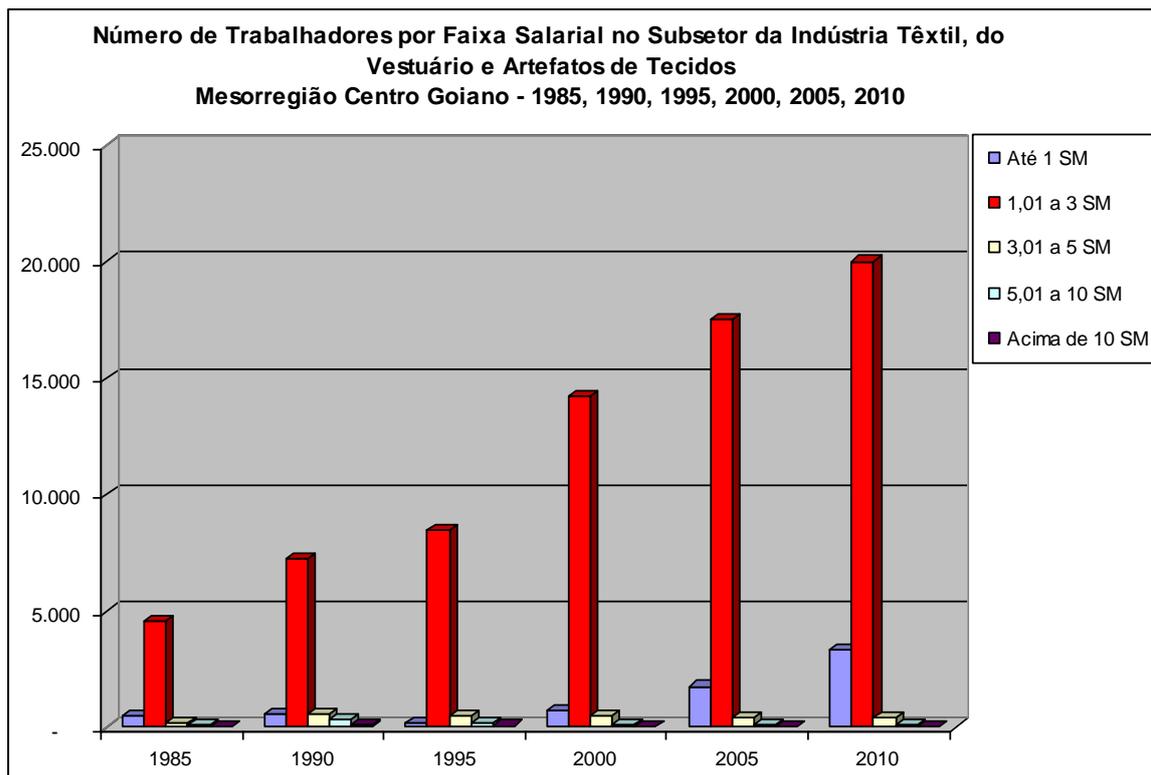


Gráfico 6.14: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial no Subsetor da Indústria Têxtil, do Vestuário e Artefatos de Tecidos. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

6.2.3. Indústria de Produtos Alimentícios, Bebidas e Álcool Etílico

O Gráfico 6.15 demonstra o aumento do número absoluto de mulheres empregadas formalmente no Subsetor de Indústria de Produtos Alimentícios, Bebidas e Álcool Etílico na Mesorregião Centro Goiano. De 2.477 trabalhadoras, em um universo de 11.327 trabalhadores em 1985, subiu para 10.988 em um universo de 35.124 trabalhadores em 2010. Esse aumento em termos absolutos redundou em uma evolução em termos relativos no percentual de participação feminina no Subsetor. Em 1985 a participação de trabalhadoras foi de 21,9% ,e, em 2010, foi de 31,28%.

Portanto, a mão-de-obra formalmente empregada no Subsetor em estudo é, essencialmente, masculina, girando em torno de 75% do total de trabalhadores nos anos de 1985 a 2005 e 70% em 2010, conforme o Gráfico 6.15, que segue.

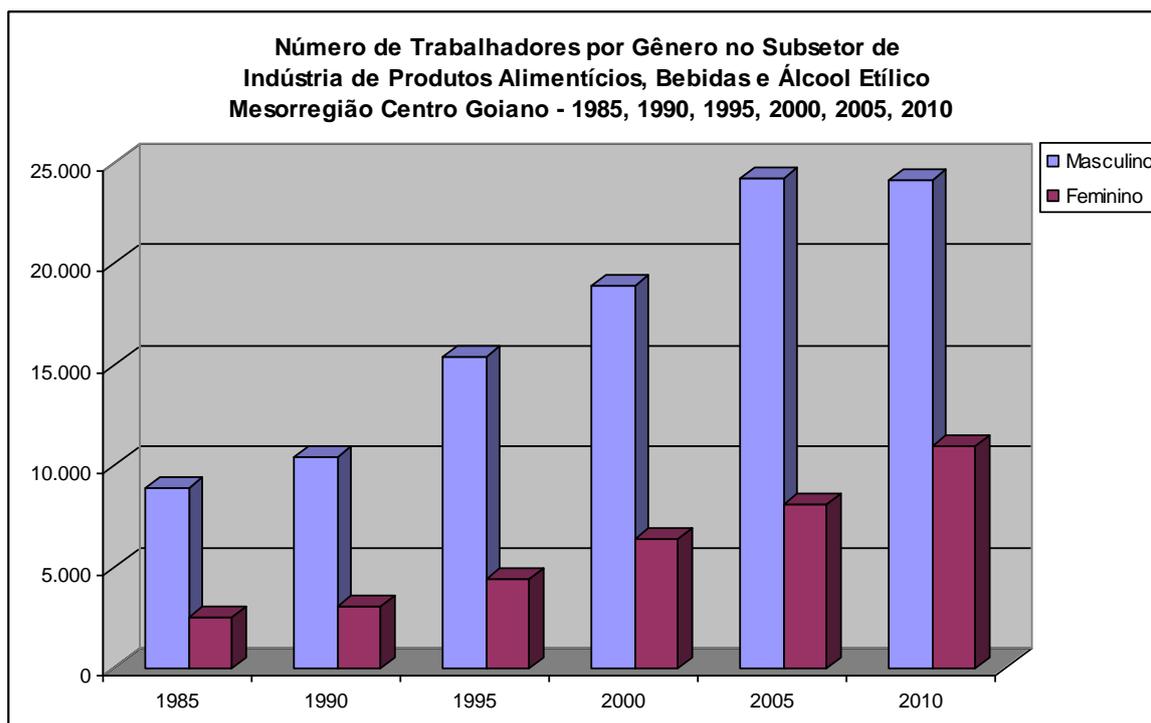


Gráfico 6.15: Número de Trabalhadores por Gênero no Subsetor da Indústria de Produtos Alimentícios, Bebidas e Álcool Etílico. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Por meio do Gráfico 6.16, vemos a participação significativa dos trabalhadores das faixas etárias de 18 a 24 anos, 25 a 29 anos e 30 a 39 anos de idade em todos os anos. O Subsetor da Indústria de Produtos Alimentícios, Bebidas e Álcool Etílico, portanto, pode ser caracterizado como um Subsetor cuja mão-de-obra é jovem, fator que influencia direta e positivamente na produtividade do mesmo.

O Gráfico 6.16 permite observar que a característica de mão-de-obra entre 18 e 39 anos de idade não apresentou mudanças significativas com o aumento do número de trabalhadores no decorrer dos anos da série, caracterizando este fato como uma tendência do Subsetor na Mesorregião Centro Goiano.

Com relação a essa população jovem empregada, é possível inferir que ela esteja atrasada em sua escolaridade, tendo em vista o baixo grau de escolaridade da maioria dos trabalhadores formalmente ocupados no Subsetor, como se pode confirmar por meio do Gráfico 6.17.

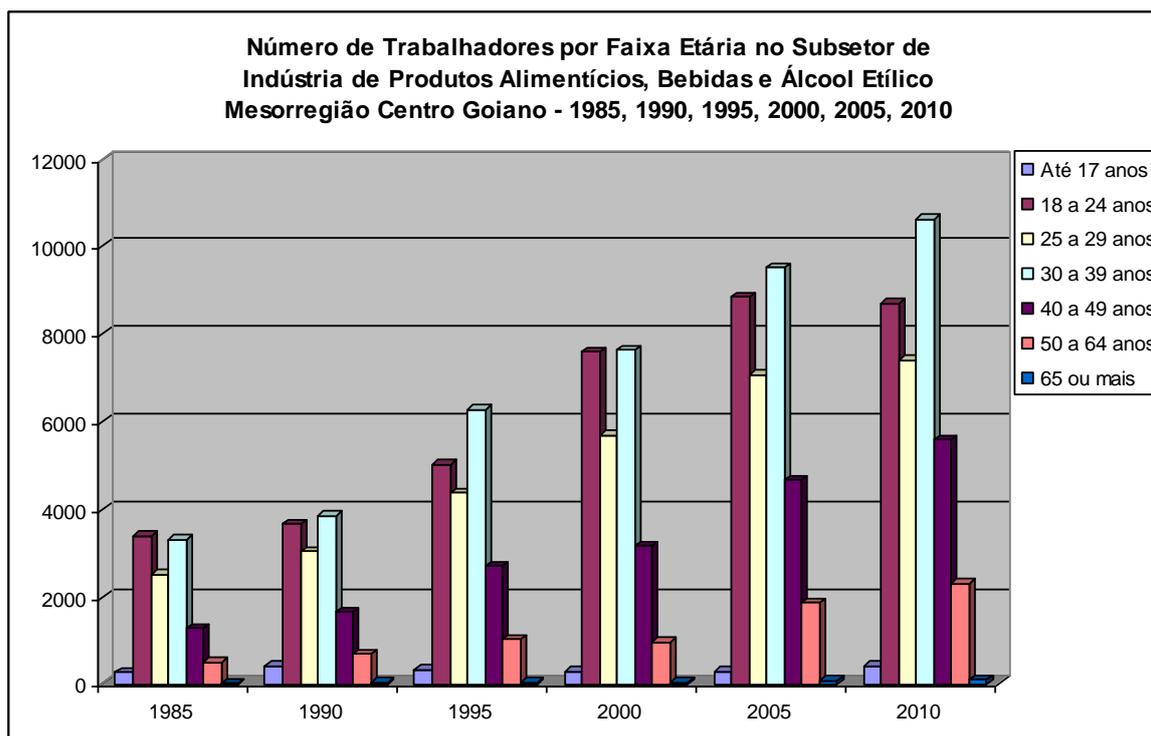


Gráfico 6.16: Número de Trabalhadores por Faixa Etária no Subsetor da Indústria de Produtos Alimentícios, Bebidas e Álcool Etílico. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.
Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

O número de trabalhadores no Subsetor da Indústria de Produtos Alimentícios, Bebidas e Álcool Etílico na Mesorregião Centro Goiano apresentou um crescimento de mais de 200% durante a série em estudo. No ano de 1985 havia pouco mais de 11 mil trabalhadores; em 1990, ocorreu um pequeno aumento, alcançando 13.384. O ano de 1995 também apresentou crescimento, atingindo 19.767. Em 2000 e 2005, foi verificado crescimento expressivo, alcançando 25.323 e 32.313, respectivamente. E em 2010 o Subsetor somou 35.124 contratos formais de trabalho.

Apesar de o Subsetor empregar uma grande parcela de trabalhadores formais, a maioria destes não possuía, até o ano de 2005, um elevado grau de escolaridade. O ano de 1995, por exemplo, comportou 14.777 trabalhadores com Ensino Fundamental Incompleto, equivalente a 74,75% do total de empregados formais naquele ano.

Nos quinquênios seguintes – 1995/2000 e 2000/2005 – ficou evidenciado o aumento dos trabalhadores com Ensino Fundamental e Ensino Médio. Já no ano de 2010, o número de trabalhadores com o Ensino Médio superou o número de trabalhadores com Ensino Fundamental, 15.256 (43,43%) contra 9.946 (28,31%). A ampliação das condições de acesso à educação e os avanços tecnológicos, que requerem trabalhadores com maior escolaridade/qualificação, podem ter concorrido para esse fato. Estes dados e inferências podem ser verificados por meio do Gráfico 6.17.

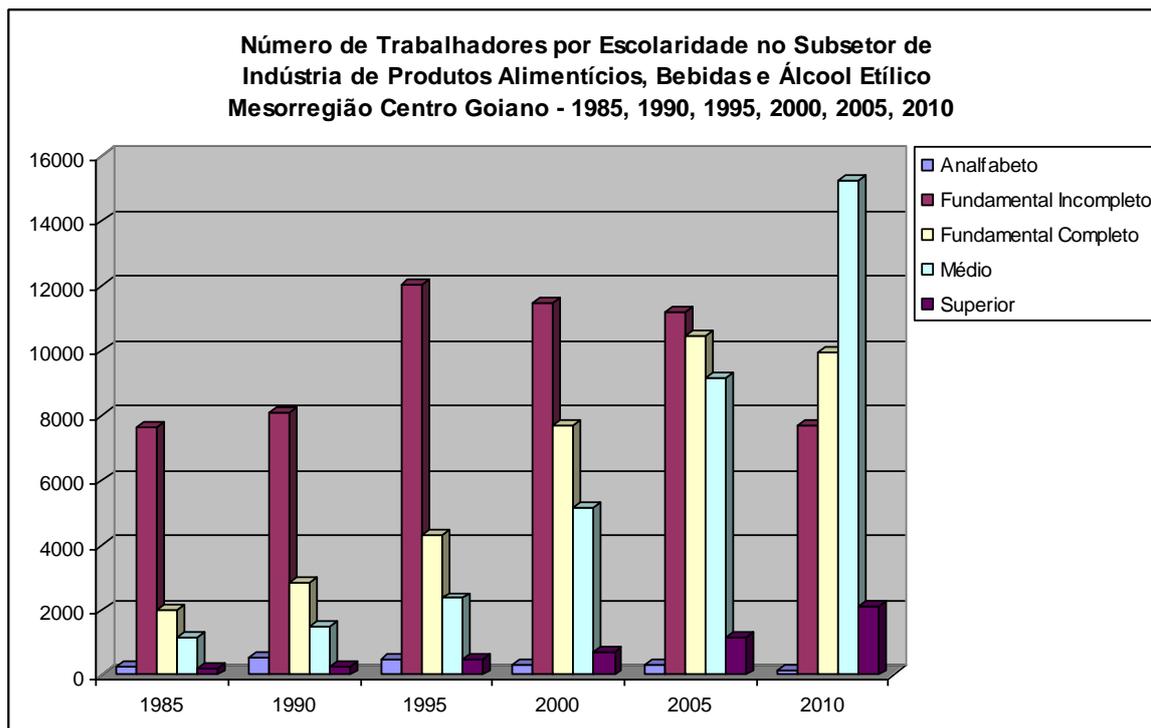


Gráfico 6.17: Número de Trabalhadores por Escolaridade no Subsetor da Indústria de Produtos Alimentícios, Bebidas e Álcool Etílico. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.
Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

De acordo com o Gráfico 6.18, verifica-se que a remuneração predominante do Subsetor de Indústria de Produtos Alimentícios, Bebidas e Álcool Etílico na Mesorregião Centro Goiano se encontra entre 1,01 e 3 salários mínimos. Em 1985, os trabalhadores formalmente empregados nesta faixa salarial representavam 78,6% do total de trabalhadores, que era de 11.327; já no ano de 2010, em um universo de mais de 35 mil trabalhadores, 79,02% recebiam entre 1,01 e 3 salários mínimos.

Importante notar que no ano de 2010 as remunerações acima de 3,01 salários mínimos estavam concentradas em 4.780 trabalhadores, representando 13,60% da mão-de-obra formalmente ocupada. Naquele ano 2.053 (5,84%) trabalhadores recebiam até 1 salário mínimo.

O elevado número de trabalhadores com remuneração concentrada entre 1,01 e 3 salários mínimos demonstra que o aumento no grau de escolaridade do Subsetor não redundou em um aumento direto na remuneração. Desta forma, outros fatores podem ter influenciado na continuidade da faixa de remuneração dos trabalhadores entre 1,01 e 3 salários mínimos.

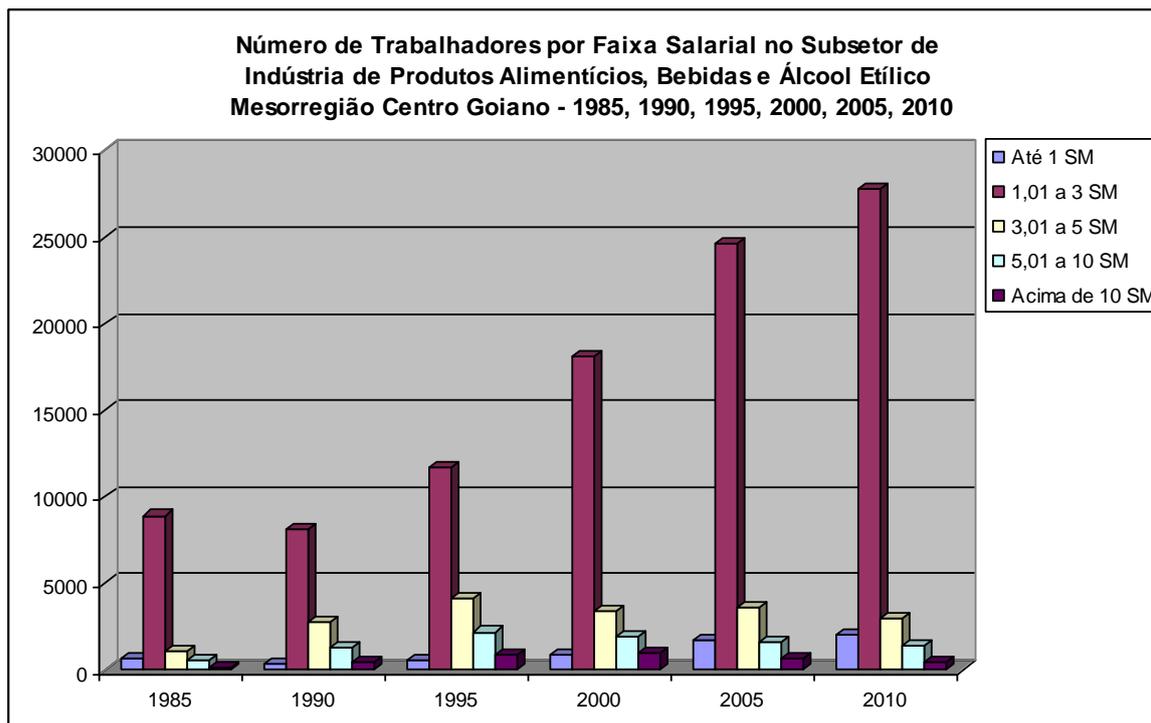


Gráfico 6.18: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial no Subsetor da Indústria de Produtos Alimentícios, Bebidas e Álcool Etílico. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010. Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

6.2.4. Construção Civil

A Mesorregião Centro Goiano tem apresentado dados referentes ao gênero dos trabalhadores no Subsetor da Construção Civil que não fogem de uma tendência nacional nesse Subsetor. Desde o início da série em estudo (1985), os trabalhadores do sexo masculino representam em torno de 90% do total de ocupados.

Com relação à participação feminina no Subsetor, podemos verificar certa oscilação, que pode ter decorrido de transformações culturais e políticas que repercutem na sociedade. No ano de 1985 estavam ocupadas 1.557 mulheres no Subsetor da Construção Civil; em 1990, havia 3.003 mulheres; em 1995, 1.709; já no ano 2000, havia 3.183 mulheres ocupadas no Subsetor; e uma nova baixa na presença de mulheres nesse Subsetor pode ser verificada em 2005, quando o número de mulheres formalmente contratadas foi de 1.851, e, por fim, em 2010, o número de mulheres chegou a 4.431, conforme demonstra Gráfico 6.19.

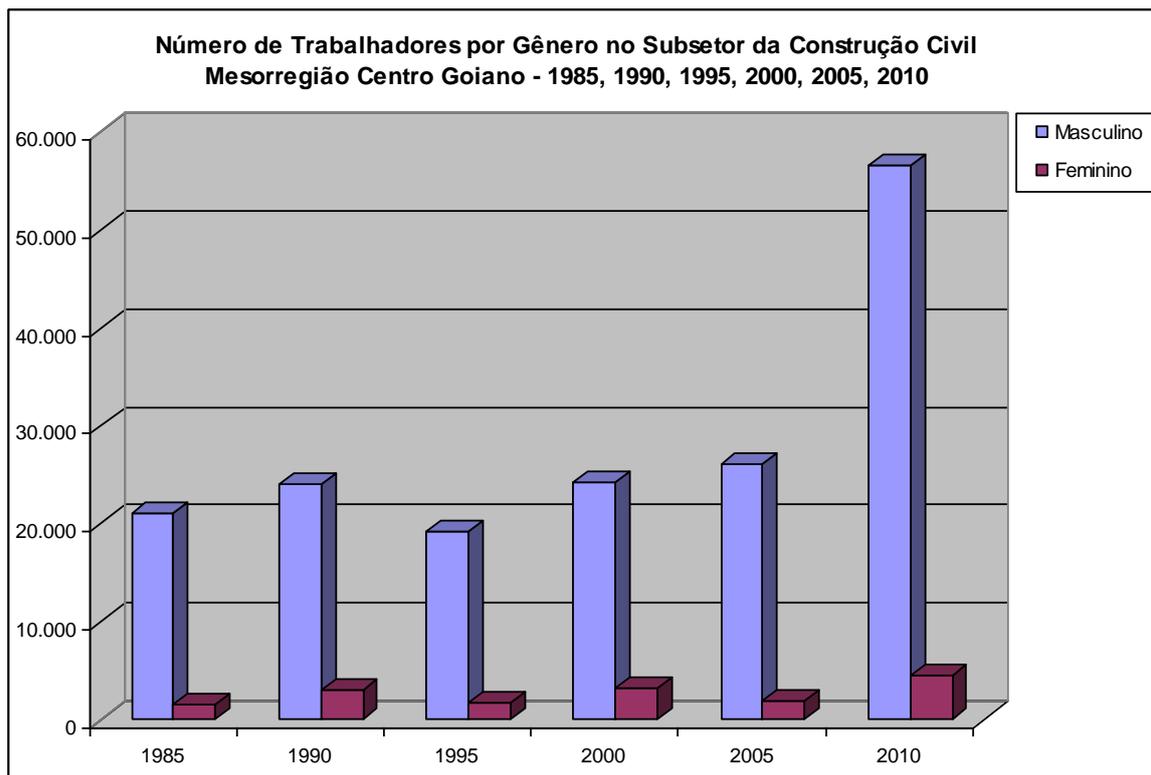


Gráfico 6.19: Número de Trabalhadores por Gênero no Subsetor da Construção Civil. Mesorregião Centro Goiano 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Com relação à faixa etária dos trabalhadores ocupados no Subsetor da Construção Civil na Mesorregião Centro Goiano, é possível observar, por meio do Gráfico 6.20, que não há uma efetiva participação de trabalhadores com até 17 anos (173 trabalhadores em 2010) ou com 65 ou mais anos (377 no ano de 2010). Portanto, infere-se que poucos trabalhadores permanecem no referido Subsetor após os 65 anos de idade, tendo em vista a aposentadoria, tanto por idade quanto por tempo de trabalho. E a pequena participação de pessoas com até 17 anos pode ser explicada devido ao fato de a RAIS tratar somente com dados referentes ao emprego formal, incipiente nesta faixa etária.

Por fim, nota-se a dominância dos trabalhadores entre 30 e 39 anos que, desde o ano de 1985, representa em torno de 30% do total dos trabalhadores empregados no Subsetor da Construção Civil. Nota-se, ainda, um crescimento absoluto do número de trabalhadores entre 40 e 49 anos neste Subsetor.

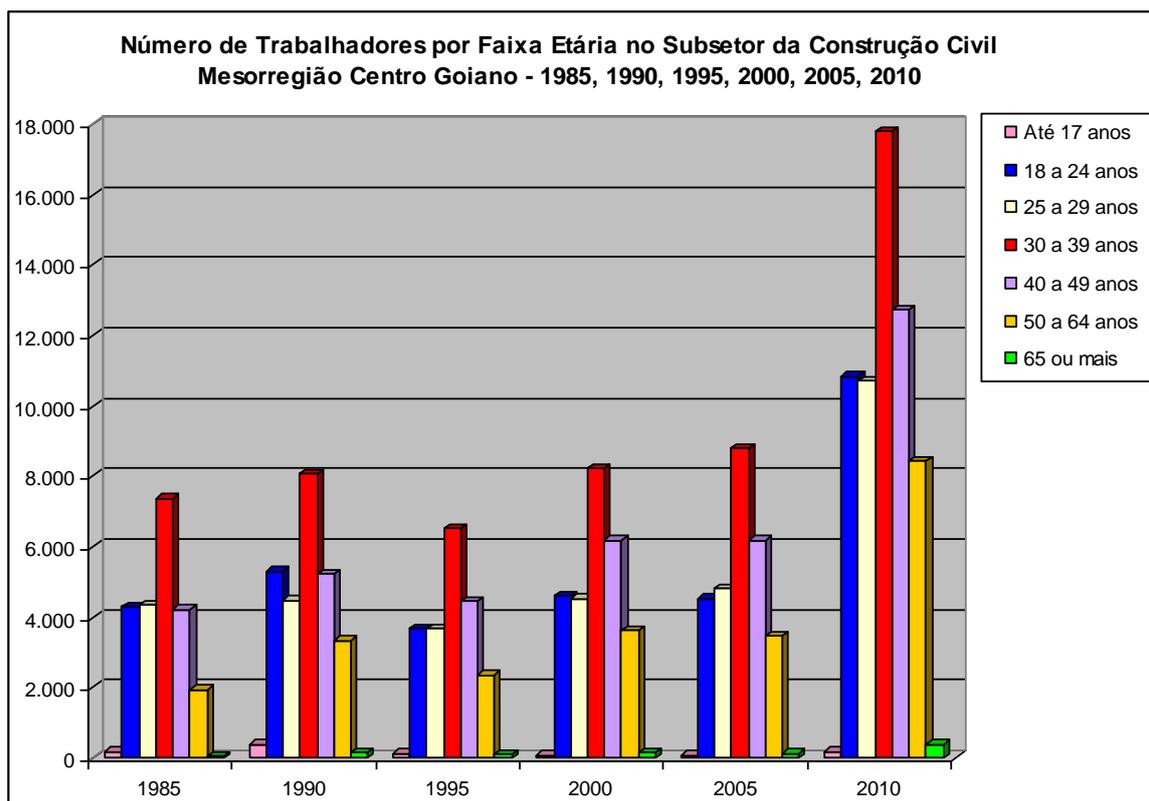


Gráfico 6.20: Número de Trabalhadores por Faixa Etária no Subsetor da Construção Civil. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

É claramente observado por meio do Gráfico 6.21, que na Mesorregião Centro Goiano os trabalhadores empregados formalmente no Subsetor de Construção Civil são, em sua maioria, trabalhadores com o Ensino Fundamental Incompleto. Esse perfil de escolaridade concorre para a predominância de empregos com menor remuneração. Este Subsetor necessita de maior qualificação, tendo em vista adotar métodos de gestão e tecnologias mais produtivos e de menor desperdício.

É importante perceber uma tendência de diminuição das diferenças entre os níveis escolares neste Subsetor de atividade econômica. No ano de 1985 os trabalhadores com Ensino Fundamental Incompleto somavam 18.569, de um total de 22.637 trabalhadores, ou seja, 82% do total. Em 1990, essa porcentagem era de 71,8% do total de empregados. Nos anos de 1995 e 2000, os índices de trabalhadores com Ensino Fundamental Incompleto foram de 70,4% e 56,5%, respectivamente. O ano de 2005 apresentou o percentual de 49,1%. Já no ano de 2010 o percentual foi de 41,88%, portanto, apresentando a maior presença absoluta e relativa de trabalhadores com Ensino Fundamental Completo (17.348 – 28,42%) e Ensino Médio (14.301 – 23,43%).

Observa-se, ainda, a diminuição absoluta e relativa do número de trabalhadores analfabetos. De 1.041 (4,6%), no ano de 1985, reduziu para 403 (1,44%) em 2005 e para 872 (1,43%) em 2010. Esse fato pode ser explicado, por um lado, devido ao desenvolvimento tecnológico e a incorporação de novos métodos de gestão do trabalho vivenciado pelo Subsetor de Construção Civil, assim como em inúmeros outros setores da economia, que impossibilita a manutenção de trabalhadores com baixa escolaridade e, por outro, o acesso ao ensino proporcionado por programas como os de Educação de Jovens e

Adultos (EJA). Esse programa foi responsável por mais de 3,6 milhões de matrículas em Ensino Fundamental e Ensino Médio no ano de 2010 em todo o território nacional. O Estado de Goiás participou desse universo com 77.473 matrículas (em cursos presenciais). Tais números, que representaram uma elevação do nível de escolaridade em geral da classe trabalhadora, repercutiram em certa medida nos trabalhadores da Construção Civil.

Aliado ao desenvolvimento escolar na Educação Básica, pode-se perceber um aumento do número de cursos superiores da Área Geral Engenharia, Produção e Construção, mais especificamente nos cursos da Área Detalhada Engenharia Civil e de Construção que, segundo o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), passou de 165 em 2000 para 204 cursos em 2005, em todo o país.

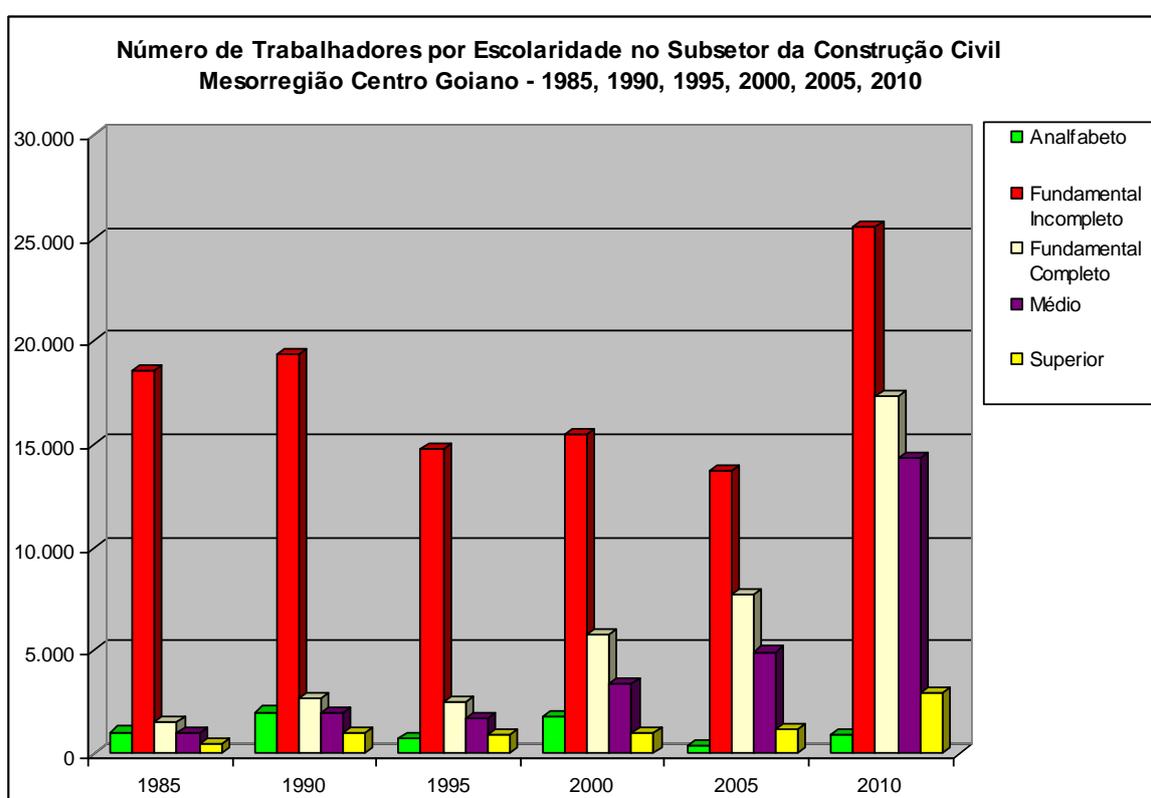


Gráfico 6.21: Número de Trabalhadores por Escolaridade no Subsetor da Construção Civil. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

De acordo com o Gráfico 6.22, é possível identificar a tendência de predomínio da remuneração situada entre 1,01 e 3 salários mínimos para os trabalhadores no Subsetor de Construção Civil na Mesorregião Centro Goiano. Em 2010, no universo de 61.024 trabalhadores, havia 45.904 nessas condições, o equivalente a 75,22% do total.

Essa realidade pode estar relacionada ao desempenho econômico do país. O ano de 2000 apresentou um crescimento do PIB de 4,4%. Uma decorrência do fim da paridade cambial de 1999, que gerou uma intensa retomada do crescimento econômico interno, com repercussões diretas sobre a Construção Civil. Esse desempenho, todavia, não foi sustentável, ficando em 1,3% em 2001, 1,9% em 2002 e 0,5% em 2003. Soma-se a esse

contexto econômico a precária organização político-sindical dos trabalhadores da Construção Civil, cuja consequência imediata é o pequeno poder de pressão sobre as bases econômicas e direitos a serem estabelecidos no contrato de trabalho.

Ainda com relação aos salários percebidos pelos trabalhadores, pode-se inferir que a maioria dos trabalhadores, possivelmente, esteja ocupada nas seguintes funções: armadores, bombeiros hidráulicos, carpinteiros de esquadrias, carpinteiros de formas, eletricitistas, ladrilheiros, pedreiros, pintores e serventes, que são justamente os trabalhadores que, segundo o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil do IBGE¹⁴, recebem em torno de 1,5 salários mínimos, exceto aqueles últimos (serventes) cujos salários se encontram em torno de 1,12 salários mínimos (dados para todo o Estado de Goiás – setembro de 2008).

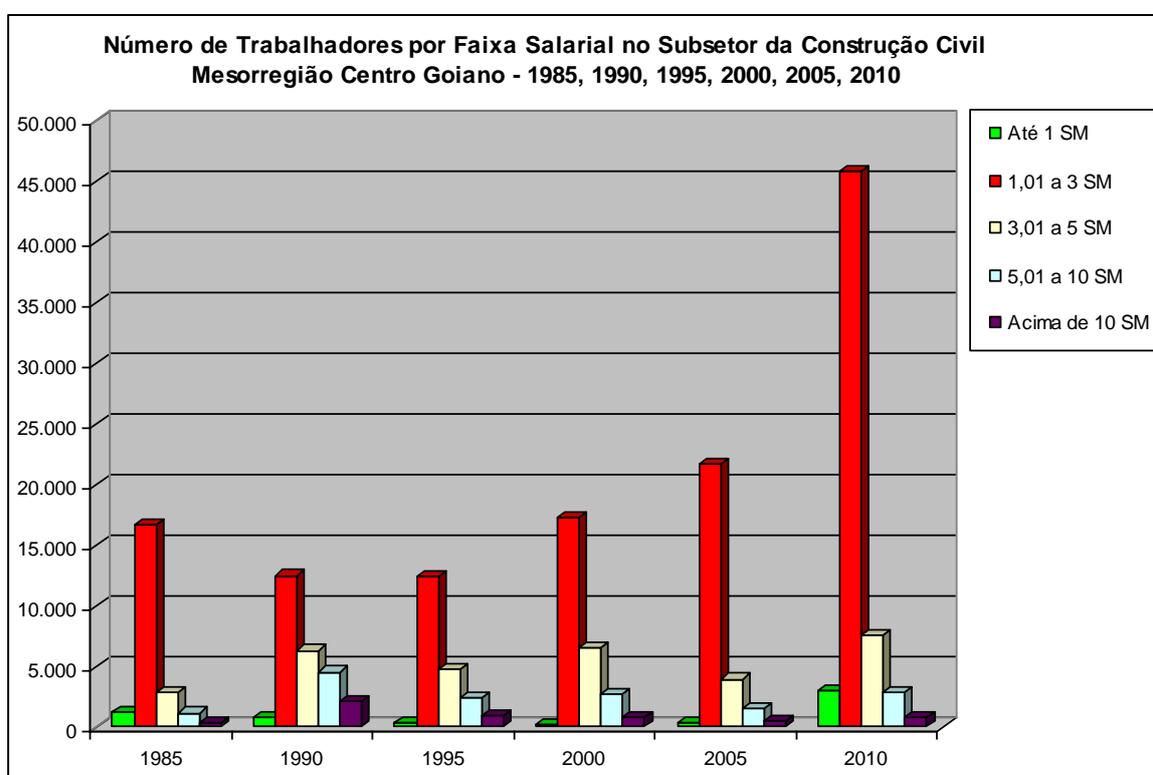


Gráfico 6.22: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial no Subsetor da Construção Civil. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

¹⁴ Capturado em www.sidra.ibge.gov.br

6.2.5. Transportes e Comunicações

O Gráfico 6.23 apresenta a participação predominante de homens no Subsetor de Transportes e Comunicações na Mesorregião Centro Goiano. KON (2002)¹⁵ afirma que, em economias industrializadas, as ocupações ligadas a trabalhos braçais têm mostrado uma maior representatividade de ocupações exercidas por homens, dentre elas o Subsetor de Transportes.

Tal afirmação não se contrapõe aos dados apresentados, visto que no ano de 2010, por exemplo, a presença masculina no Subsetor somava 30.785 trabalhadores, o que representou 84,34% do total naquele ano; em 1985 havia 13.023 homens, portanto, a concentração era de 88%.

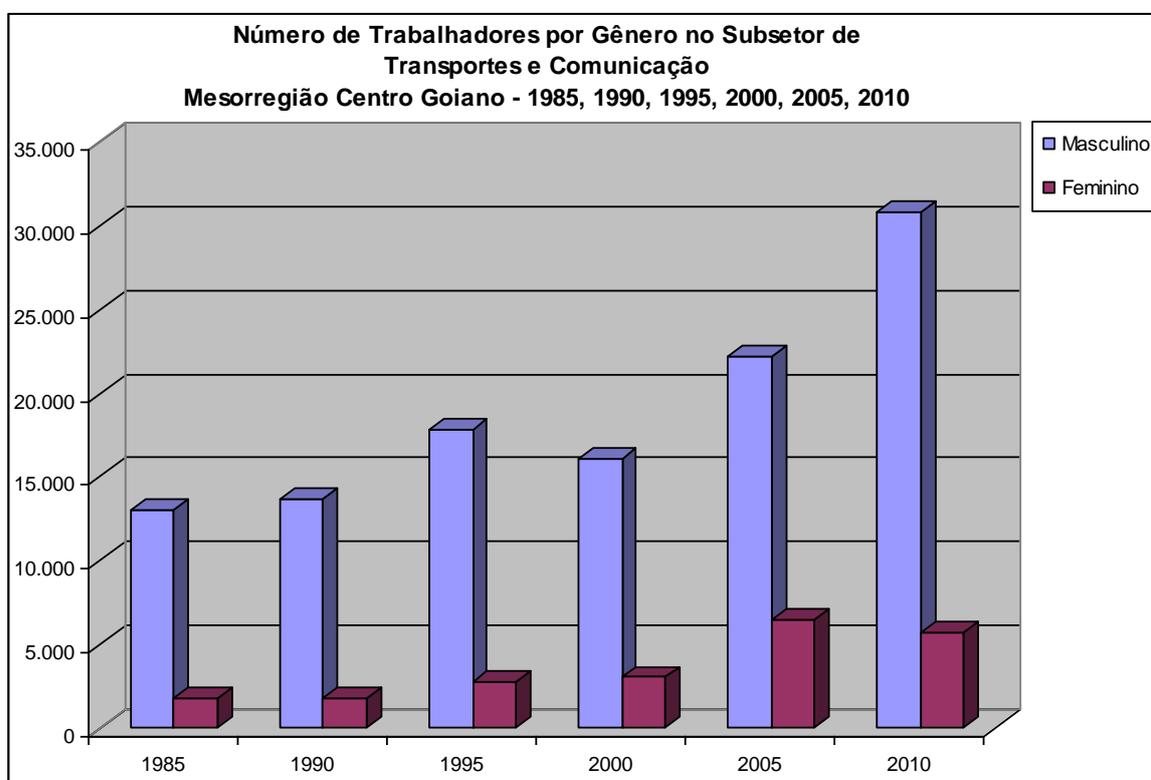


Gráfico 6.23: Número de Trabalhadores por Gênero no Subsetor de Transportes e Comunicação. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Com relação à faixa etária dos trabalhadores formalmente ocupados no Subsetor de Transportes e Comunicações, o Gráfico 6.24 demonstra que esta variou sensivelmente ao longo do período em estudo. As faixas etárias até 29 anos apresentaram queda na participação relativa. Os trabalhadores entre 18 e 24 anos representavam 19,17% do total de trabalhadores em 1985, já em 2010 estes representaram 15,12%. A faixa etária de 25 a

¹⁵ KON, Anita. Qualificação e Trabalho: Atributos de Gênero e Segmentação no Brasil. XIII Encontro da Associação Brasileira de Estudos Populacionais, Ouro Preto – MG. 2002.

29 anos representava 22,87%, no primeiro ano da série, e passou a representar 17,87% no último ano. A faixa etária de 30 a 39 anos, por sua vez, representava 37,42%, em 1985, e passou a representar 32,13%, em 2010. Por outro lado, as faixas etárias entre 40 e 64 anos apresentaram aumento relativo, visto que representavam 18,56%, em 1985, e passou a representar 33,93%, em 2010.

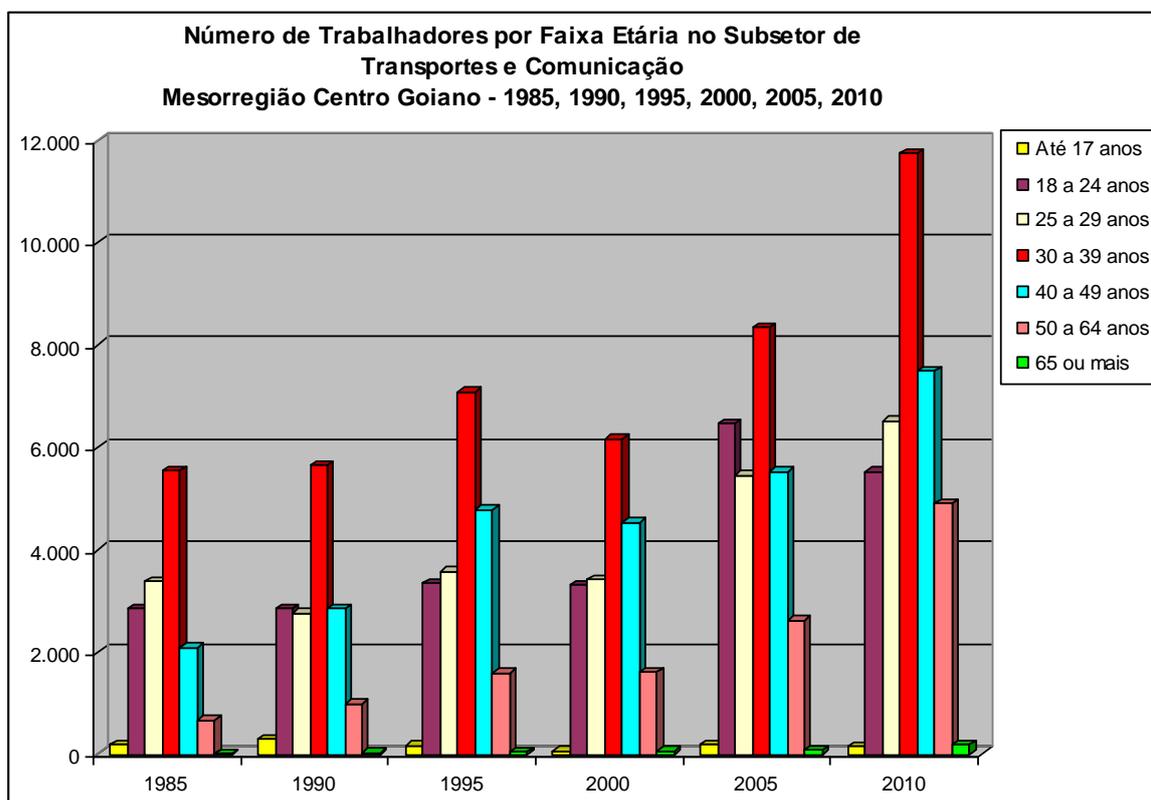


Gráfico 6.24: Número de Trabalhadores por Faixa Etária no Setor de Transportes e Comunicação. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

O Gráfico 6.25 apresenta o número de trabalhadores ocupados no Subsetor de Transportes e Comunicações distribuídos conforme o grau de escolaridade. Pode-se perceber que a predominância de trabalhadores com Ensino Fundamental Incompleto não apresentou continuidade após o ano 2000. Esse nível escolar esteve presente significativamente nas quatro primeiras séries históricas, chegando a representar 61,7% do total em 1990.

Por outro lado, houve crescimento importante do número de trabalhadores com Ensino Médio, de 15,45% no ano de 1985 para 44,56% em 2010. Da mesma forma, o número de trabalhadores com o Ensino Superior aumentou em 1.887 (317,14%) trabalhadores entre 1985 e 2010.

Portanto, o que fica demonstrado, por meio dos dados expressos no Gráfico 6.25, é a evolução da escolaridade no Subsetor em estudo, em especial por meio do crescimento do número dos trabalhadores com Ensino Médio. Essa evolução pode ser atribuída, entre outros fatores, à maior facilidade de acesso à educação, bem como à maior exigência de qualificação e/ou formação escolar que, automaticamente, exclui aqueles trabalhadores

com menor escolaridade. Pode-se inferir, também, que as contratações efetuadas neste contexto de novas exigências privilegiaram os trabalhadores já devidamente qualificados, enfim, com maior escolaridade.

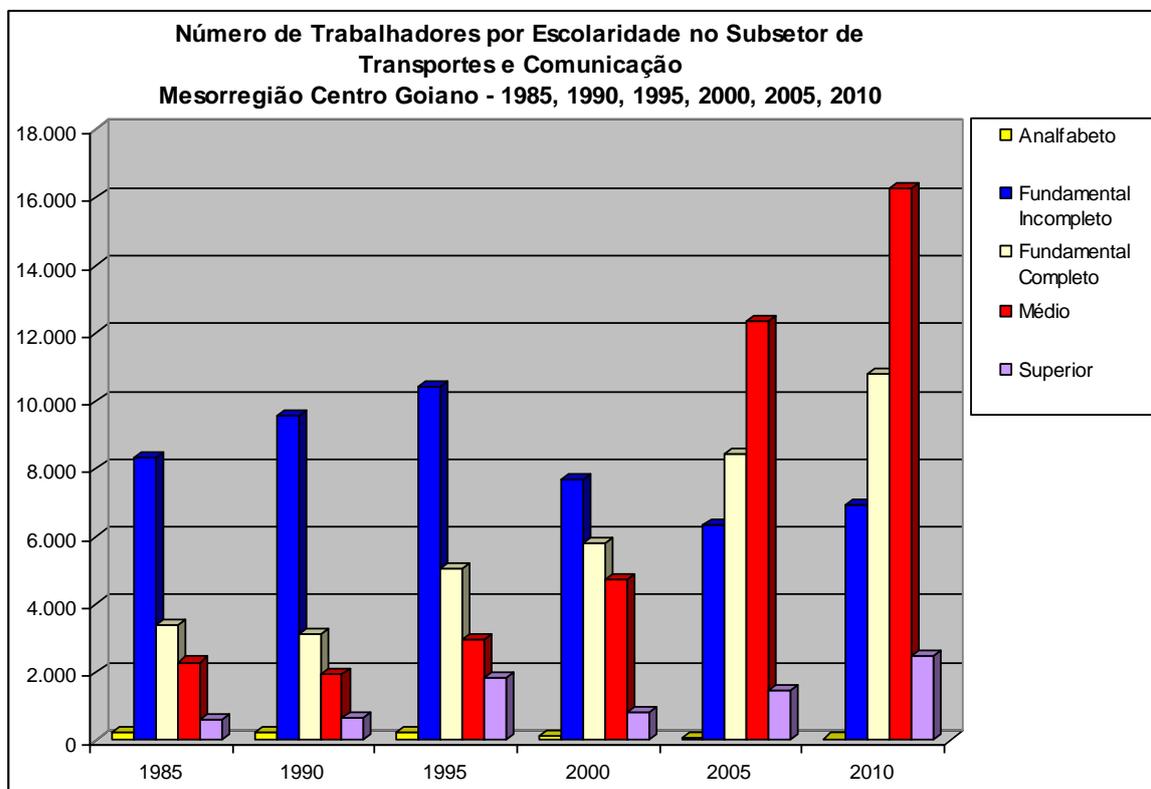


Gráfico 6.25: Número de Trabalhadores por Escolaridade no Subsetor de Transportes e Comunicação. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Analisando o Gráfico 6.26, pode-se perceber que a elevação do nível de escolaridade dos trabalhadores ocupados no Subsetor foi acompanhada do decréscimo das remunerações acima de 3,01 salários mínimos, ou seja, o aumento de escolaridade não foi acompanhado de crescimento de renda salarial. Todavia, ocorreu um crescimento muito expressivo do número de trabalhadores que recebiam entre 1,01 e 3 salários mínimos.

Ocorreu um processo de redução dos salários mais elevados em favor dos salários entre 1,01 e 3 salários mínimos. Em 2010, 27.789 trabalhadores (76,13%) encontravam-se nesta faixa salarial.

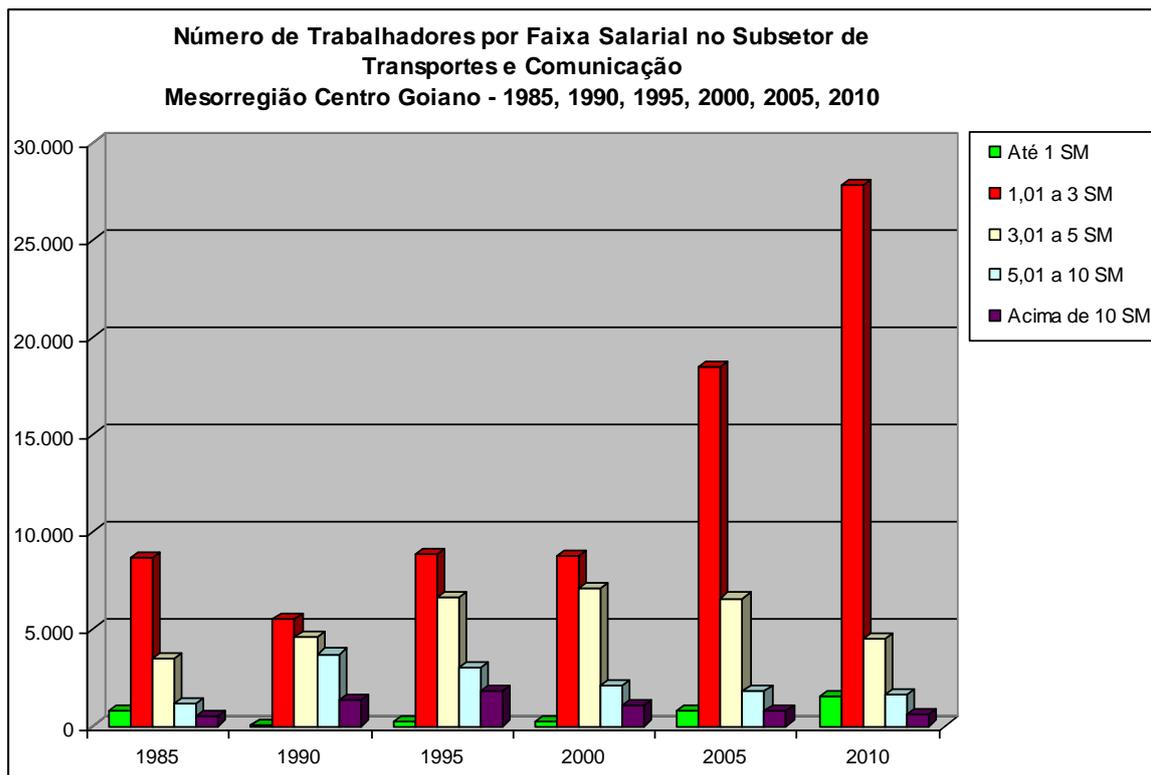


Gráfico 6.26: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial no Setor de Transportes e Comunicação. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

6.2.6. Serviço de Alojamento, Alimentação, Reparação, Manutenção, Redação etc.

O Subsetor de Serviços de Alojamento, Alimentação, Reparação, Manutenção, Redação etc., na Mesorregião Centro Goiano apresentou, ao longo dos quinquênios em estudo, alto grau de empregabilidade.

O Gráfico 6.27 mostra que em 1985, a distribuição dos trabalhadores formais por gênero era a seguinte: 18.381 homens e 11.641 mulheres.

Os anos de 1990, 1995 e 2000 apresentaram oscilação tanto no número de trabalhadores quanto na distribuição por gênero destes. Em 1990, o número total de trabalhadores era de 35.319, em 1995, caiu para 24.540 e em 2000, obteve crescimento de 65% em relação ao quinquênio anterior, chegando a 40.502 ocupados formalmente. Nestes quinquênios nota-se a permanente elevação da participação de trabalhadoras neste Subsetor de atividade, tal aspecto fica confirmado quando se observa os dados do ano de 2010, quando a participação feminina chegou a 54,04%.

Confirmando o forte potencial de empregabilidade, o Subsetor no ano de 2010, como se vê no Gráfico 6.27, empregou formalmente 75.639 trabalhadores na Mesorregião Centro Goiano.

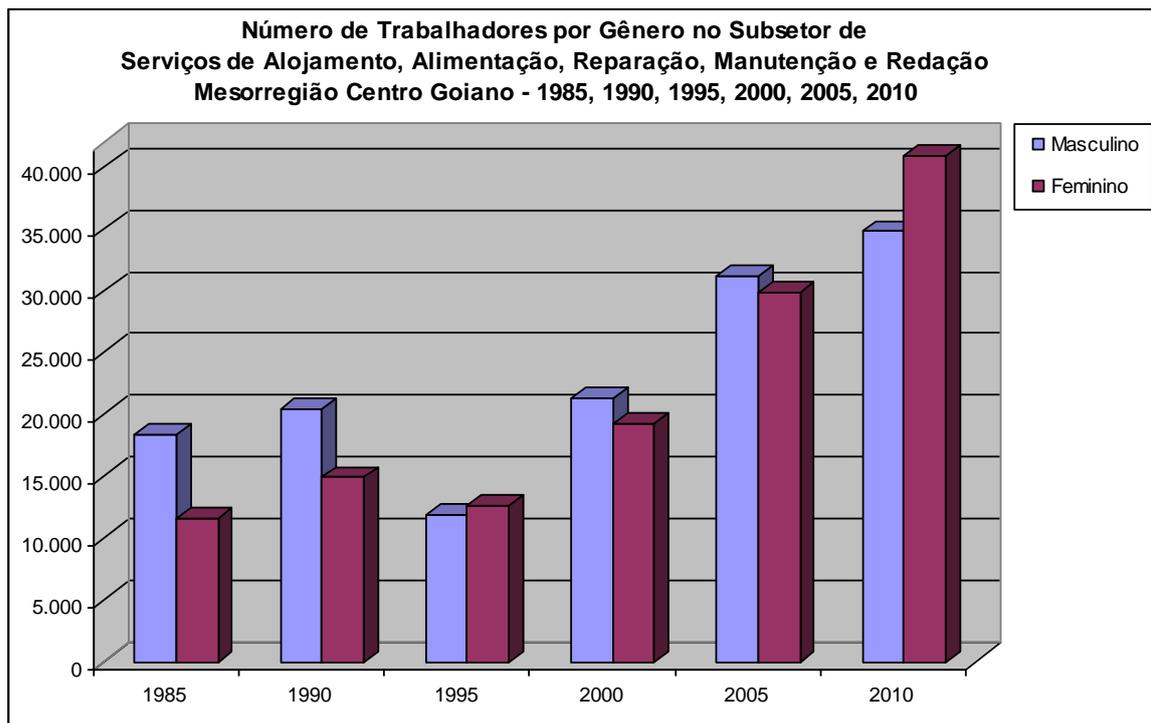


Gráfico 6.27: Número de Trabalhadores por Gênero no Subsetor de Serviços de Alojamento, Alimentação, Reparação, Manutenção e Redação. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

A Mesorregião Centro Goiano é caracterizada por exercer forte condicionamento no conjunto do Estado de Goiás. Portanto, as tendências estaduais são, muitas vezes, balizadas por mudanças e transformações em curso na Mesorregião Centro Goiano.

O Gráfico 6.28 apresenta o número de trabalhadores formais por faixa etária no Subsetor de Serviços de Alojamento, Alimentação, Reparação, Manutenção, Redação etc. Tomando o último ano da série, 2010, nota-se a participação significativa de trabalhadores entre 18 e 24 anos, totalizando 14.545, o equivalente a 19,22%.

Em termos etários, os trabalhadores com maior participação no Subsetor se encontravam na faixa etária compreendida entre 30 e 39 anos de idade, somando 21.699 trabalhadores, ou seja, 28,68% do total.

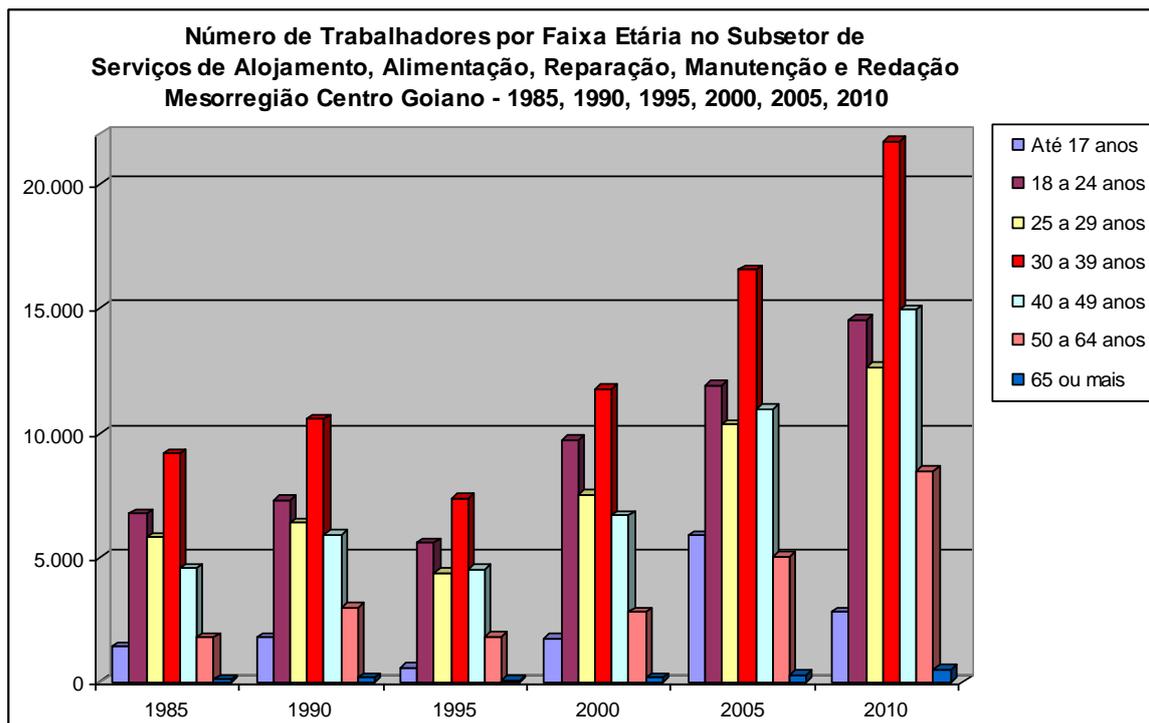


Gráfico 6.28: Número de Trabalhadores por Faixa Etária no Subsetor de Serviços de Alojamento, Alimentação, Reparação, Manutenção e Redação. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

O Subsetor Serviços de Alojamento, Alimentação, Reparação, Manutenção, Redação etc., ao contrário de outros subsetores da economia, apresentou em todos os quinquênios em estudo um pequeno número de trabalhadores analfabetos e também apresentou uma significativa participação de trabalhadores com Ensino Superior.

Observando o Gráfico 6.29, pode-se ver, ainda, que até o ano 2000, a maioria dos trabalhadores possuía o Ensino Fundamental Incompleto, totalizando 15.155 neste último ano. Naquele mesmo ano, o Subsetor presenciou o aumento do número de trabalhadores com Ensino Fundamental Completo, alcançando 13.721 trabalhadores. E em 2005, estes assumiram a maioria (22.450) e o número dos trabalhadores com Ensino Médio suplantou o número de trabalhadores com Ensino Fundamental Incompleto (16.558 contra 15.701). O aumento de escolaridade é confirmado no ano de 2010, quando a maioria (37,42%) dos trabalhadores chega ao Ensino Médio, seguida daqueles com o Ensino Fundamental Completo (33,54%). Neste ano, o número de trabalhadores com Ensino Superior chegou a 8.190, o equivalente a 10,82% do total.

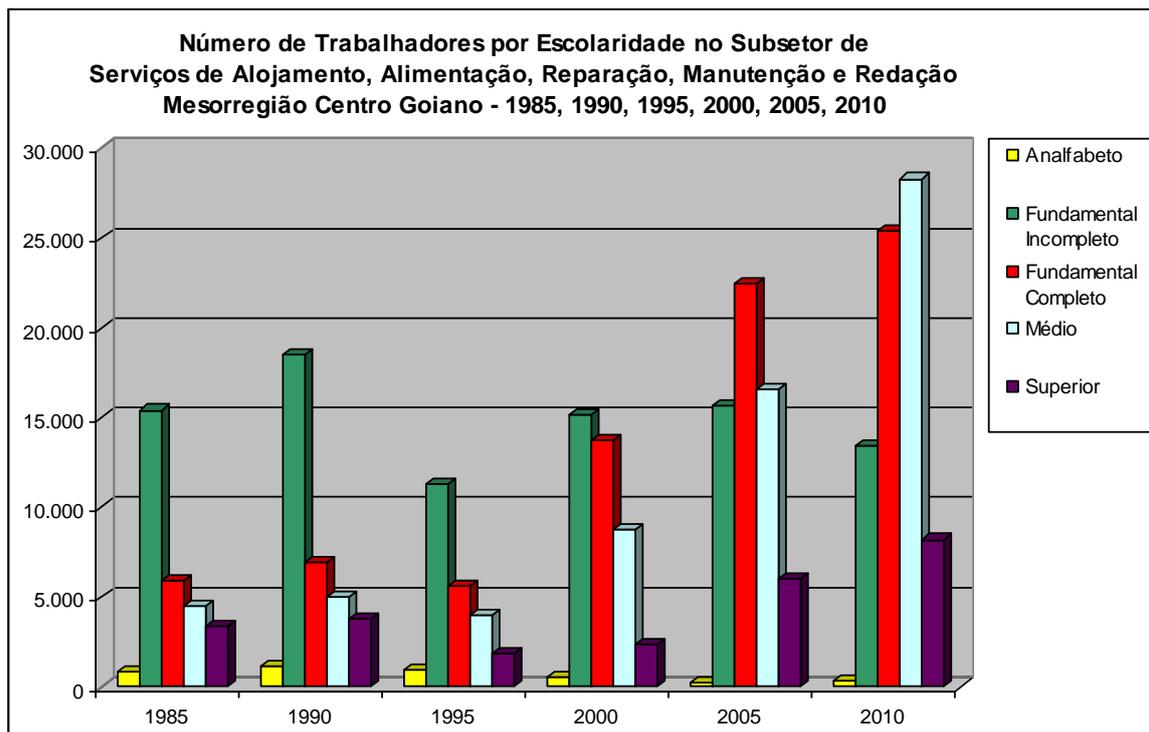


Gráfico 6.29: Número de Trabalhadores por Escolaridade no Subsetor de Serviços de Alojamento, Alimentação, Reparação, Manutenção e Redação. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

O Gráfico 6.30 apresenta o número de trabalhadores sob contrato formal de trabalho. Um primeiro ponto a ser observado é o número de trabalhadores recebendo até 1 salário mínimo, principalmente em 1985, 2005 e em 2010, com 5.620, 8.329 e 8.347, respectivamente.

A faixa salarial compreendida entre 1,01 e 3 salários mínimos, por sua vez, foi em todos os anos da série a de maior representatividade. Em 2010 57.872 trabalhadores percebiam salários nessa faixa, representando 76,51% do total de trabalhadores do Subsetor naquele ano.

Essa concentração remete a outra característica do Subsetor, também verificada por meio dos dados expressos no Gráfico a seguir, que é o pequeno número de trabalhadores com salários acima de 3,01 salários mínimos. Em 1985, os trabalhadores com essa remuneração somavam 4.885 (16,27%), em um universo de 30.022 trabalhadores. E em 2010, 8.336 (11,02%) em um universo de 75.639 trabalhadores.

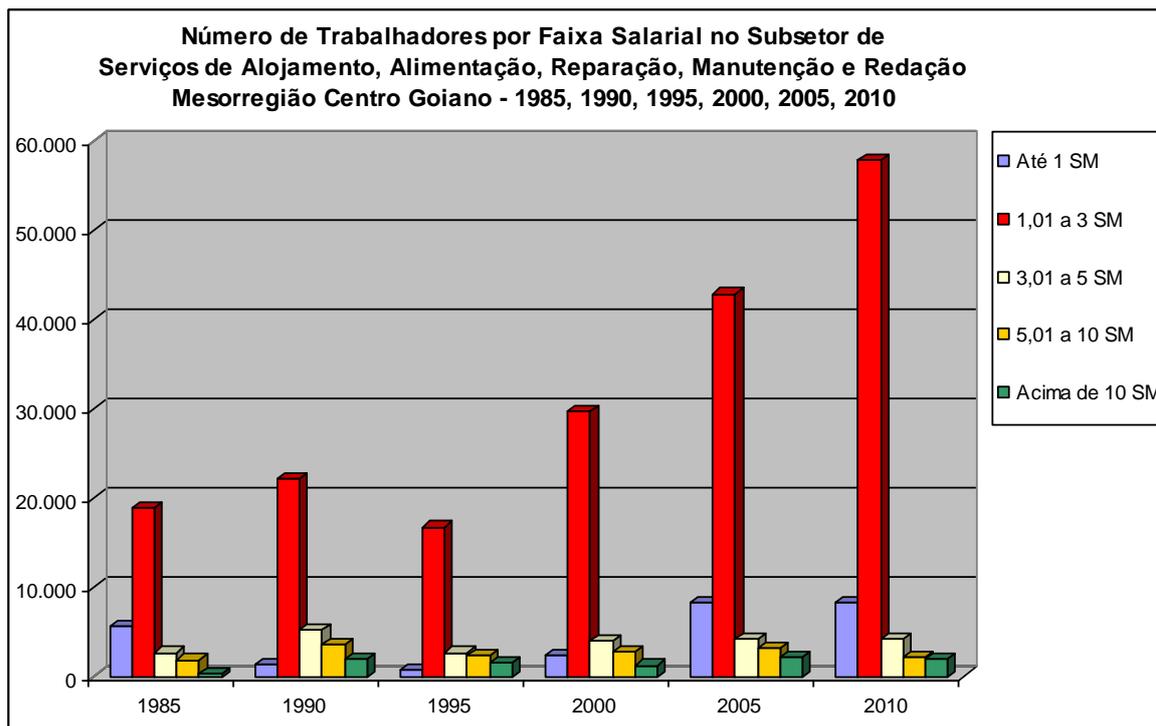


Gráfico 6.30: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial no Subsetor de Serviços de Alojamento, Alimentação, Reparação, Manutenção e Redação. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

6.2.7. Ensino

Antes de se analisar a caracterização por gênero do Subsetor de Ensino na Mesorregião Centro Goiano, é necessário observar o grande aumento de ocupados nesse Subsetor, partindo de 2.111 trabalhadores formais, no ano de 1985, para 31.904, em 2010. Tal evolução é reflexo do aumento de instituições públicas voltadas para a educação Básica e do aumento de instituições privadas, principalmente a partir do ano de 1995 quando das medidas adotadas pelo então Ministro da Educação, Paulo Renato Souza, tais como a redução de gastos com a contratação de professores na Educação Pública Federal; diminuição de gastos com infraestrutura nas instituições públicas federais; e abertura de recursos junto à FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos – e ao BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – para a criação de instituições de Ensino Superior Privadas.

Neste contexto pode-se observar o aumento de contratos formais e, no que tange ao gênero desses trabalhadores, o Gráfico 6.31 apresenta a predominância do sexo feminino, que se mostra como uma característica do Subsetor de Ensino em geral, visto que nacionalmente a configuração do Subsetor é de 60,74% de mulheres (914.108 trabalhadoras) e 39,26% de homens (590.892 trabalhadores) ocupados formalmente, segundo dados da RAIS para o ano de 2010.

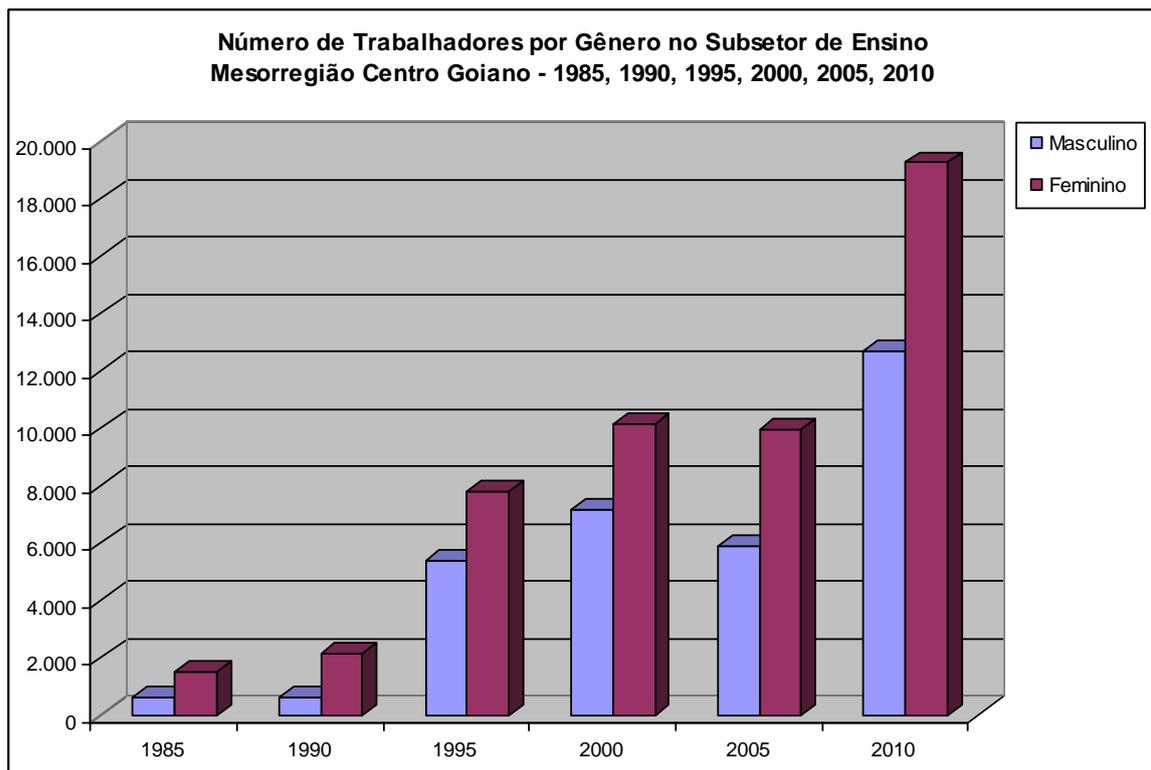


Gráfico 6.31: Número de Trabalhadores por Gênero no Subsetor de Ensino. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

O Gráfico 6.32 apresenta o número de trabalhadores, por faixa etária, no Subsetor de Ensino, na Mesorregião Centro Goiano, nos quinquênios de 1985 a 2010. Por meio desse gráfico pode-se observar que o Subsetor comporta essencialmente profissionais jovens ocupados formalmente.

Analisando o referido gráfico a partir do ano de 1995, que traz números mais relevantes para o Subsetor, vê-se que os trabalhadores com faixa etária entre 30 a 39 anos somavam 4.719, 4.812, 5.319 e 9.783 trabalhadores, respectivamente aos anos de 1995, 2000, 2005 e 2010, o que equivale a participações em torno de 30%.

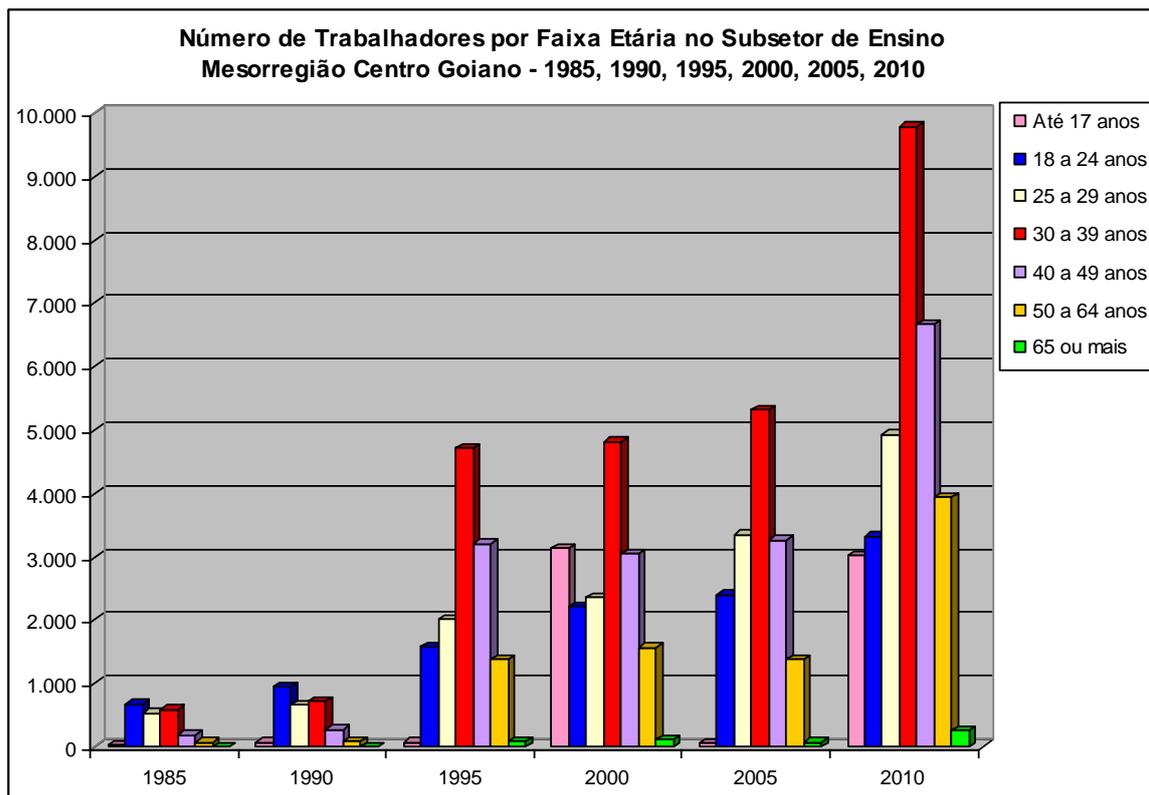


Gráfico 6.32: Número de Trabalhadores por Faixa Etária no Setor de Ensino. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Por meio do Gráfico 6.33 podemos inferir que a variável Grau de Escolaridade não é fator único e/ou preponderante no que diz respeito à elevação das faixas salariais dos trabalhadores do Subsetor de Ensino na Mesorregião Centro Goiano, que, conforme visto, apresentaram redução da participação nas faixas salariais superiores nos anos 2000 e 2005, fixando os salários, primordialmente, entre 1,01 e 3 salários mínimos.

Tal afirmação se pauta no fato de, ainda de acordo com o Gráfico 6.33, o número de trabalhadores com Ensino Superior ter aumentado substancialmente. Em 1985, os contratos formais de trabalho com trabalhadores com Ensino Superior somavam 514. No ano de 1990, esse número subiu para 671. Em 1995, os trabalhadores com Ensino Superior eram 5.474 e, em 2000, somavam 6.290. O ano de 2005 apresentou 8.102 trabalhadores formalmente empregados com Ensino Superior e o ano de 2010 somou 16.872 trabalhadores com esse nível de escolaridade.

Portanto, o aumento do Grau de Escolaridade Superior e Médio não redundou em aumento de remuneração para o Subsetor de Ensino na Mesorregião Centro Goiano. O que remete a outros fatores que também concorreram para a determinação salarial dos trabalhadores do Subsetor de Ensino, tais como o aumento do endividamento público e a Lei de Responsabilidade Fiscal, ambos com repercussões no ensino público. A década de 1990 também apresentou certa fragilidade no que diz respeito à questão sindical. Outro fator concorrente foi a superoferta de profissionais para o Subsetor de Ensino vivenciada, principalmente, pela iniciativa privada, que responde pela maioria dos empregos no Subsetor de Ensino na Mesorregião. Tal superoferta não deve ser generalizada, haja vista a carência, por exemplo, de professores de Matemática, Física e Química tão latente na Rede Pública de Ensino.

O Gráfico 6.34 nos permite observar a distribuição por faixa salarial dos trabalhadores do Subsetor de Ensino na Mesorregião Centro Goiano. No ano de 1985 havia 2.111 ocupados formalmente neste Subsetor, desse universo de trabalhadores 1.305 recebiam de 1,01 até 3 salários mínimos. Da mesma forma, em 1990 de um total de 2.694 trabalhadores, 1.624 (60,3%) recebiam de 1,01 até 3 salários mínimos.

Como podemos observar por meio dos dados da RAIS expressos no Gráfico 6.33, a partir do ano de 1995 houve grande aumento no número de profissionais formalmente ocupados nesse Subsetor. Importante ressaltar a presença de 8.726 trabalhadores com faixas salariais acima de 3,01 salários mínimos, sendo que destes 2.926 recebiam de 5,01 até 10 salários e 4.175 tinham remuneração de mais de 10 salários mínimos.

No entanto, o quinquênio seguinte, 2000/2005, demonstrou a inconsistência das altas remunerações. No ano de 2000, 3.841 empregados recebiam até 1 salário mínimo, representando um aumento de 3.398 trabalhadores nesta faixa salarial, em relação ao ano de 1995. Quanto aos trabalhadores com faixa salarial de 1,01 até 3 salários, estes somavam 6.275 contratos formais em 2000, o equivalente a 36,4% do total de trabalhadores naquele ano, que era de 17.249. As faixas salariais de 3,01 até 5 salários e de 5,01 até 10 salários comportavam números semelhantes de trabalhadores, 2.224 e 2.430, respectivamente.

A faixa salarial superior a 10 salários, por sua vez, apresentou forte recuo no número de trabalhadores, entre 1995 e 2005. Porém, apresentou aumento no ano de 2010.

Com relação ao ano de 2010, todas as faixas salariais apresentaram aumento absoluto no número de trabalhadores, principalmente aqueles com faixa salarial de 1,01 até 3 salários mínimos, que somava 8.987 trabalhadores formais em 2005 e passou para 14.895 em 2010. Os Gráficos 6.33 e 6.34 ilustram as informações citadas.

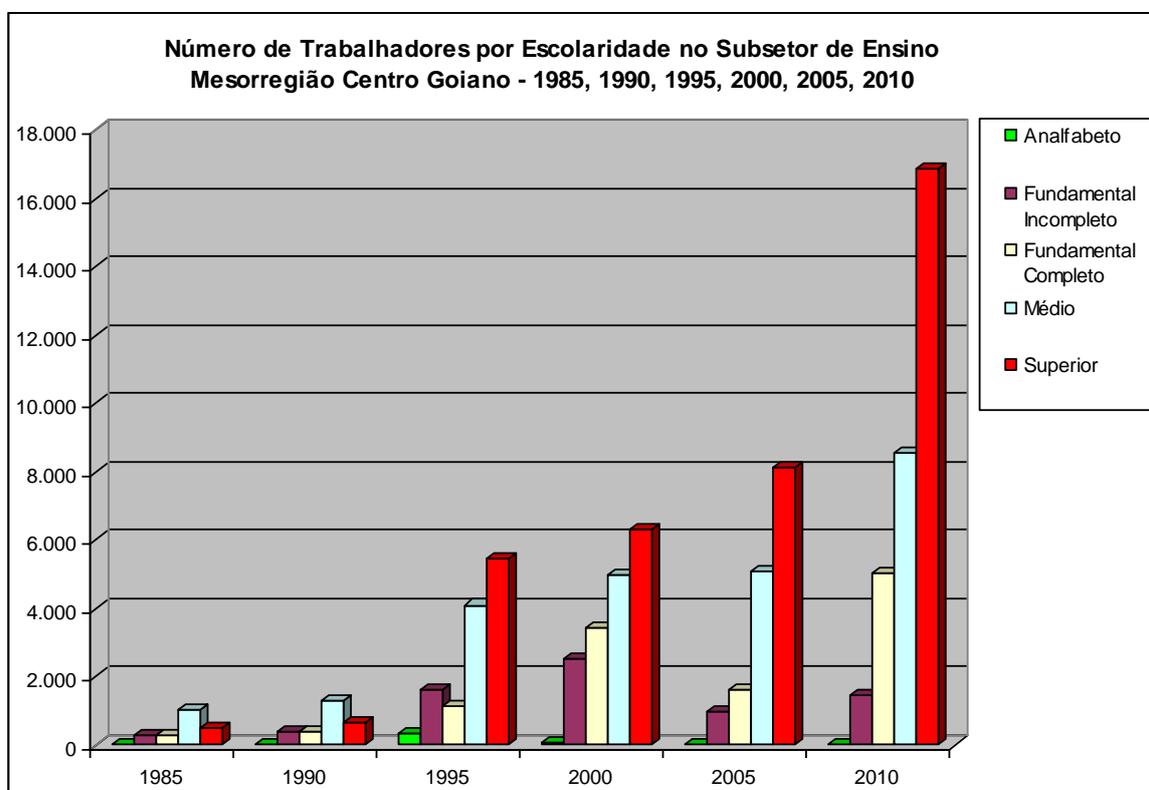


Gráfico 6.33: Número de Trabalhadores por Escolaridade no Subsetor de Ensino. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

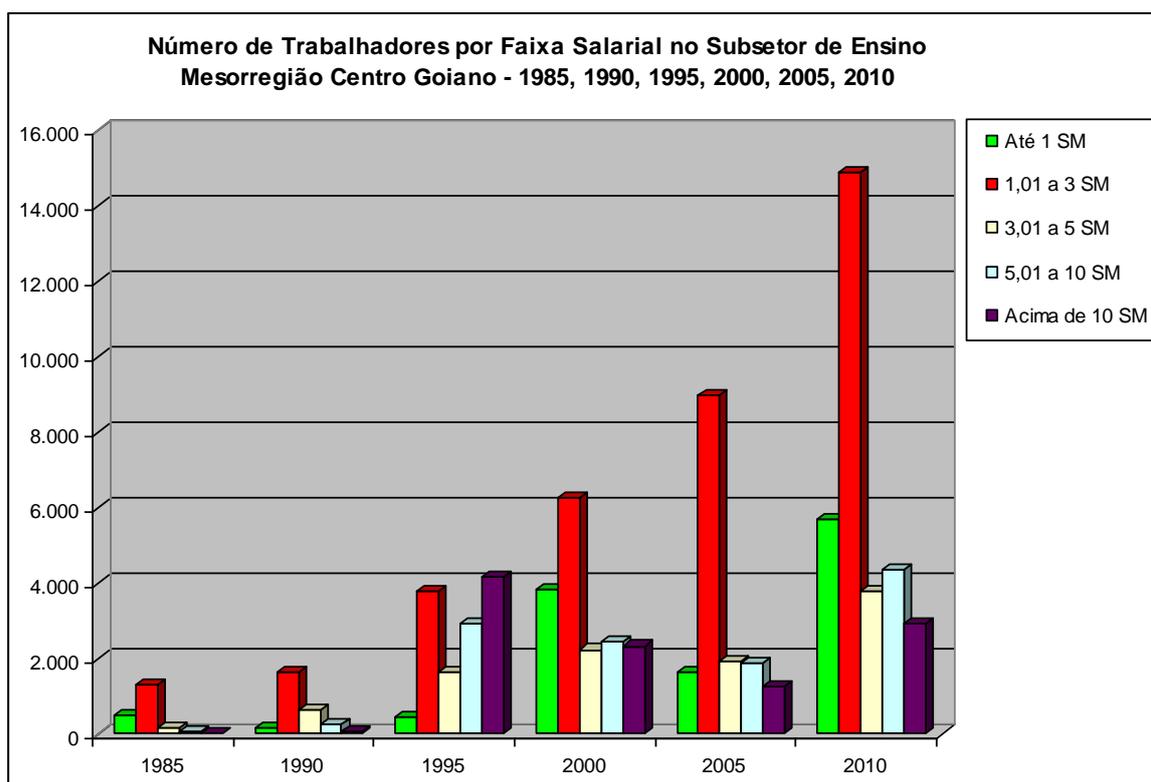


Gráfico 6.34: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial no Subsetor de Ensino. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

6.2.8. Agricultura, Silvicultura, Criação de Animais, Extrativismo Vegetal etc.

O Gráfico 6.35 apresenta a distribuição dos trabalhadores da Agricultura, na Mesorregião Centro Goiano, por gênero. Assim como na maioria dos setores de atividade econômica a presença masculina é predominante, pelo menos no que tange aos contratos formais de trabalho.

A participação feminina foi mais expressiva no ano de 1995, representando 21,8% da mão-de-obra formalmente empregada naquele ano, no Subsetor da Agricultura. Os percentuais dos outros anos da série variaram de 10,2% a 18%. Todavia, é necessário realçar o fato de que estes números traduzem apenas a distribuição da força de trabalho formalmente empregada. Pesquisas qualitativas podem apresentar uma distribuição de gênero menos polarizada quando da inclusão das formas de trabalho não-formalizados.

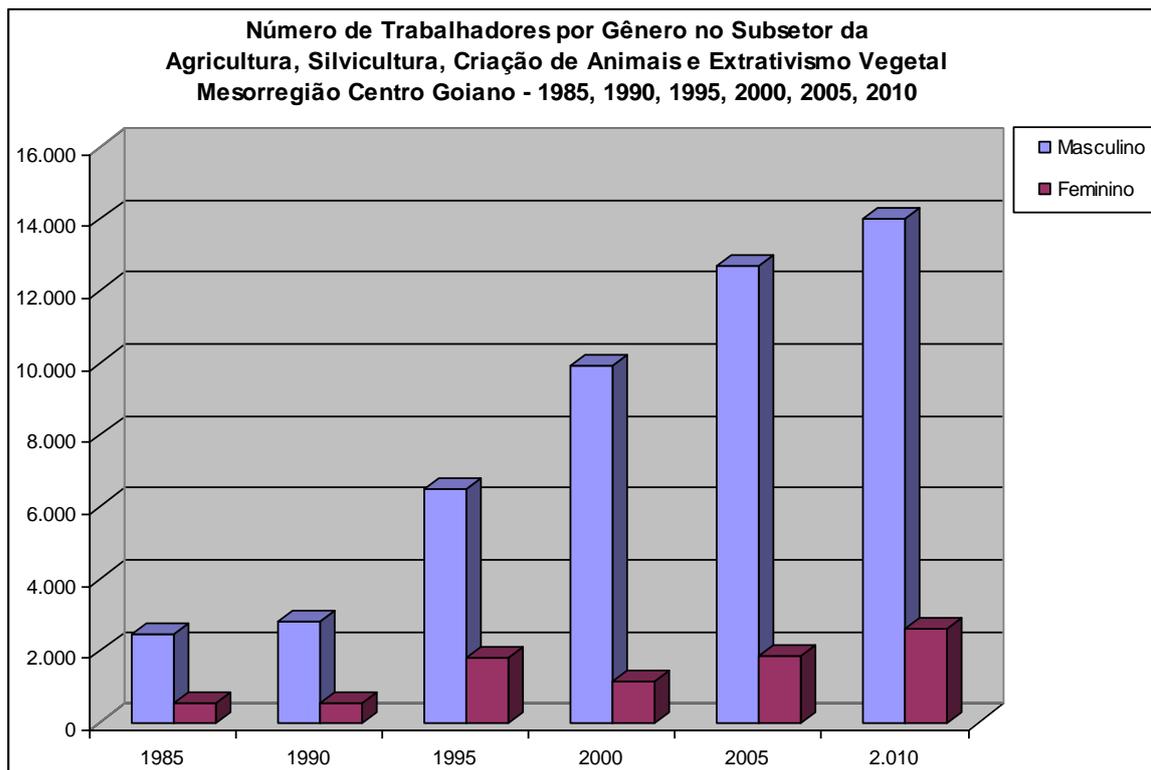


Gráfico 6.35: Número de Trabalhadores por Gênero no Subsetor da Agricultura, Silvicultura, Criação de Animais e Extrativismo Vegetal. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Com relação à faixa etária, os trabalhadores ocupados no Subsetor da Agricultura na Mesorregião Centro Goiano se encontram estabelecidos entre 30 e 39 anos de idade e, em seguida, entre 40 e 49 anos de idade. Nota-se, também, uma maior participação dos grupos com idades entre 30 e 39 anos, principalmente a partir do ano de 1995, visto que em 1985 e 1990 esta faixa etária poderia ser comparada com a de 18 a 24 anos, conforme Gráfico 6.36.

Outrossim, é inexpressivo o número de contratos formais de trabalho de pessoas menores de 18 anos de idade e maiores de 64, que foi de 89 trabalhadores em ambas faixas etárias em 2010, fato este que não exclui a possibilidade de trabalhadores menores de idade sob trabalho informal no Subsetor, bem como de trabalhadores que não optaram pela aposentadoria por vários motivos, entre eles as possíveis condições socioeconômicas adversas de tais trabalhadores.

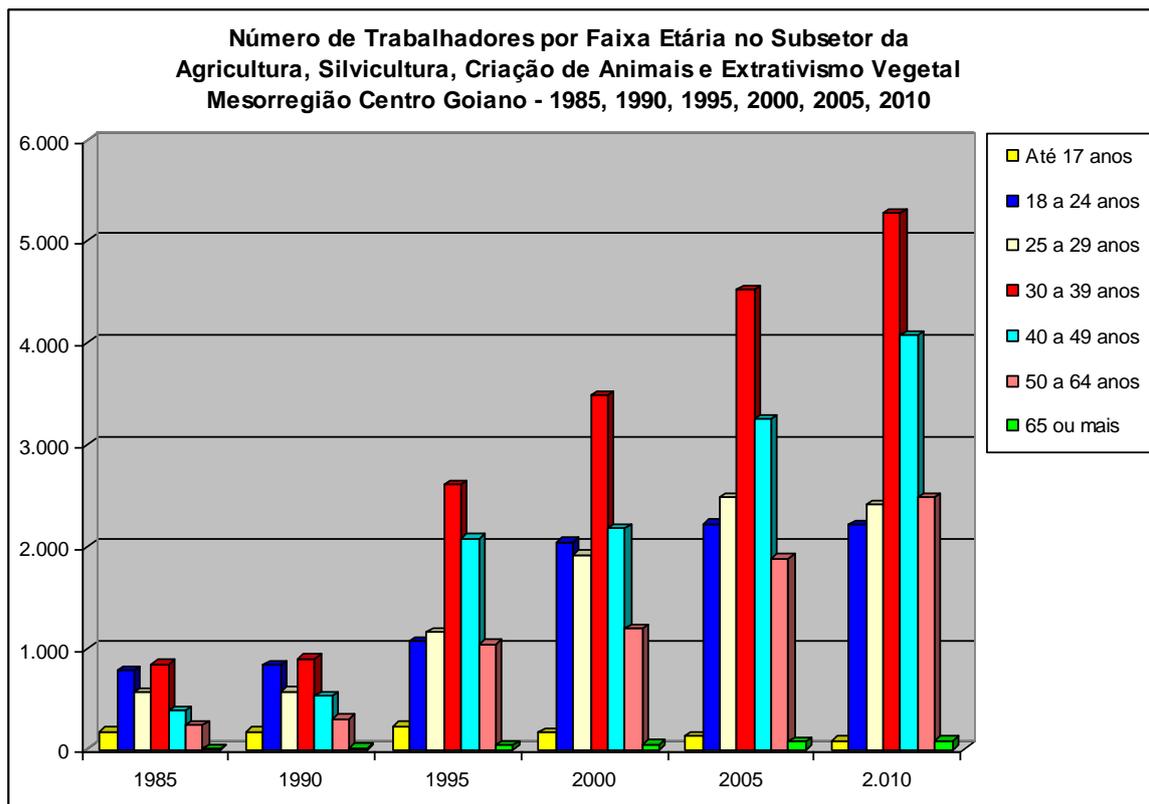


Gráfico 6.36: Número de Trabalhadores por Faixa Etária no Subsetor da Agricultura, Silvicultura, Criação de Animais e Extrativismo Vegetal. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Por meio do Gráfico 6.38 é possível visualizar a predominância de remunerações entre 1,01 e 3 salários mínimos para os trabalhadores ocupados no Subsetor da Agricultura, na Mesorregião Centro Goiano. A baixa remuneração está relacionada a fatores como baixa produtividade das pequenas e médias propriedades rurais, pequena organização político-sindical dos trabalhadores rurais, mas também pela quantidade significativa de pessoas com baixa escolaridade, fator que ocupa grande importância na determinação salarial.

Importante notar no Gráfico 6.38 que no ano de 1995 havia muitos trabalhadores ocupados com faixas salariais de 3,01 até 5 salários mínimos, 5,01 até 10 salários mínimos e mais de 10 salários mínimos, em comparação com os demais anos da série.

Da mesma forma pode-se relacionar tais remunerações à presença de muitos trabalhadores com grau de escolaridade médio e superior em 1995, conforme Gráfico 6.37. A partir desse ano, também passou a ter maior representatividade o número de trabalhadores que recebem até 1 salário mínimo (873 no ano de 1995 para 2.760 trabalhadores em 2010).

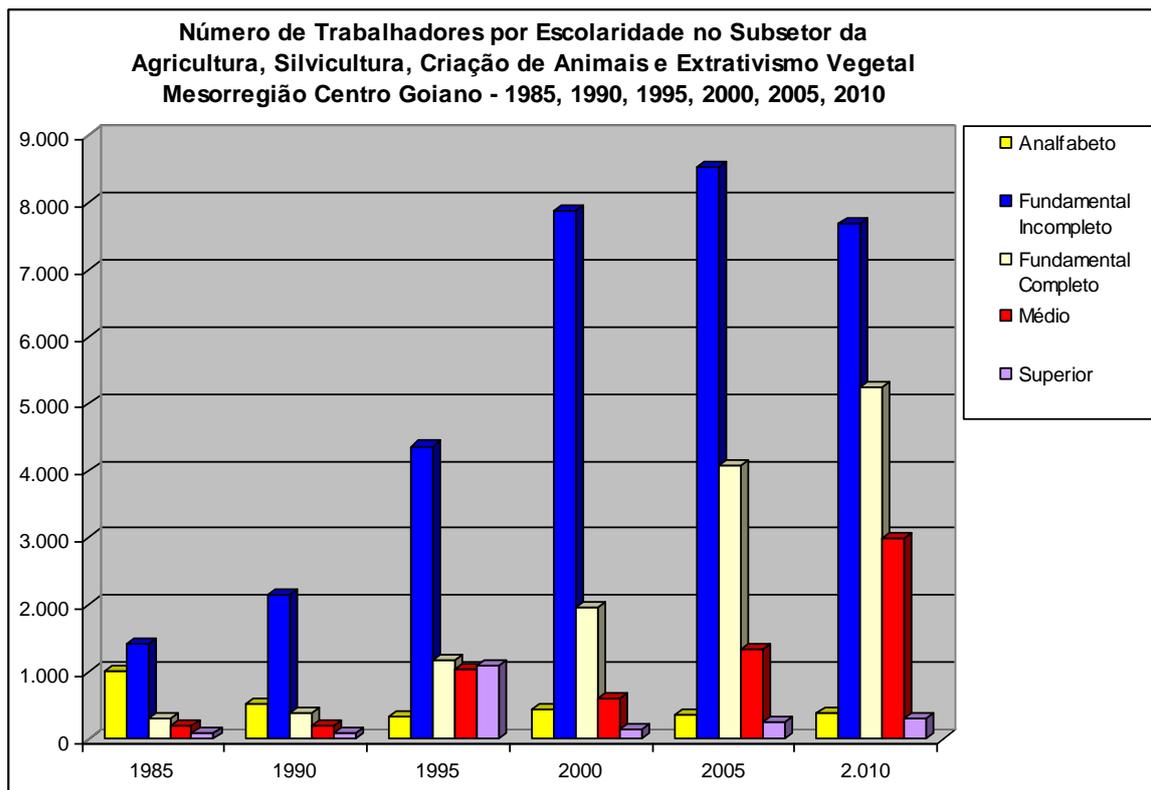


Gráfico 6.37: Número de Trabalhadores por Escolaridade no Subsetor da Agricultura, Silvicultura, Criação de Animais e Extrativismo Vegetal. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

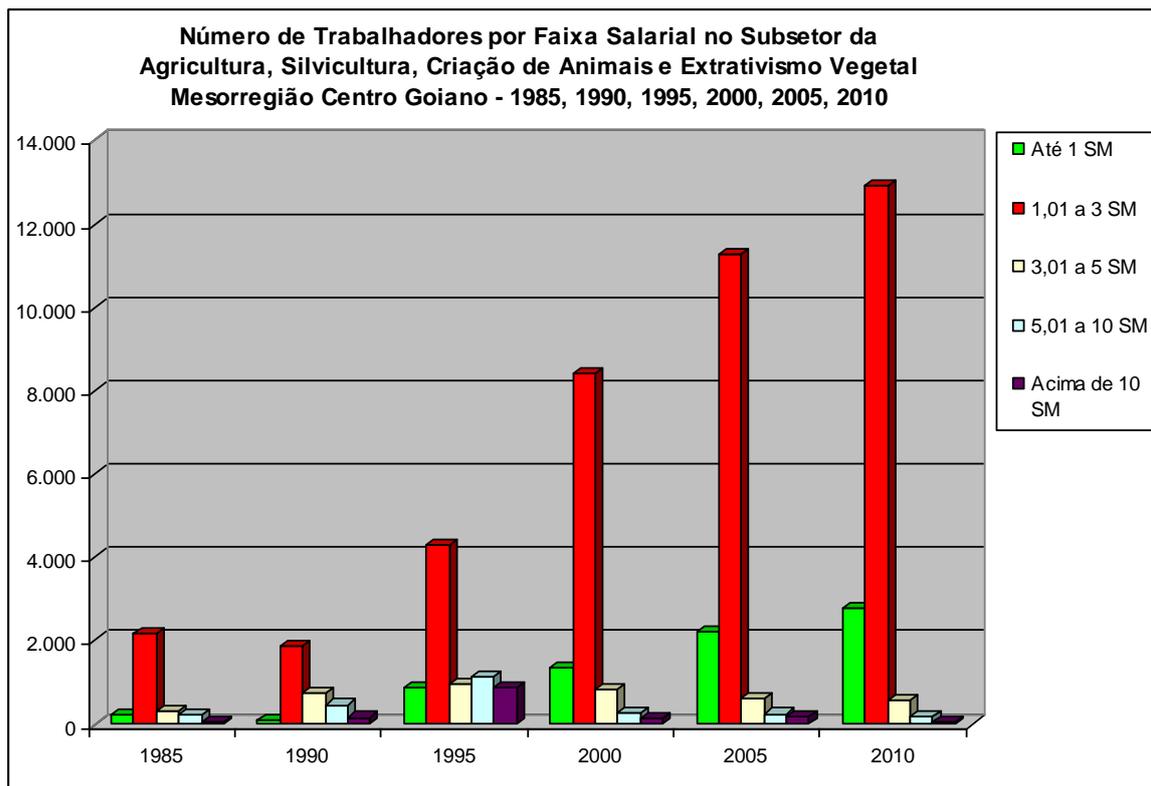


Gráfico 6.38: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial no Subsetor da Agricultura, Silvicultura, Criação de Animais e Extrativismo Vegetal. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010. Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

6.2.9. Comércio e Administração de Imóveis, Valores Mobiliários e Serviços Técnicos

Conforme Gráfico 6.39, no Subsetor de Comércio e Administração de Imóveis, Valores Mobiliários e Serviços Técnicos, no qual se inclui a atividade econômica de informática, ocorreu um aumento de trabalhadores do sexo feminino entre 1985 e 2010, visto que, o crescimento do número de trabalhadoras entre os referidos anos foi de mais de 750%. Todavia, o número de trabalhadores é superior ao número de trabalhadoras em todos os anos da série.

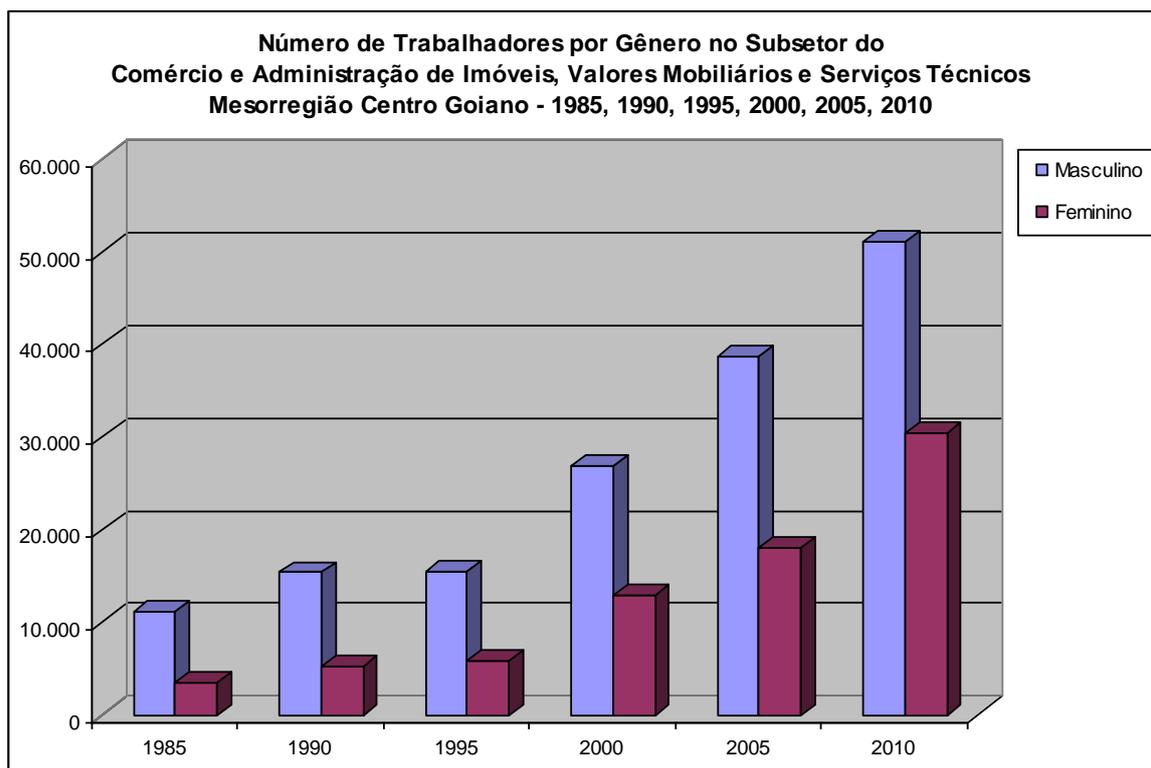


Gráfico 6.39: Número de Trabalhadores por Gênero no Subsetor do Comércio e Administração de imóveis, Valores Mobiliários e Serviços técnicos. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010. Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Com relação à faixa etária dos trabalhadores formalmente empregados neste Subsetor, é possível observar, por meio do Gráfico 6.40, o predomínio dos trabalhadores entre 30 e 39 e entre 18 e 24 anos de idade. No 1985, essas duas faixa etárias representaram juntas 58,43% do total dos trabalhadores empregados no Subsetor do Comércio e Administração de Imóveis, Valores Mobiliários e Serviços Técnicos. Em 2010, a representatividade desse grupo etário no conjunto dos trabalhadores empregados neste Subsetor foi de 54,51%.

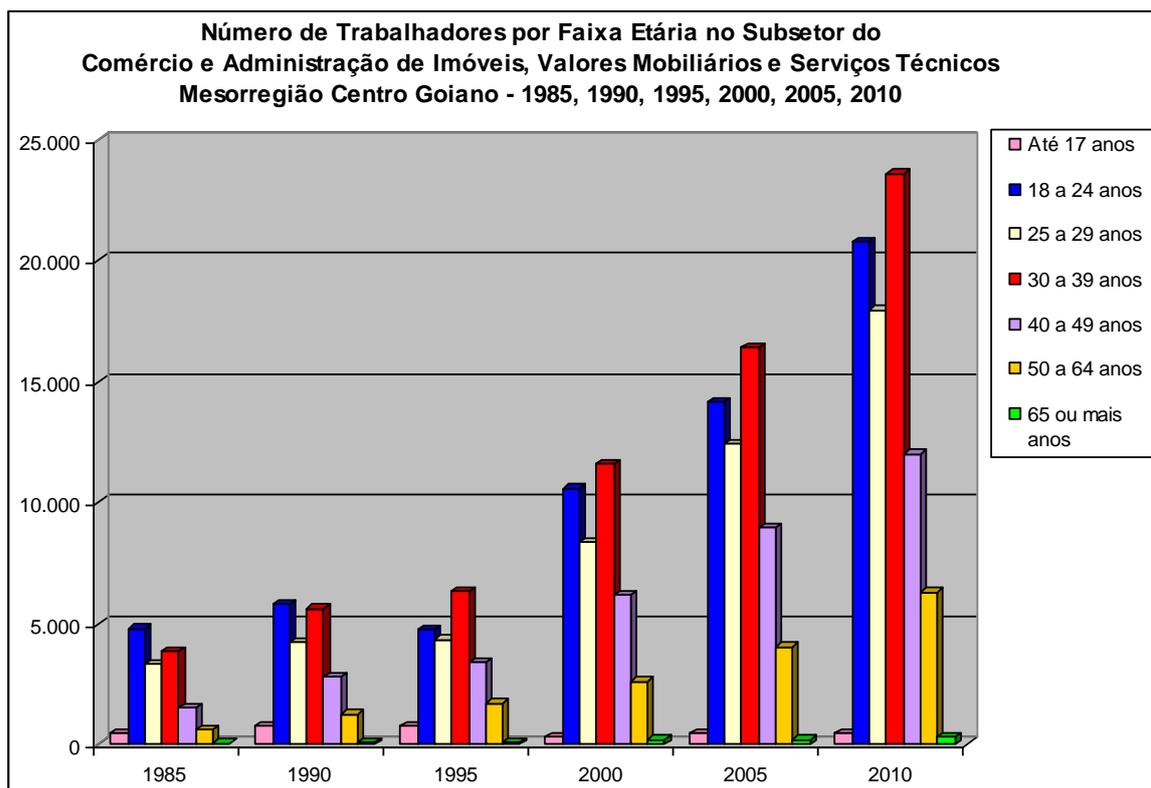


Gráfico 6.40: Número de Trabalhadores por Faixa Etária no Subsetor do Comércio e Administração de imóveis, Valores Mobiliários e Serviços técnicos. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Quanto ao número de trabalhadores por Escolaridade no Subsetor de Comércio e Administração de Imóveis, Valores Mobiliários e Serviços Técnicos, pode-se verificar por meio do Gráfico 6.41 que entre os anos de 1985 e 2000, de forma quinquenal, a maioria dos trabalhadores possuía o Ensino Fundamental Incompleto e o Ensino Fundamental Completo. Em 2005, ocorreu uma mudança significativa nesse quadro. Houve uma redução do número de trabalhadores com Ensino Fundamental Incompleto e um aumento do número de trabalhadores com o Ensino Fundamental e Ensino Médio Completos. Esse quadro permaneceu no ano de 2010.

Este Subsetor apresentou uma redução de trabalhadores analfabetos e também apresentou um considerável aumento do número de trabalhadores com Ensino Superior. Portanto, ocorreu uma evolução da escolaridade no Subsetor em estudo, evolução essa que pode ter ocorrido devido à maior facilidade de acesso à educação, maior exigência em qualificação, entre outros fatores.

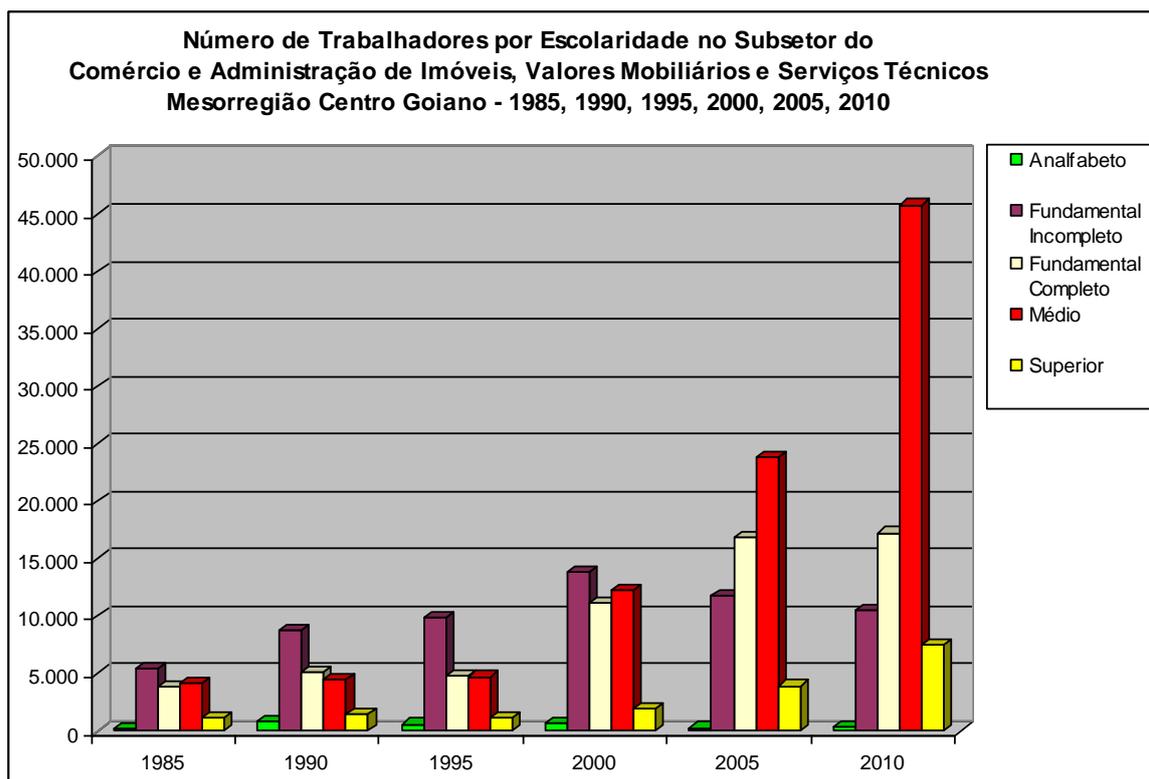


Gráfico 6.41: Número de Trabalhadores por Escolaridade no Subsetor do Comércio e Administração de imóveis, Valores Mobiliários e Serviços técnicos. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Por meio do Gráfico 6.42, é possível observar a evolução da faixa salarial dos trabalhadores neste Subsetor de atividade econômica. Nota-se que entre 1985 e 2010 ocorreu um predomínio do número de trabalhadores na faixa salarial entre 1,01 e 3 salários mínimos. Em 2010, dos 81.412 trabalhadores empregados formalmente, 66.747 recebiam entre 1,01 e 3 salários mínimos, o equivalente a 82% do total.

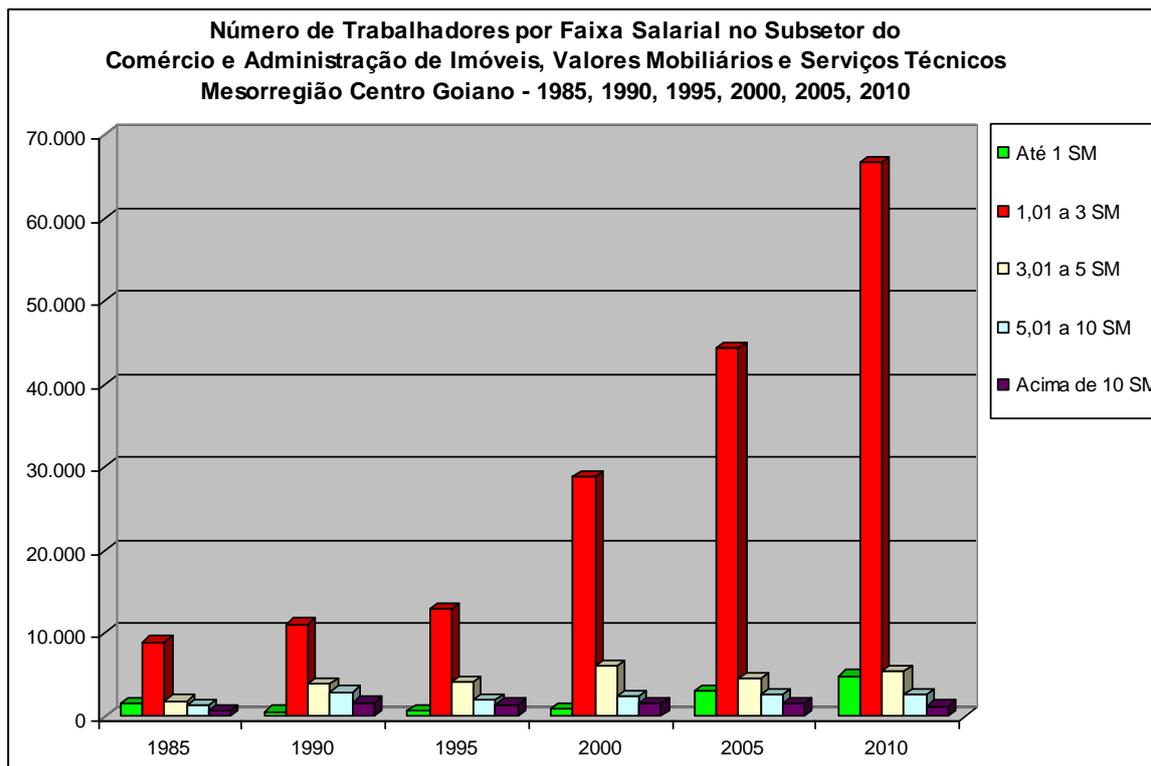


Gráfico 6.42: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial no Subsetor do Comércio e Administração de imóveis, Valores Mobiliários e Serviços técnicos. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

6.2.10. Indústria Mecânica

No Subsetor de Indústria Mecânica, a maioria dos trabalhadores era do sexo masculino entre os anos de 1985 e 2010. Em 1985, somavam 383 trabalhadores do sexo masculino em um total de 431. Em 2000, o número de trabalhadores, tanto homens quanto mulheres, aumentou significativamente, sendo que em um universo de 1.193 trabalhadores sob contrato formal de trabalho, 1.077 eram homens. Em 2005, ocorreu uma redução número de trabalhadores, totalizando 848 homens e 143 mulheres. Já em 2010 houve uma grande evolução no número de contratos formais em relação ao ano de 2005. O Subsetor chegou a empregar 3.553 pessoas, um aumento de mais de 250% em relação à 2005, sendo que deste total 89,61 eram homens.

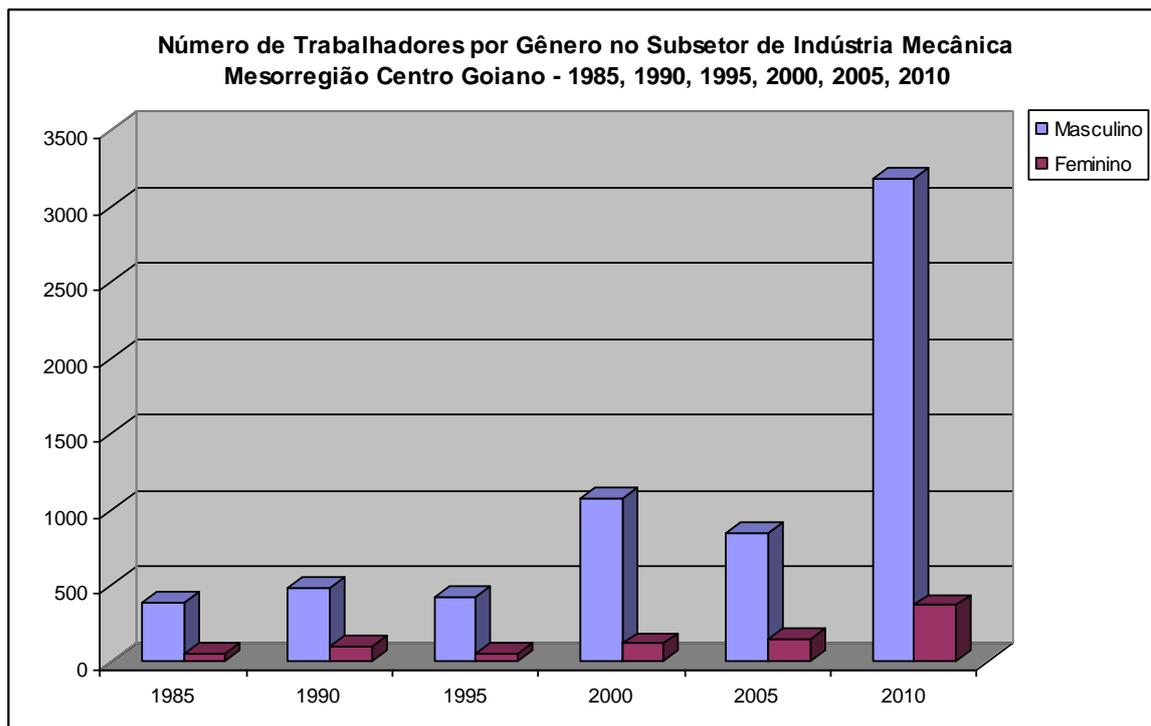


Gráfico 6.43: Número de Trabalhadores por Gênero no Subsetor: Indústria Mecânica. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

No período analisado, a maioria dos trabalhadores deste subsetor tinha entre 30 e 39 anos, seguida daqueles com idades entre 18 e 24 anos. Em 1985, os trabalhadores com esta primeira faixa etária somavam 335 em um universo de 431, em 2000, somavam 949 em um universo de 1.193 e, em 2010, somavam 1.076, em um universo de 3.553. Todavia, é importante salientar que até 1990 o grupo etário que tinha o maior número de trabalhadores era o de 18 a 24 anos, mas a partir de 2000 ocorreu um aumento significativo do número de trabalhadores com idade de 30 a 39 anos, passando a totalizar o maior número de trabalhadores.

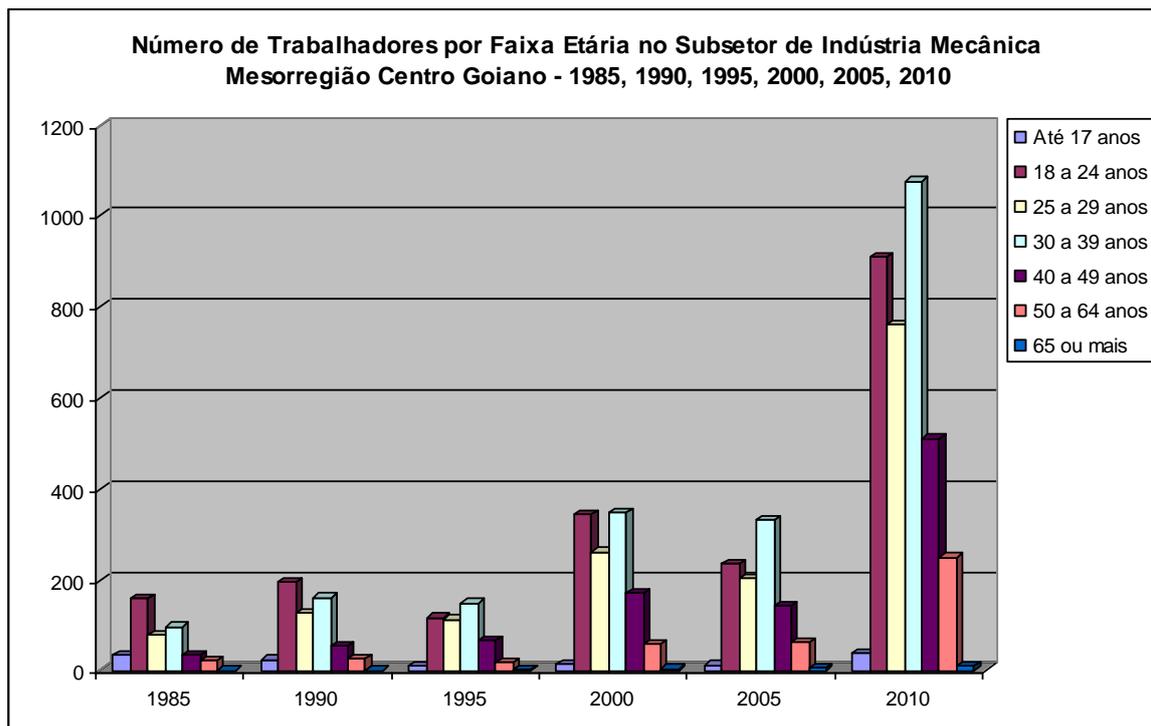


Gráfico 6.44: Número de Trabalhadores por Faixa Etária no Subsetor: Indústria Mecânica. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Entre 1985 e 1995, a maioria dos trabalhadores deste subsetor havia cursado, em ordem decrescente, o Ensino Fundamental Incompleto, o Ensino Fundamental Completo e o Ensino Médio. Em 1985, o número de trabalhadores que tinham o Ensino Fundamental Incompleto era 238, os trabalhadores que tinham o Ensino Fundamental Completo somavam 110 e os que tinham o ensino médio somavam 60 em um total de 431. Em 2000, observa-se que a diferença do número de trabalhadores que tinham o Ensino Fundamental Incompleto com os que tinham o Ensino Fundamental Completo foi pequena, visto que em 2000, somavam 439 e 422, já os trabalhadores com o Ensino Médio alcançaram 277 em um total de 1.193 e, em 2010, somaram 559 (15,73%) trabalhadores com o Fundamental Incompleto, 1.145 (32,22%) com Fundamental Completo e 329 (9,25%) com Ensino Médio.

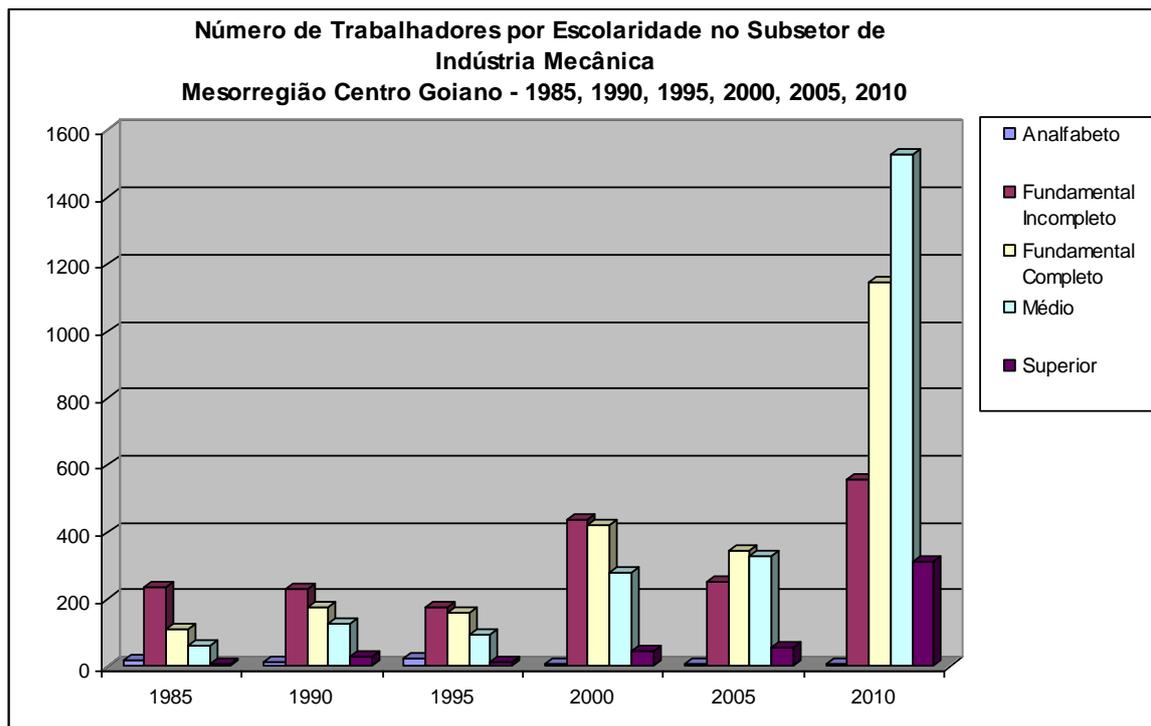


Gráfico 6.45: Número de Trabalhadores por Escolaridade no Subsetor: Indústria Mecânica. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2011.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

A maioria dos trabalhadores deste subsetor recebia de 1,01 a 3 salários mínimos, entre 1985 e 2010. Neste período, o número de trabalhadores que se encontrava nesta faixa salarial aumentou significativamente, exceto em 1995. Nota-se, ainda, que a partir de 2000 ocorreu um aumento absoluto significativo do número de trabalhadores que recebiam de 3,01 a 5 salários mínimos (de 261 em 2000 para 605 em 2010), apesar de ter apresentado queda na participação (de 21,87% em 2000 para 17,02% em 2010).

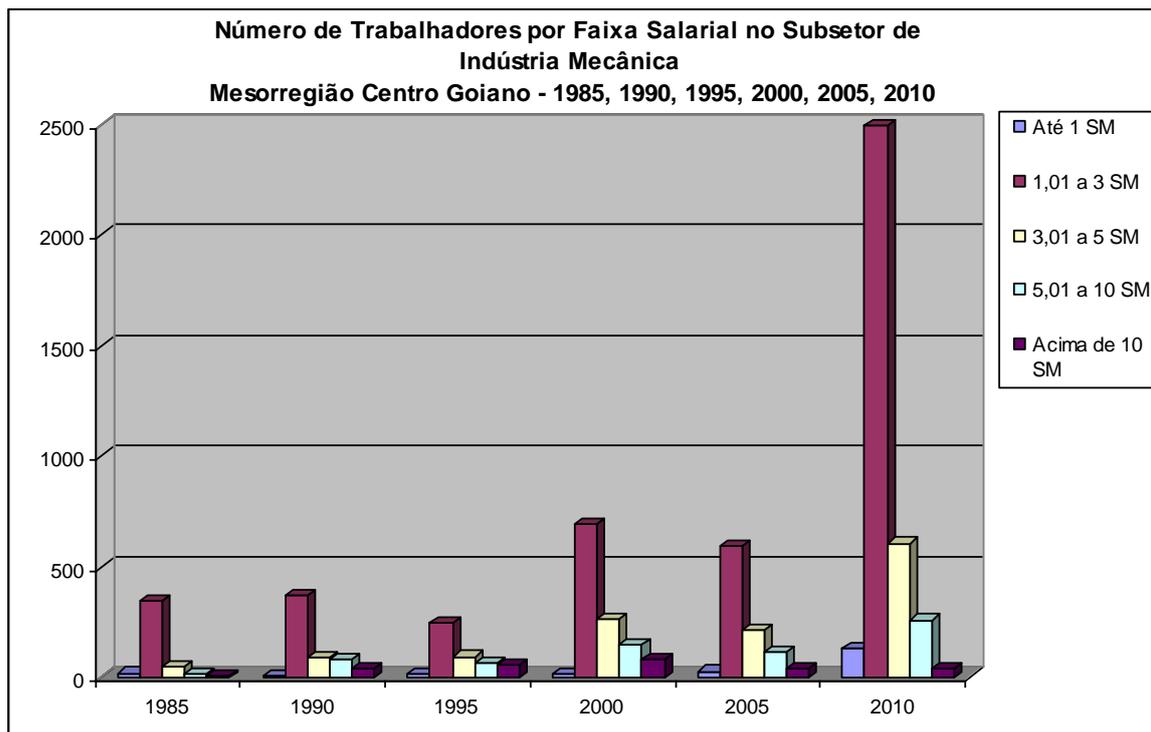


Gráfico 6.46: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial no Subsetor: Indústria Mecânica. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

6.2.11. Indústria do Material Elétrico e de Comunicações

O número de trabalhadores deste subsetor oscilou entre 1985 e 2010, tanto do sexo feminino quanto do sexo masculino. É importante salientar que a representatividade das mulheres neste subsetor foi, em média, 18% no decorrer do período analisado.

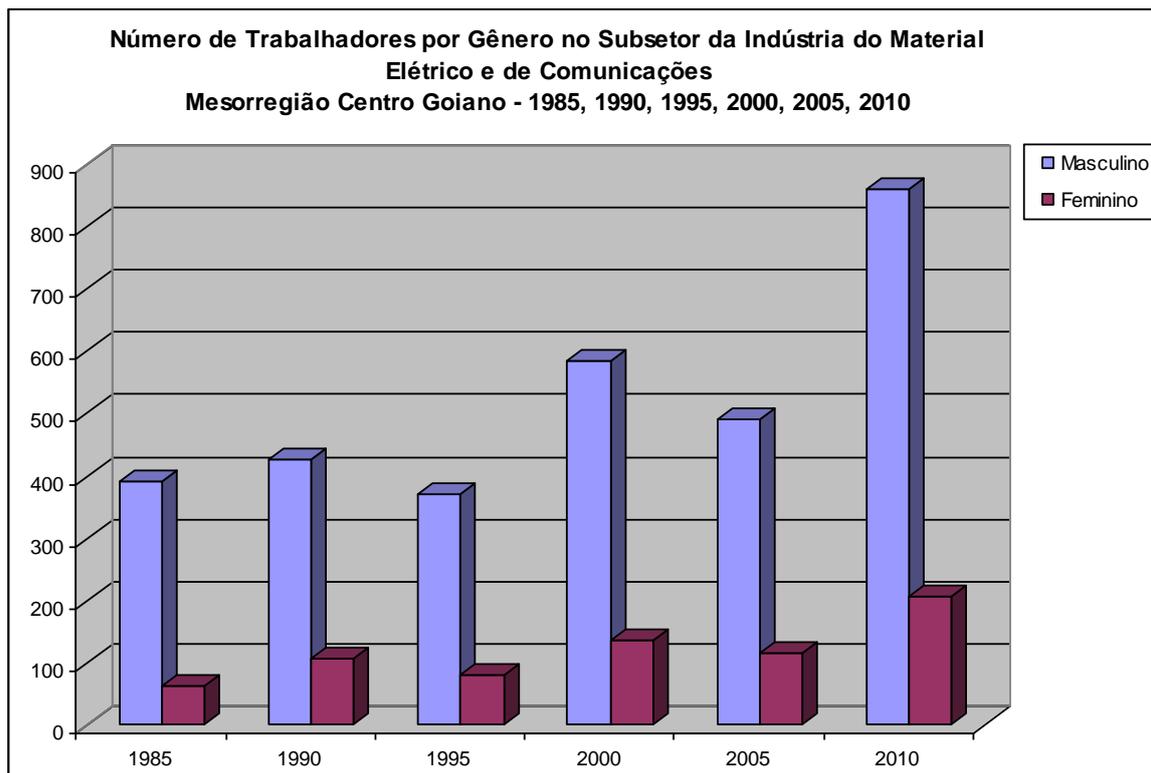


Gráfico 6.47: Número de Trabalhadores por Gênero no Subsetor: Indústria do Material Elétrico e de Comunicações. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

No que diz respeito a faixa etária destes trabalhadores, nota-se que a maioria tinha idade compreendida entre 18 e 24 anos, sendo que a faixa compreendida entre 30 e 39 anos era a segunda maior em número de trabalhadores.

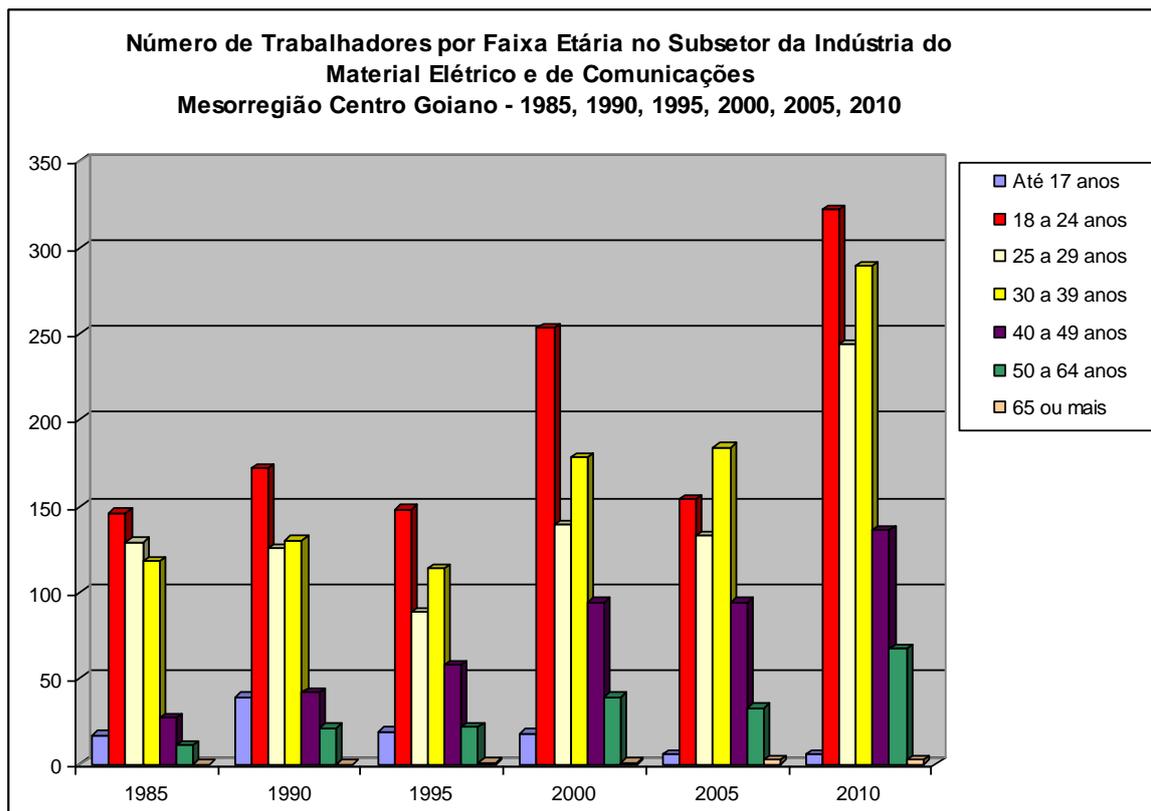


Gráfico 6.48: Número de Trabalhadores por Faixa Etária no Subsetor: Indústria do Material Elétrico e de Comunicações. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Assim como os demais subsetores desta Mesorregião, os trabalhadores apresentaram baixa escolaridade, visto que até 1995, a maioria havia cursado, em ordem decrescente, o Ensino Fundamental Incompleto, o Ensino Fundamental Completo e o Ensino Médio. Todavia, ocorreram mudanças no perfil destes trabalhadores, pois em 2000, o número de empregados com o Ensino Fundamental Completo superou o número de empregados com o Ensino Fundamental Incompleto e, em 2010, os trabalhadores com o Ensino Médio totalizaram o maior número, representando 51,54% do total.

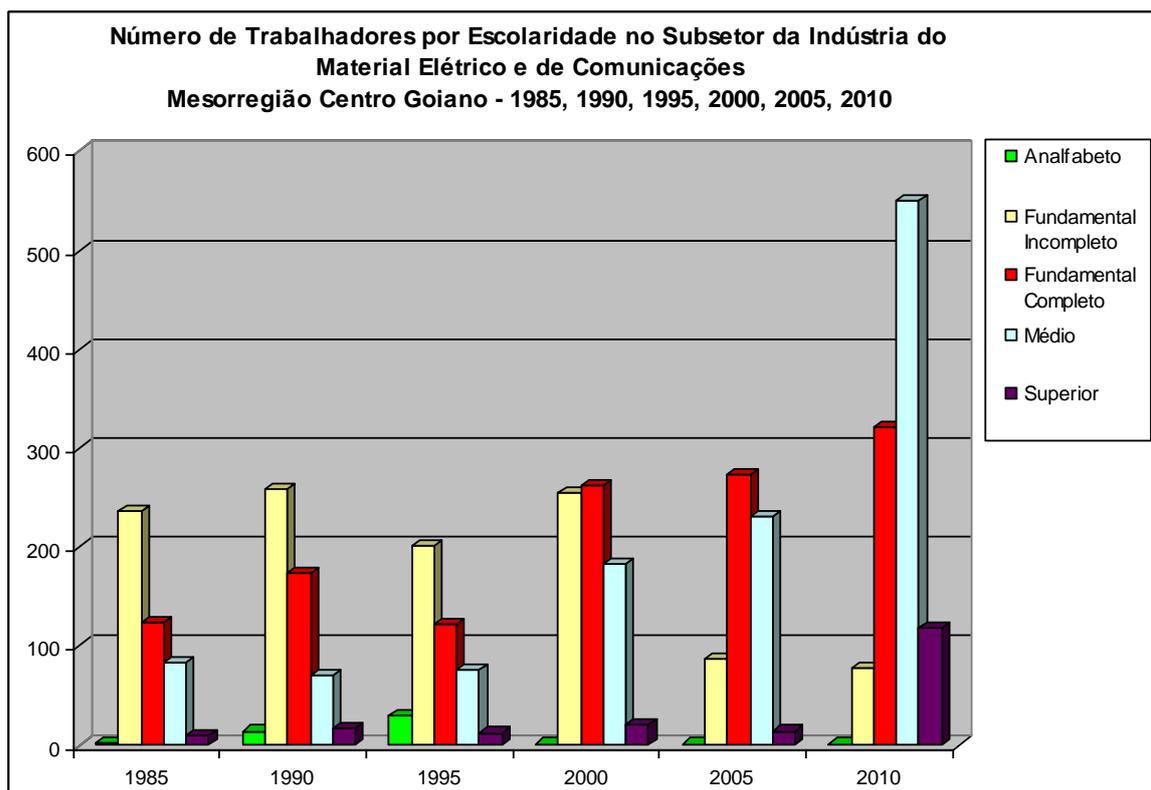


Gráfico 6.49: Número de Trabalhadores por Escolaridade no Subsetor: Indústria do Material Elétrico e de Comunicações. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Quanto à faixa salarial dos trabalhadores formalmente empregados neste subsetor, nota-se que a maioria recebia de 1,01 a 3 salários mínimos, representando, entre 60,15% (1990) e 87,34% (2010) do total no decorrer do período. Nota-se, ainda, que a faixa salarial que ocupava o segundo lugar em relação ao número de trabalhadores era a de 3,01 a 5. Todavia, sua maior representatividade foi de 19,11% em 2000, quando havia 722 trabalhadores contratados e, em 2010, 7% dos trabalhadores recebiam entre 3,01 e 5 salários mínimos.

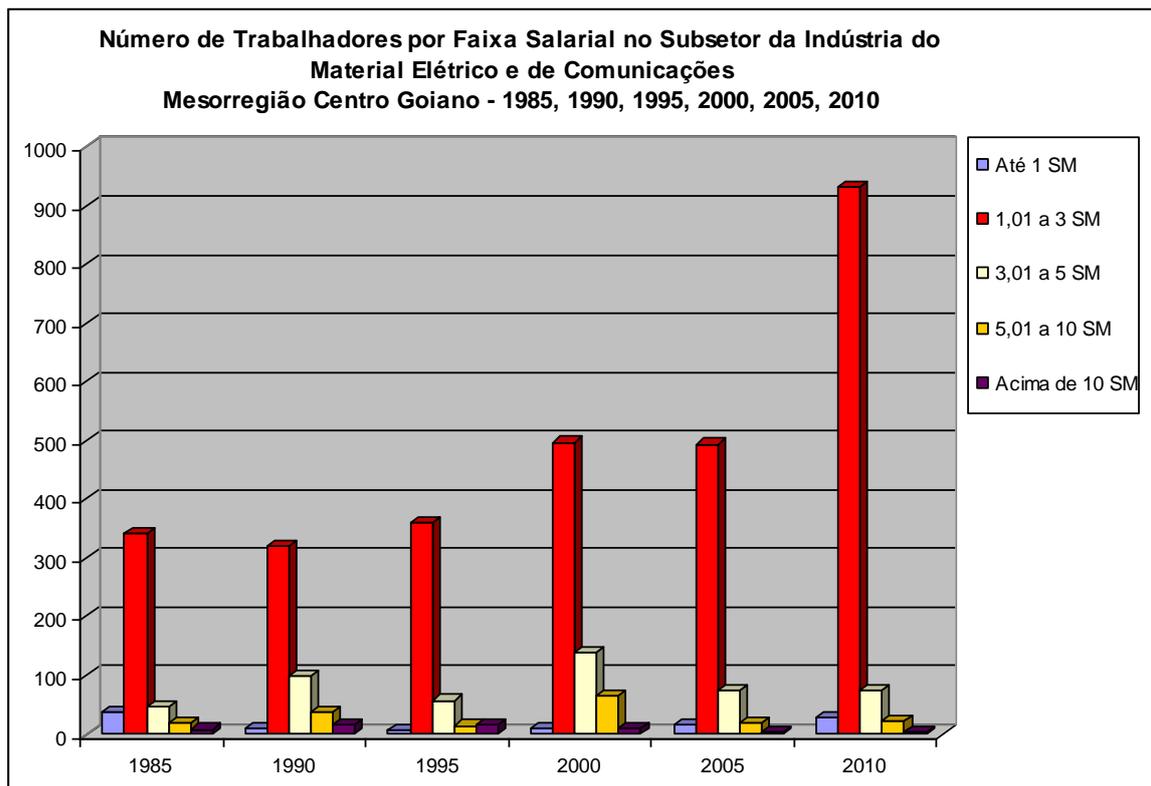


Gráfico 6.50: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial no Subsetor: Indústria do Material Elétrico e de Comunicações. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

6.2.12. Indústria Metalúrgica

No Subsetor de Indústria Metalúrgica a maioria dos trabalhadores era do sexo masculino. Em 1985, em um universo de 1.532 trabalhadores, 1.441 eram do sexo masculino, sendo apenas 91 do sexo feminino. Em 1995 e em 2000, o número de trabalhadores do sexo masculino somava 2.107 e 3.858, respectivamente, e um total de 2.342 e 4.368. Já em 2010, em um universo de 7.914 trabalhadores, 6.759 (85,40%) eram do sexo masculino.

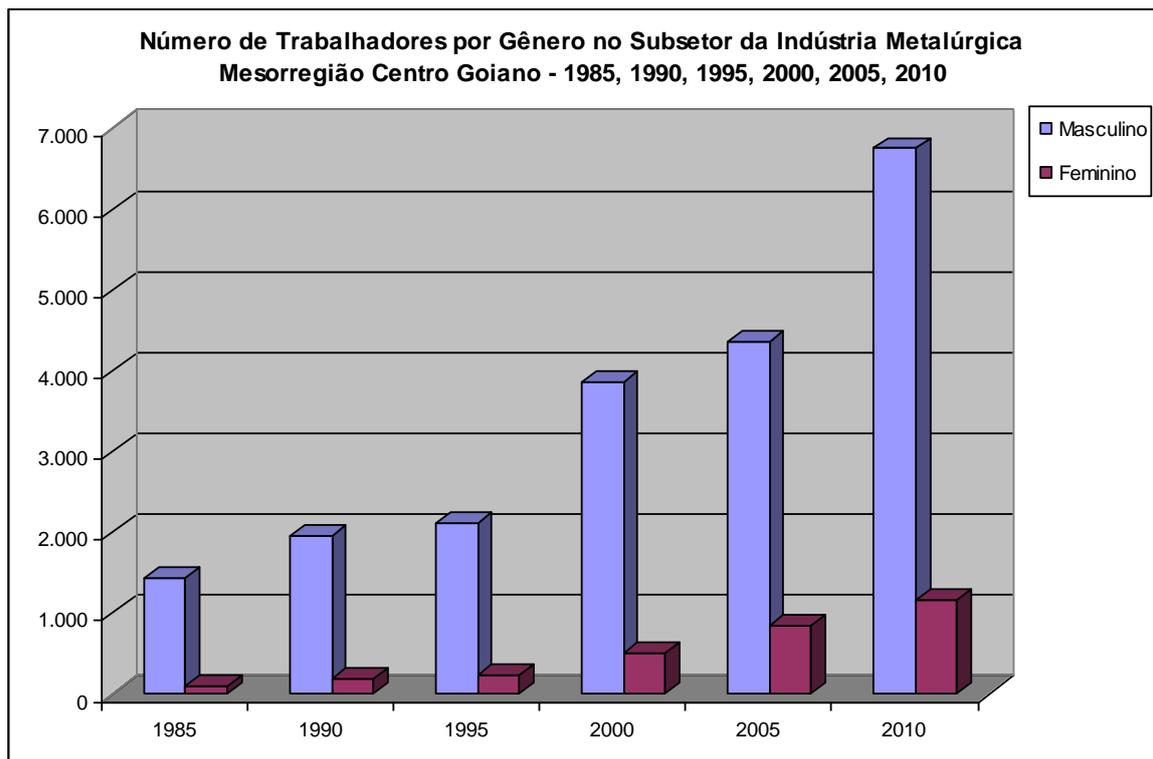


Gráfico 6.51: Número de Trabalhadores por Gênero no Subsetor: Indústria Metalúrgica. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

No que diz respeito à faixa etária destes trabalhadores, nota-se que estes estavam distribuídos em grupos etários entre 30 e 39 anos e entre 18 e 24 anos, sendo que até 2000, o grupo que obtinha maior número de trabalhadores era o de 18 a 24 anos, e em 2010, o grupo de 30 a 39 anos concentrou o maior número de trabalhadores. No ano de 1985, eram 551 trabalhadores com faixa etária entre 18 e 24 anos em um total de 1.532. Em 2000, este número aumentou, passando para 1.497 trabalhadores em um universo de 4.368. Em 2010, este grupo etário somava 2.025 em um universo de 7.914 trabalhadores, sendo suplantado pelo grupo de trabalhadores com idades entre 30 e 39 anos que chegou a 2.385 naquele ano, representando 30,13% do total. O número de trabalhadores com faixas etárias superiores a 40 anos aumentou significativamente do decorrer do período, passando de 166 trabalhadores, em 1985, para 1.826, em 2010.

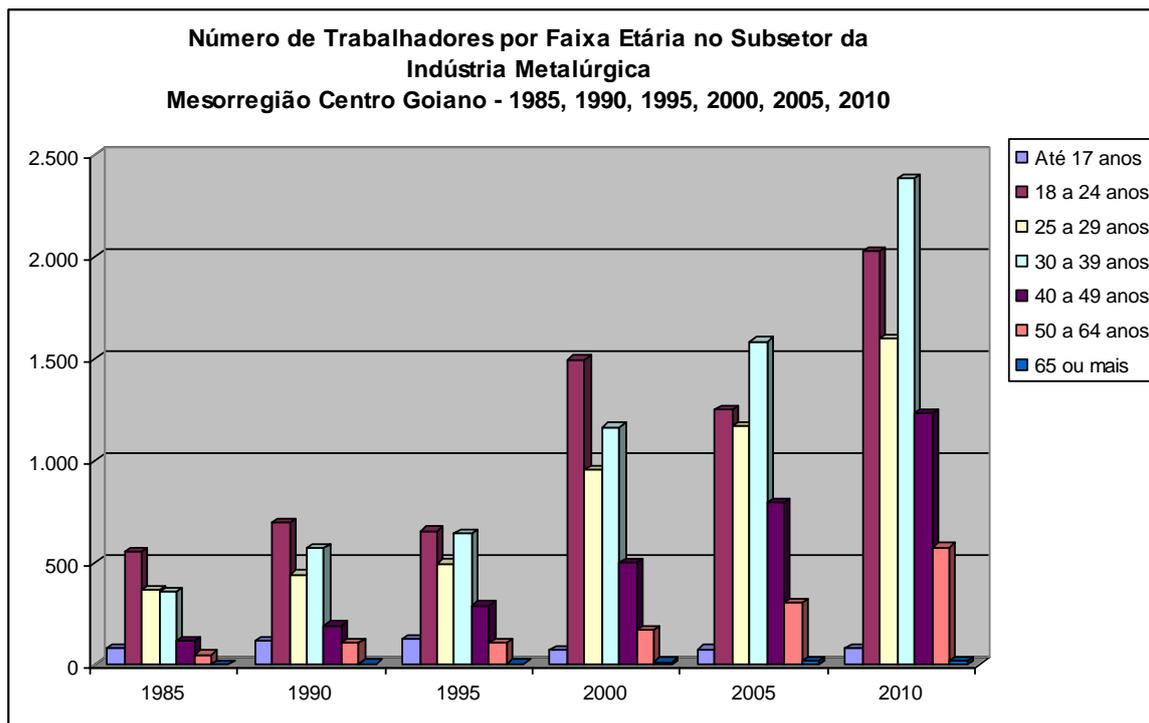


Gráfico 6.52: Número de Trabalhadores por Faixa Etária no Subsetor: Indústria Metalúrgica. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Quanto ao grau de escolaridade de 1985 a 2000, a maioria dos trabalhadores deste subsetor havia cursado, em ordem decrescente, o Ensino Fundamental Incompleto, o Ensino Fundamental Completo e o Ensino Médio. Em 2005, os graus de escolaridade com maior número de trabalhadores, em ordem decrescente, foi o Ensino Fundamental Completo, o Ensino Fundamental Incompleto e o Ensino Médio. Já em 2010, o número de trabalhadores com Ensino Fundamental Completo e com Ensino Médio se equiparou, somando, respectivamente 3.117 e 3.102, em torno de 39% do total de trabalhadores daquele ano.

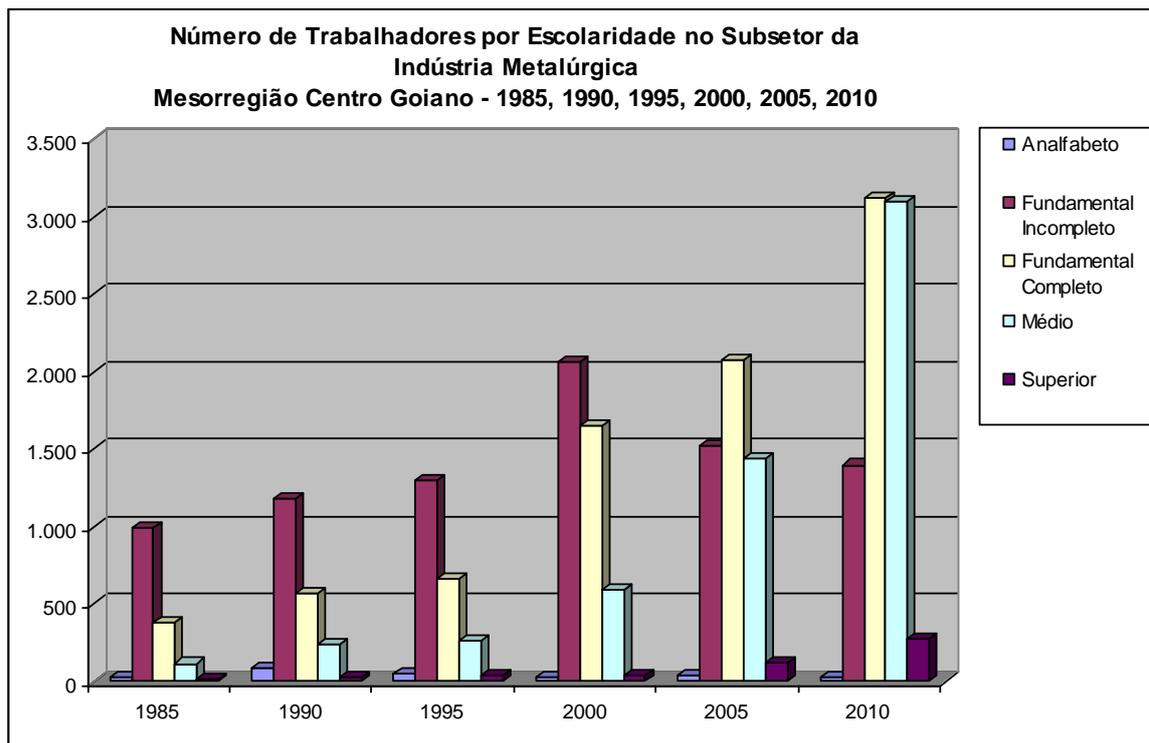


Gráfico 6.53: Número de Trabalhadores por Escolaridade no Subsetor: Indústria Metalúrgica. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

A maioria dos trabalhadores deste subsetor recebia de 1,01 a 3 salários mínimos, entre 1985 e 2010. Neste período, o número de trabalhadores que se encontrava nesta faixa salarial aumentou significativamente. Em 1985, estes trabalhadores somavam 1.282 em um total de 1.532, ou seja, 83,68% do total. Em 1995, totalizavam 1.723 (73,56%) em um universo de 2.342 trabalhadores e, em 2010, totalizavam 6.708 em um universo de 7.914, o equivalente a 84,76% do total.

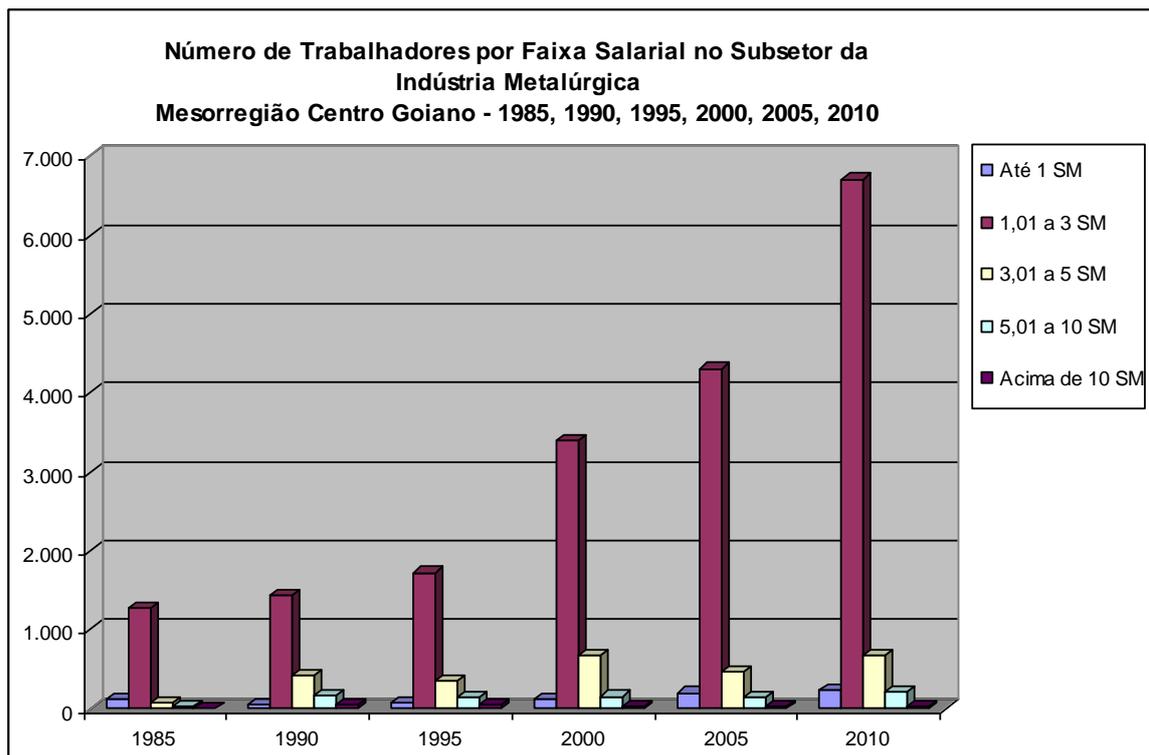


Gráfico 6.54: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial no Subsetor: Indústria Metalúrgica. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

6.2.13. Comércio Varejista

No subsetor de Comércio Varejista ocorreu um aumento considerável de trabalhadores entre os quinquênios de 1985 e 2010, tanto de homens quanto de mulheres. Todavia, a maioria dos trabalhadores era do sexo masculino. Em 1985, totalizavam 24.477 homens em um universo de 34.629 trabalhadores, ou seja, cerca de 70%. Em 2000, totalizavam 41.871 homens, representando mais de 65% do total. Em 2010, cerca de 60% dos empregos eram ocupados por homens.

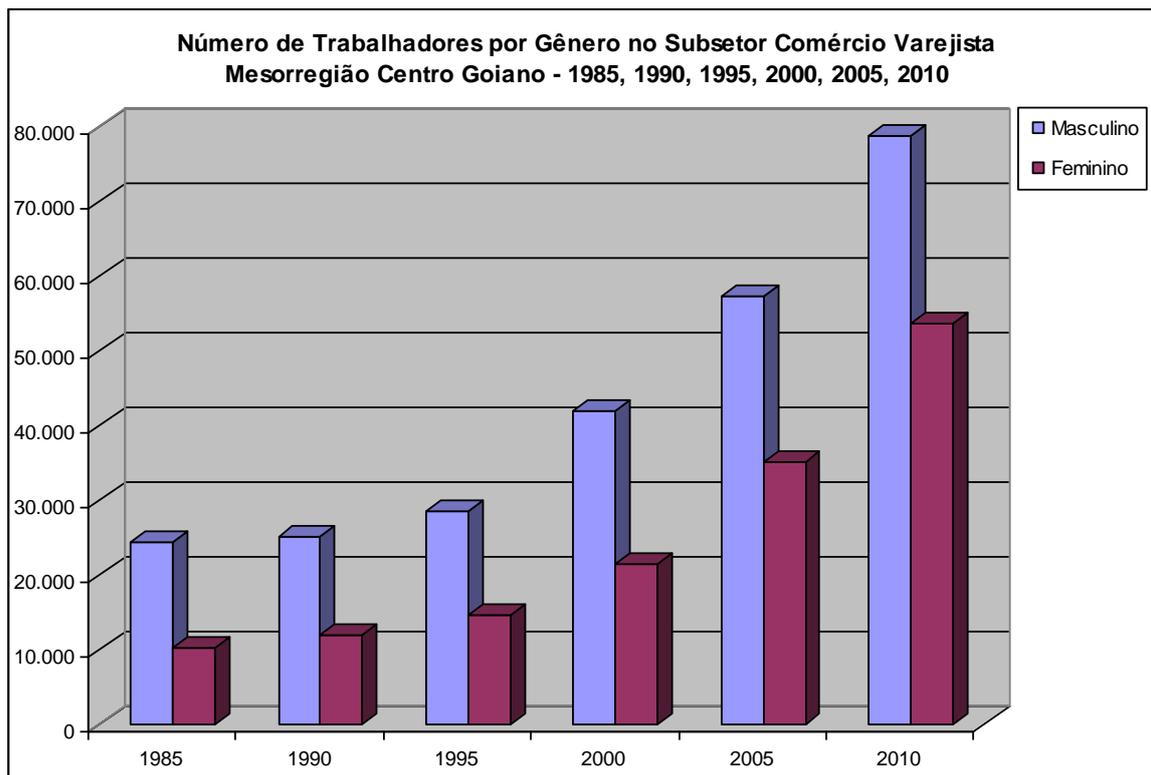


Gráfico 6.55: Número de Trabalhadores por Gênero no Subsetor: Comércio Varejista. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Os trabalhadores com faixas etárias compreendidas entre 18 e 24 apresentaram grande representatividade entre os anos de 1985 e 2010. Em 1985, os trabalhadores desta faixa etária representavam 40,31%, do universo de 34.629. A partir de 2000, embora o grupo de trabalhadores que tinham idade entre 18 e 24 anos permanecessem com grande representatividade, ocorreu um aumento significativo do grupo de trabalhadores com idade acima de 30 anos.

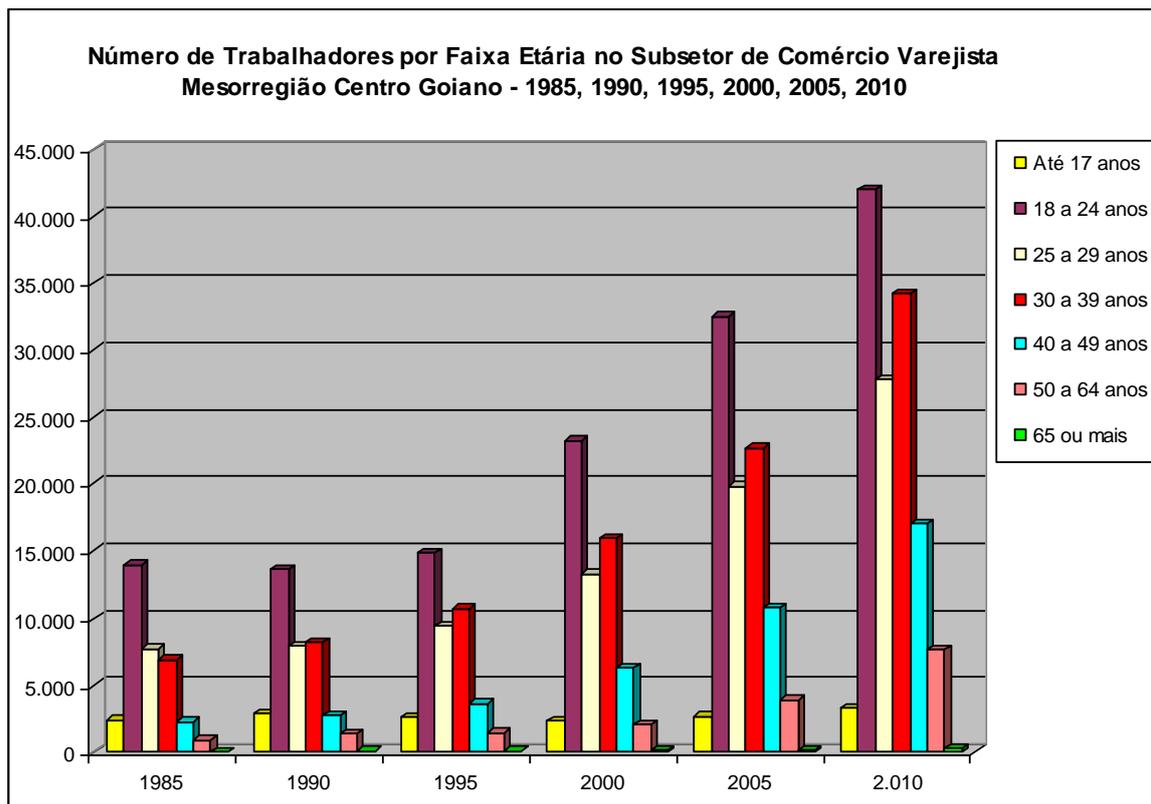


Gráfico 6.56: Número de Trabalhadores por Faixa Etária no Subsetor: Comércio Varejista. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Conforme se pode observar por meio do Gráfico 6.57, entre 1985 e 2000 a maioria dos trabalhadores deste subsetor tinha cursado, em ordem decrescente, o Ensino Fundamental Completo, o Ensino Fundamental Incompleto e o Ensino Médio e poucos haviam cursado o Nível Superior, mas no decorrer do período o número de trabalhadores com graus de escolaridade mais elevados aumentou significativamente, principalmente com o Ensino Médio.

O número de trabalhadores com o Ensino Médio aumentou de 7.805, em 1985, para 19.409, em 2000 e, alcançou 77.035, em 2010. Ocorreu, ainda, a redução de trabalhadores com o Ensino Fundamental Incompleto e o aumento do número de trabalhadores com o Ensino Fundamental Completo, em 2005 e 2010.

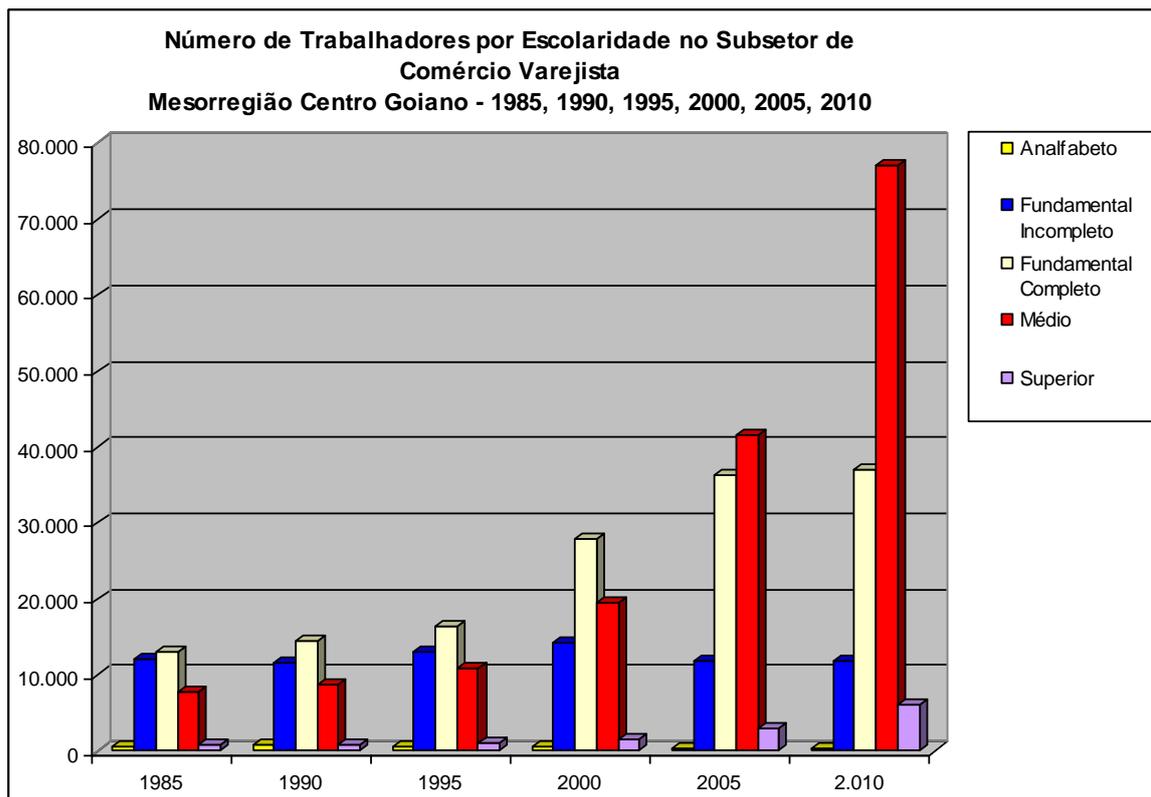


Gráfico 6.57: Número de Trabalhadores por Escolaridade no Subsetor: Comércio Varejista. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

A maioria dos trabalhadores deste subsetor recebia entre 1,01 e 3 salários mínimos, ao longo do período compreendido entre 1985 e 2010. Em 1985, eram 23.754 trabalhadores com essa faixa salarial em um total de 34.629. Em 1995, eram 29.468 em um universo de 43.153 e, em 2010, totalizava 104.903, em um universo de 132.276 trabalhadores sob contrato formal de trabalho, o equivalente a 79,30%.

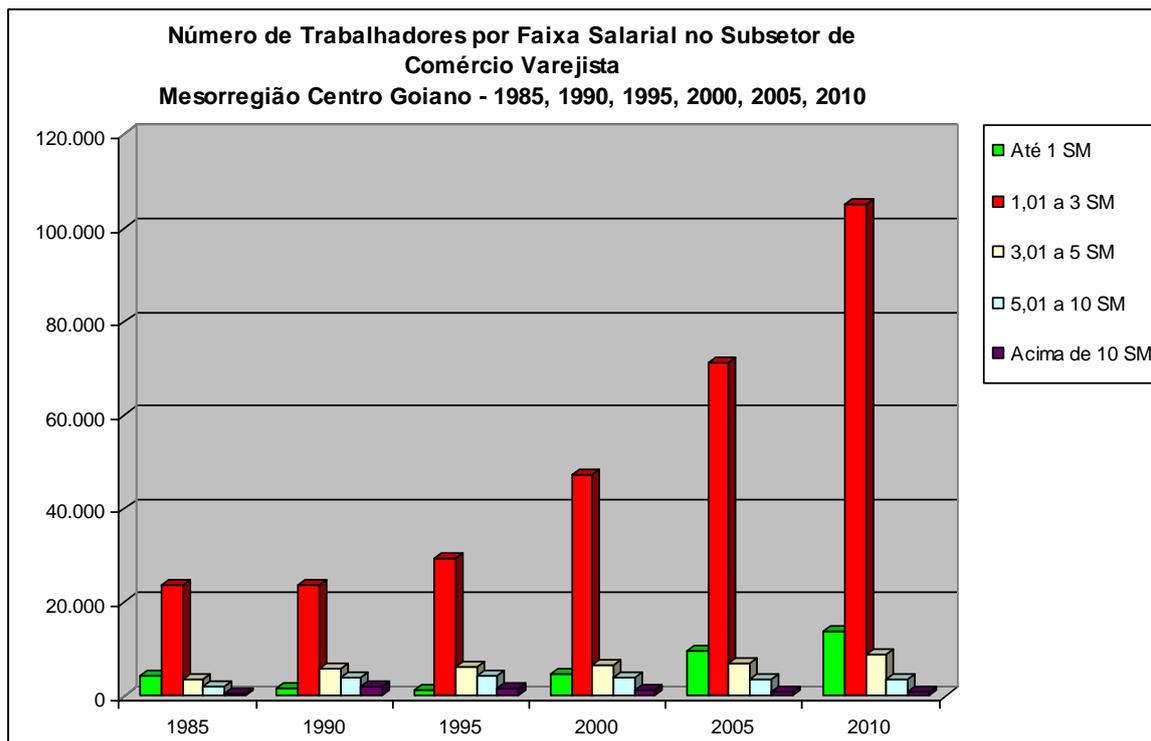


Gráfico 6.58: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial no Subsetor: Comércio Varejista. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Parte III

7. Vertente Ocupacional: Análise da Evolução do Estoque de Emprego Formal por Ocupações na Mesorregião Centro Goiano

7.1. Ocupações Profissionais na Área de Construção Civil

7.1.1. Engenheiros Cíveis e Arquitetos

Observa-se que na Mesorregião Centro Goiano os trabalhadores empregados formalmente na ocupação Engenheiros Cíveis e Arquitetos durante os anos de 1985 a 2000 eram, em sua maioria, trabalhadores do sexo masculino.

Apesar da predominância de trabalhadores do sexo masculino no conjunto dos empregos formais, o crescimento das vagas neste gênero subiu apenas 6,3% entre 1985 e 2000, elevando-se de 698 para 742. Em contrapartida, nota-se o aumento de trabalhadoras. De 97 trabalhadoras, no ano de 1985, elevou-se para 235, em 2000, o que correspondeu a um aumento de 142,26%.

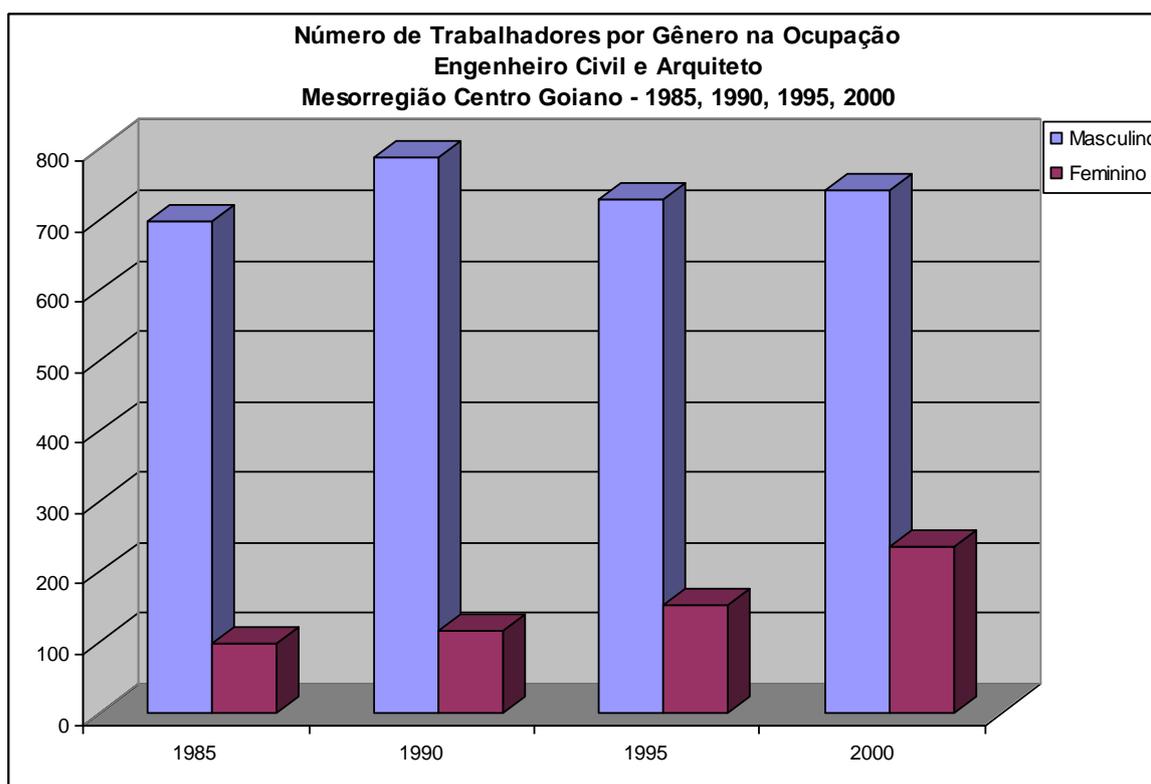


Gráfico 7.1: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Engenheiro Civil e Arquiteto. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2008).

A maioria dos Engenheiros Cíveis e Arquitetos apresentaram faixas etárias compreendidas entre 25 e 49 anos durante os anos de 1985 a 2000. Porém, dentre esse grupo de faixa etária, as predominantes são as de 30 a 49 anos, pois em 1985 o número de trabalhadores com essas idades totalizava 525 em um universo de 788 empregados, e em

2000, totalizavam 563 de um universo de 877 trabalhadores. Todavia, o número de trabalhadores entre 50 e 64 anos subiu consideravelmente, de 54, em 1985, para 193, em 2000, o que correspondeu a um aumento de 257,4%.

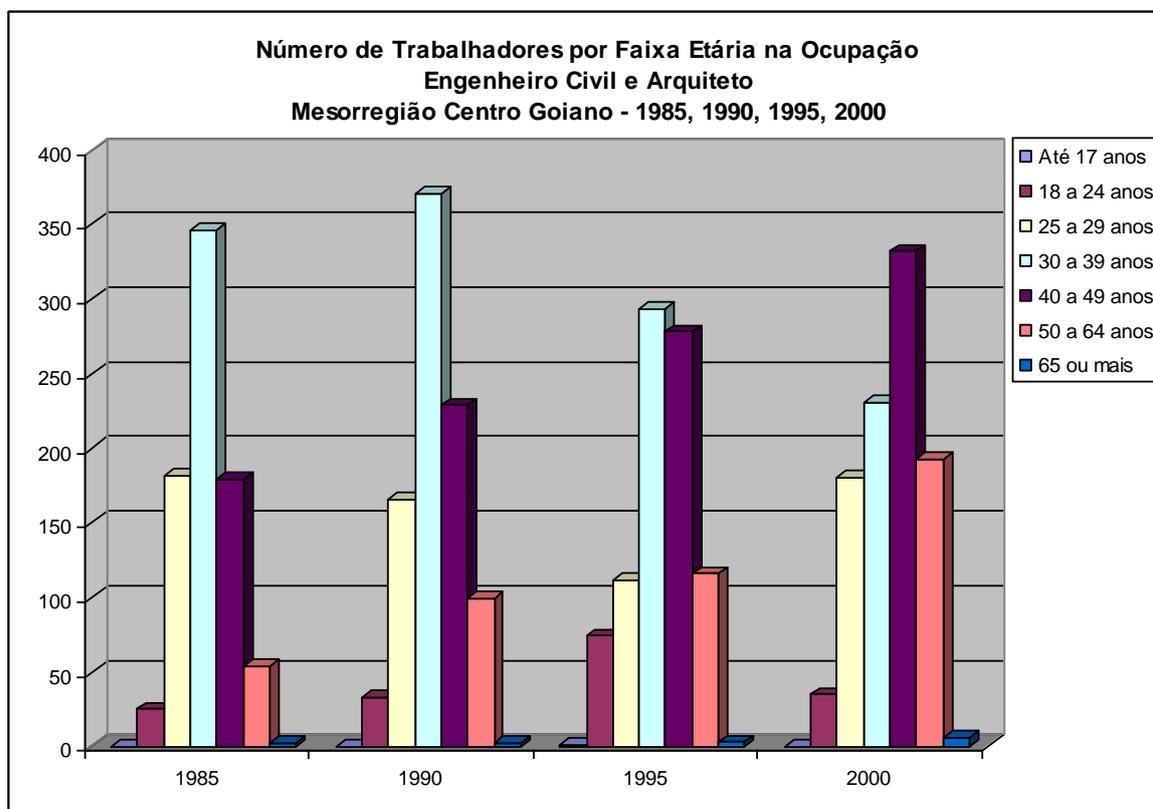


Gráfico 7.2: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Engenheiro Civil e Arquiteto. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2008).

Segundo o Gráfico 7.3, o grau de instrução predominante para os Engenheiros civis e Arquitetos durante os anos de 1985 a 2000 é o de Nível Superior Completo. Em 1985, os empregados com esta escolaridade totalizavam 753 de um universo de 795 trabalhadores; e em 2000, os empregados somavam 894 de um universo de 977.

Embora a base de dados aponte trabalhadores com baixa ou nenhuma escolaridade, provavelmente esteja presente uma falha na coleta dos mesmos, visto que as referidas escolaridades são insuficientes para exercer esta ocupação.

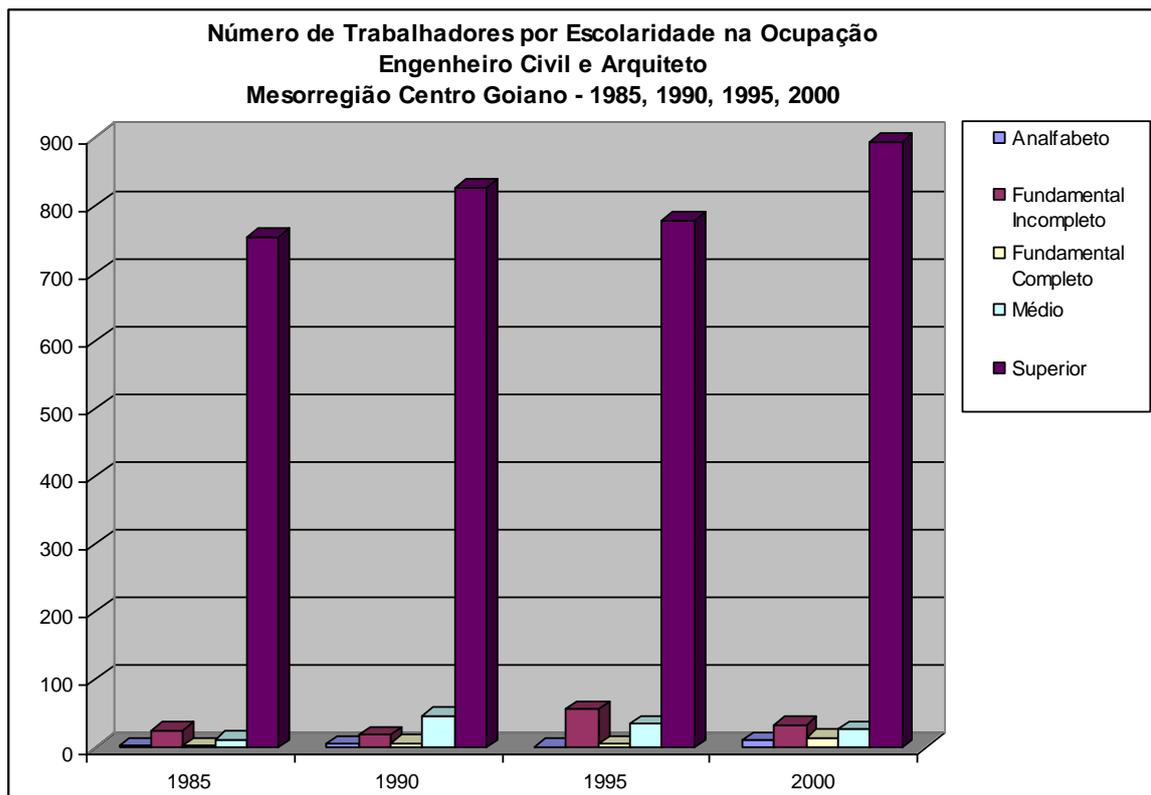


Gráfico 7.3: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Engenheiro Civil e Arquiteto. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2008).

A maioria dos Engenheiros Cíveis e Arquitetos encontravam-se na faixa salarial acima de 10 salários mínimos. Este fato pode ser explicado por aspectos como o aumento da produtividade do setor, a redução do desperdício nos canteiros de obras e a forte atuação das suas entidades representativas.

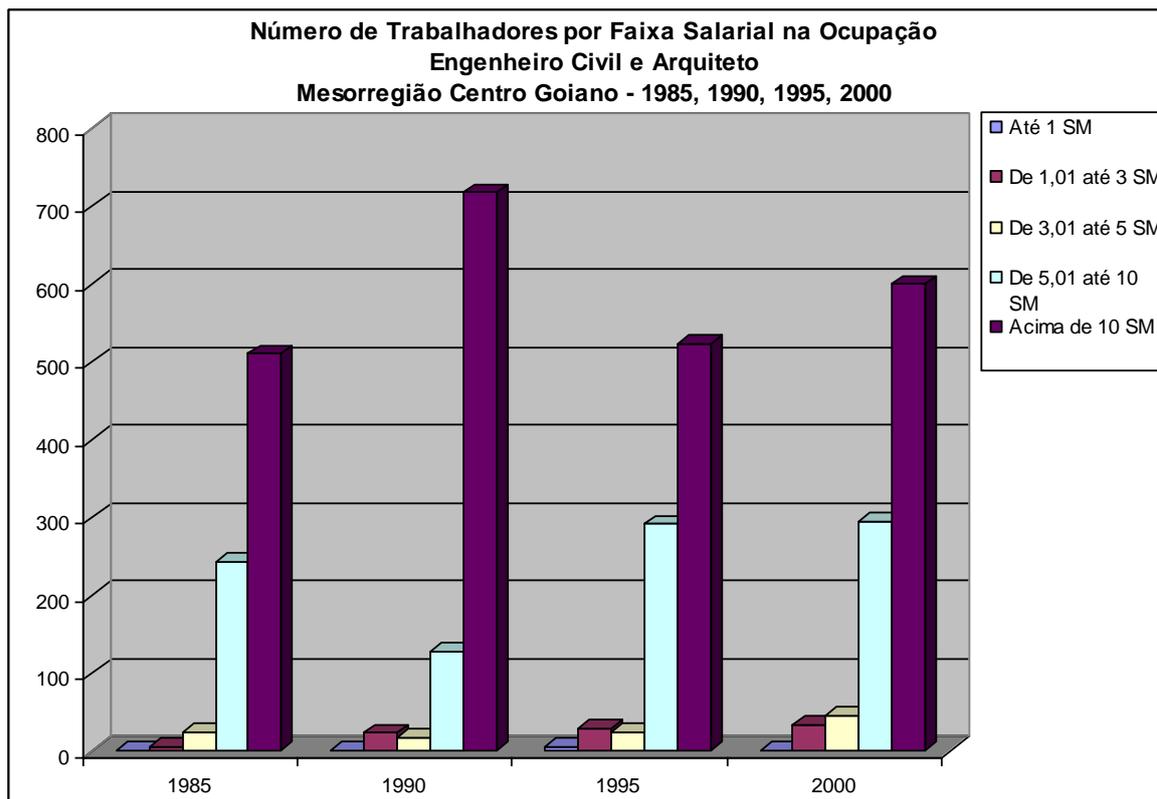


Gráfico 7.4: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Engenheiro Civil e Arquiteto. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2008).

7.1.2. Técnico de Edifagrimensura, Estradas, Saneamento e Trabalhadores Assemelhados

A ocupação Técnico de Edifagrimensura, Estradas, Saneamento e Trabalhadores Assemelhados apresentou uma considerável diminuição de trabalhadores do sexo masculino. De 676, em 1985, decaiu para 482, em 2000, o que correspondeu a uma diminuição de 28,7% de trabalhadores. Em contrapartida, ocorreu o crescimento de empregados do sexo feminino, que subiu de 54, em 1985, para 217, em 2000, correspondendo a um aumento de aproximadamente 301,8%.

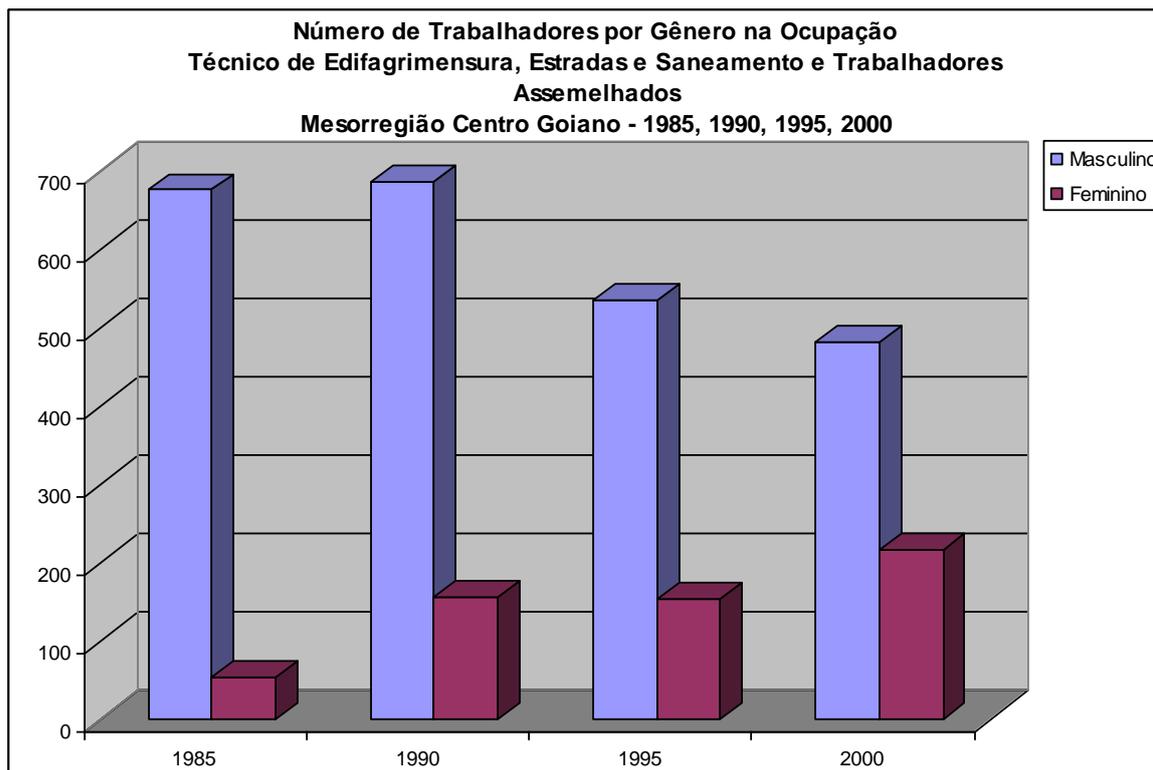


Gráfico 7.5: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Técnico de Edifagrimensura, Estradas, Saneamento e Trabalhadores assemelhados. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000.
Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2008).

Os trabalhadores desta ocupação apresentam-se, em sua maioria, dentre as faixas etárias compreendidas entre 30 e 39 anos, até 1995. Somente em 2000, percebe-se que a maioria dos ocupados tinham entre 40 e 49 anos. A predominância de trabalhadores mais velhos pode ser atribuída, principalmente, ao envelhecimento da população. Os trabalhadores com idade entre 30 e 49 anos totalizaram, em 1985, 335 empregados em um universo de 730, e em 2000, totalizaram 387 empregados em um universo de 699.

Observa-se, ainda, que os empregados com idade entre 18 e 29 anos diminuíram ao longo dos anos analisados.

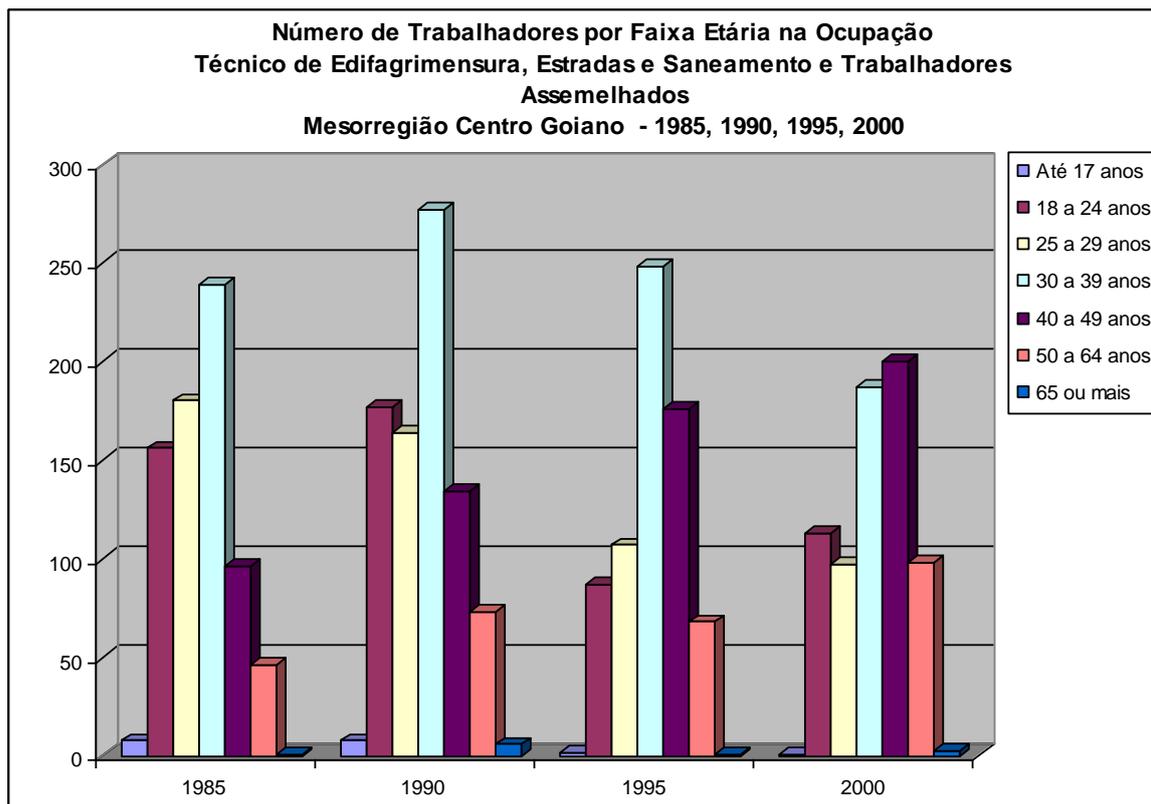


Gráfico 7.6: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Técnico de Edifagrimensura, Estradas, Saneamento e Trabalhadores assemelhados. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000.
Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2008).

Entre os anos de 1985 e 2000, ocorreu uma predominância de trabalhadores com Ensino Médio, o que evidencia um baixo grau de escolaridade. O número de trabalhadores com Nível Superior, por sua vez, apresentou um aumento considerável, subindo de 34, em 1985, para 150 trabalhadores sob contrato formal de trabalho em 2000, ou seja, um crescimento de 341%.

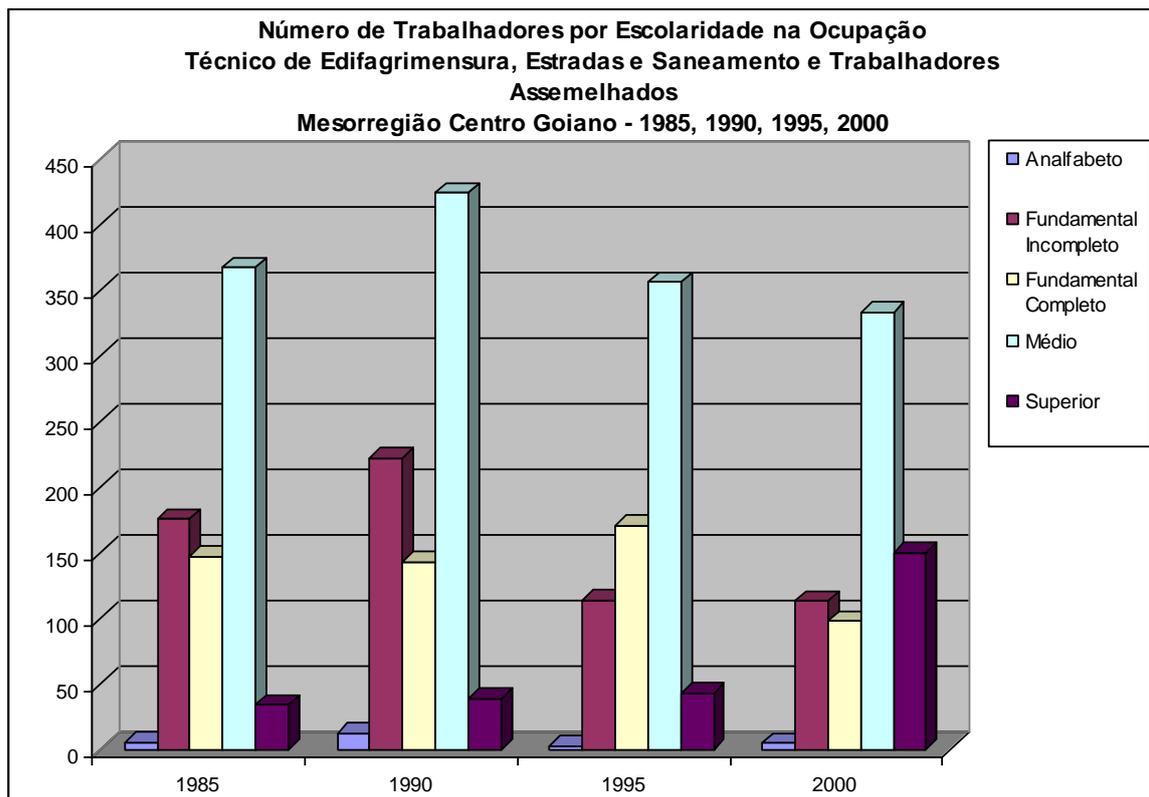


Gráfico 7.7: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Técnico de Edifagrimensura, Estradas, Saneamento e Trabalhadores assemelhados. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000. Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2008).

Quanto à faixa salarial, no período que compreende os anos de 1985 a 2000, os trabalhadores dessa ocupação recebiam, em sua maioria, de 3,01 a 10 salários mínimos, pois em 1985 os empregados que recebiam entre 3,01 e 5 salários mínimos somavam 258 de um total de 730 e os que recebiam de 5,01 a 10 salários mínimos somavam 262 do mesmo total. Todavia, no ano de 2000, a ocorrência de trabalhadores que recebiam de 3,01 a 5 salários mínimos se apresentou maior do que àqueles que recebiam de 5,01 a 10 salários mínimos. Eles totalizavam, em número de trabalhadores, 243 e 186, respectivamente, em um universo de 699 empregados. Quanto aos trabalhadores que recebiam acima de 10 salários mínimos, passaram de 25, em 1985, para 148, em 2000, fato que representa um aumento de 492%. Tal fato deve estar diretamente relacionado ao aumento de trabalhadores com Nível Superior Completo.

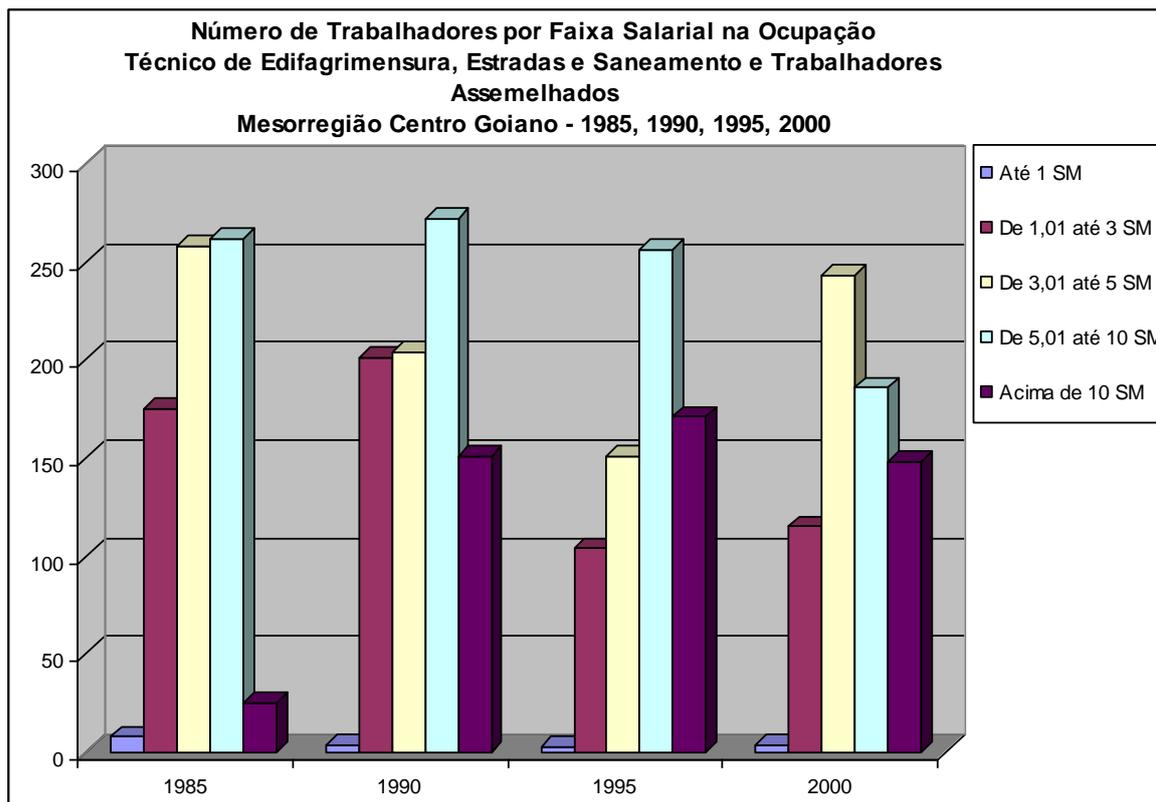


Gráfico 7.8: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Técnico de Edifagrimensura, Estradas, Saneamento e Trabalhadores assemelhados. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000. Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2008).

7.1.3. Desenhistas Técnicos

Na ocupação Desenhistas Técnicos, verifica-se uma predominância de trabalhadores do sexo masculino entre os anos de 1985 e 2000. O número de trabalhadores formais deste gênero não se apresentou de forma constante, pois houve um aumento correspondente a 6 %.

O número de trabalhadores do sexo feminino, por sua vez, apresentou um decréscimo de 17,16% entre os mesmos anos, passando de 268, em 1985, para 222, em 2000.

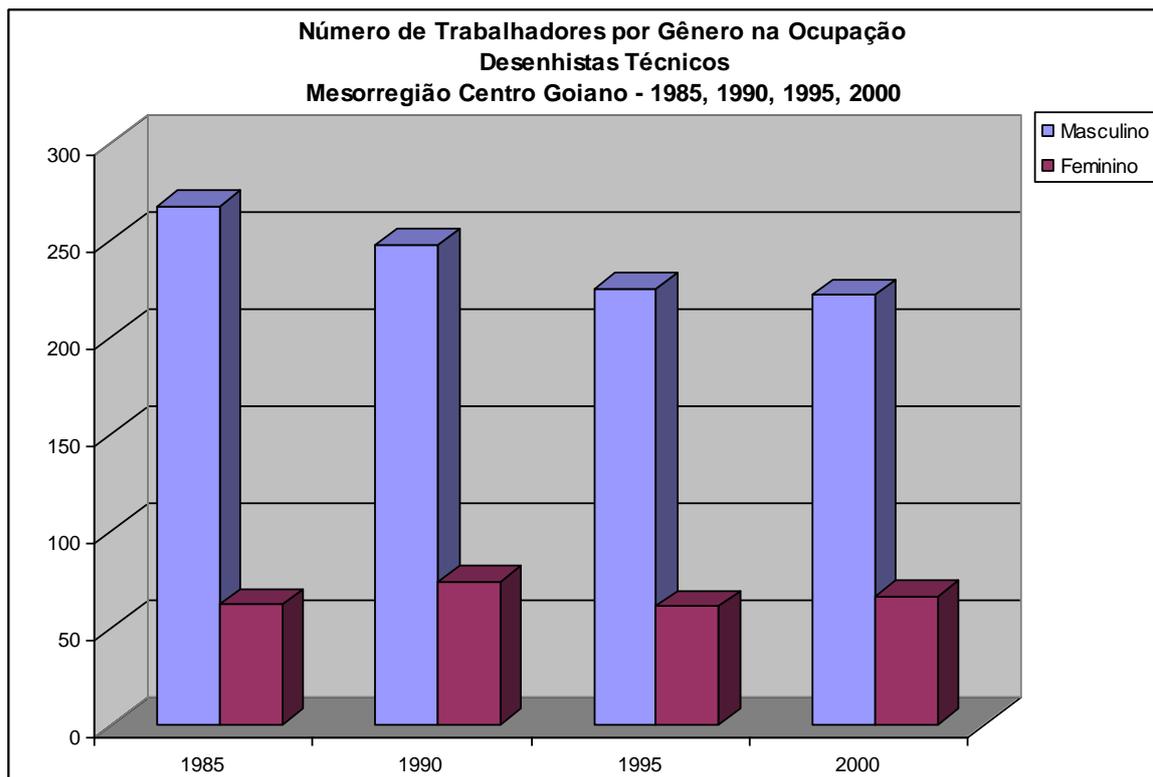


Gráfico 7.9: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Desenhistas Técnicos. Mesorregião Centro Goiano 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2008).

Quanto à faixa etária, os trabalhadores dessa ocupação são, em sua maioria, indivíduos que se encontram entre 18 e 39 anos. Porém, entre os anos de 1995 e 2000, observou-se um aumento significativo de pessoas entre 18 e 24 anos, passando de 56, em 1995, para 96, em 2000, o que correspondeu a um aumento de 71%.

Entretanto, o número de trabalhadores na faixa etária entre 30 e 39 anos apresentou um significativo decréscimo entre os anos de 1990 e 2000, passando de 118, em 1990, para 62, em 2000, correspondendo a uma diminuição de 47,45%.

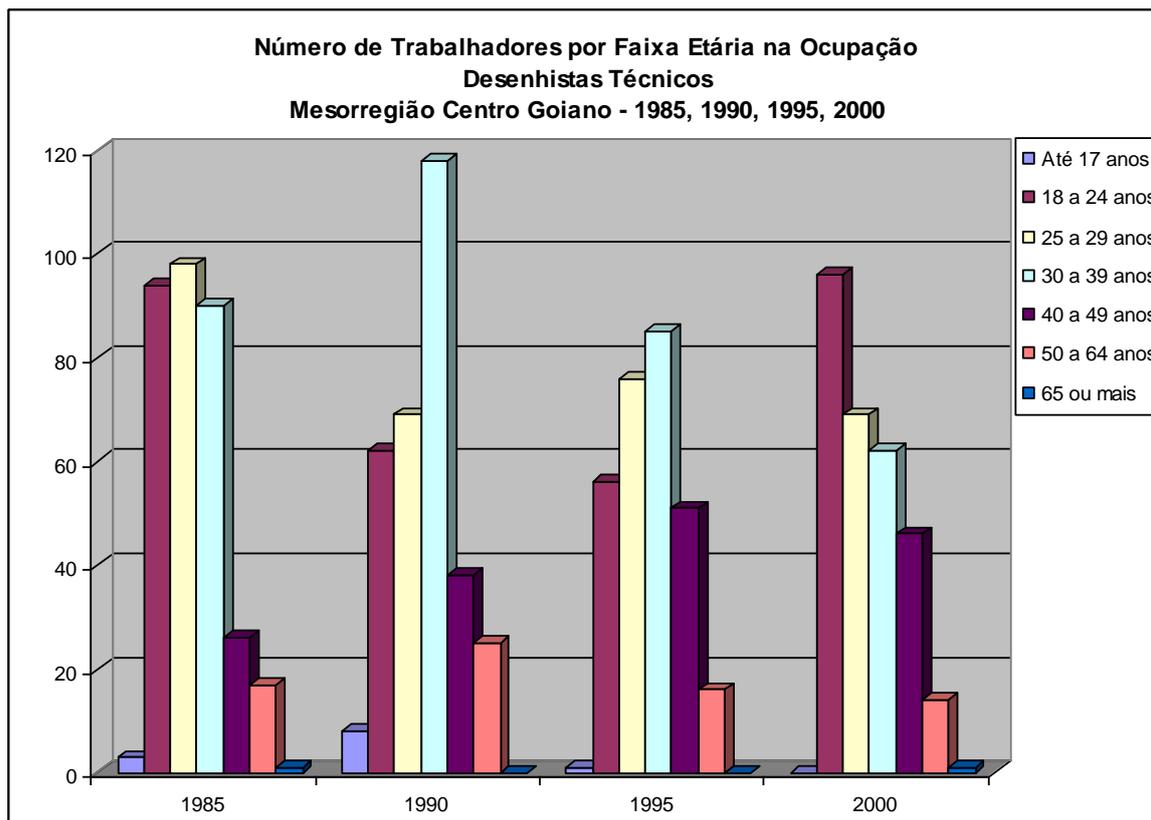


Gráfico 7.10: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Desenhistas Técnicos. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2008).

Os Desenhistas Técnicos apresentaram, predominantemente, escolaridade de Nível Médio, pois em 1985 os desenhistas de Nível Médio representavam 59% do total, e em 2000, representavam 81,14% do total de trabalhadores sob contrato formal de trabalho. Esse fato pode ser explicado pela oferta de profissionais de Nível Médio e Técnicos formados pela Escola Técnica Federal de Goiás, atual IFG, bem como pela necessidade de crescente qualificação de trabalhadores da Construção Civil, para que as empresas alcançassem as exigências da Organização Internacional de Padronização (ISO).

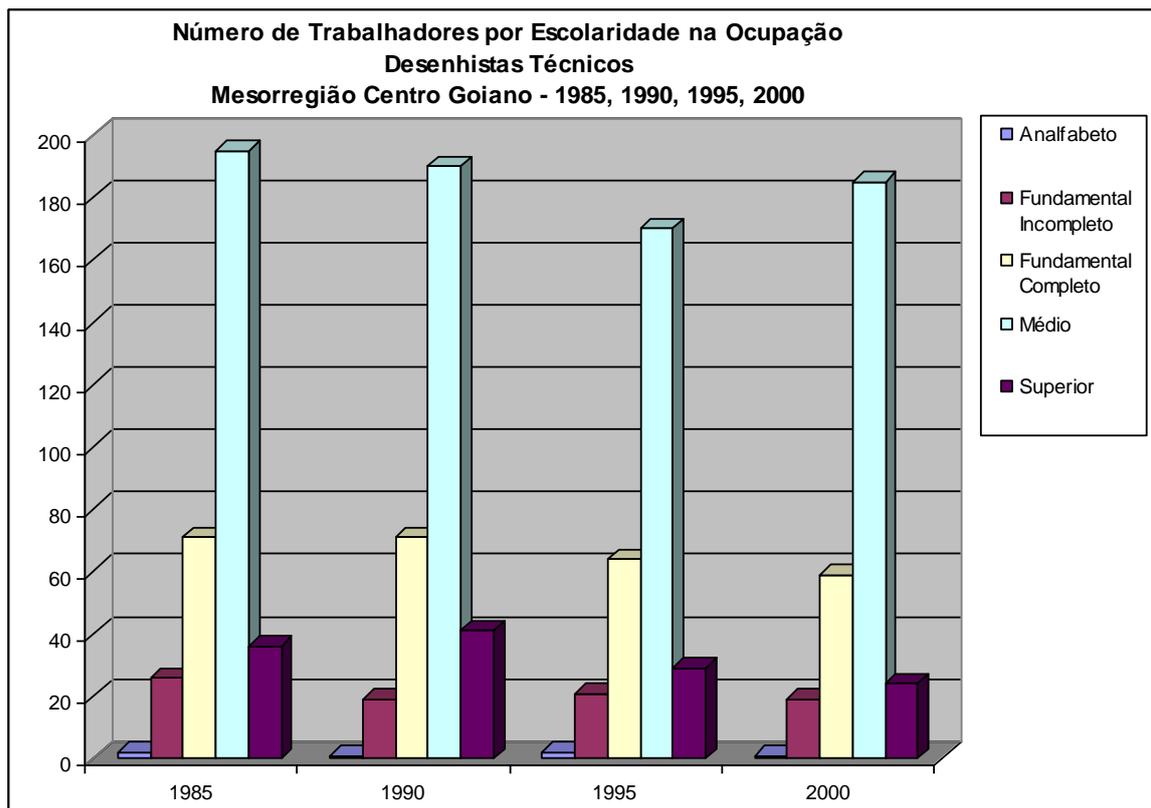


Gráfico 7.11: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Desenhistas Técnicos. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2008).

No ano de 1985, a maioria dos Desenhistas Técnicos recebia em torno de 1,01 a 5 salários mínimos, totalizando 220 trabalhadores no universo de 330 que desempenhavam esta função, correspondendo a uma porcentagem de 66,6%. Porém, na década de 1990 esse quadro se transformou e a maioria dos trabalhadores Desenhistas Técnicos passou a receber entre 5,01 e 10 salários mínimos. Eram 136 de um universo de 322, ou seja, 42,2% do total de trabalhadores.

Todavia, no ano 2000, a maioria dos desenhistas técnicos voltou a ter remuneração em torno de 1,01 a 3 salários mínimos, correspondendo a uma porcentagem de 44% do total de trabalhadores neste ano. Isso pode ser explicado devido à baixa escolarização dos trabalhadores, visto que a maioria destes possui apenas Ensino Médio Completo.

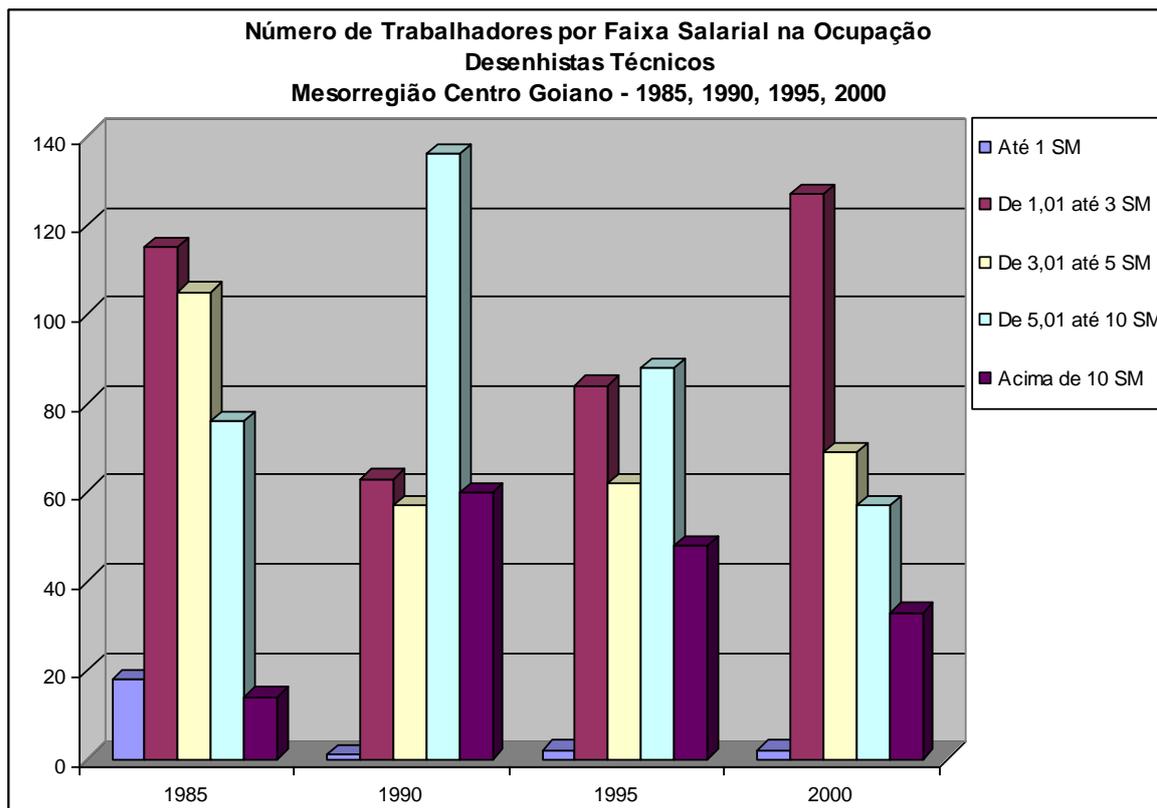


Gráfico 7.12: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Desenhistas Técnicos. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2008).

7.1.4. Ceramistas e Trabalhadores Assemelhados

Verifica-se que os trabalhadores empregados formalmente na ocupação Ceramistas e Trabalhadores Assemelhados são, em sua grande maioria, do sexo masculino. Em 1985, os trabalhadores deste gênero somavam 1.250, enquanto os trabalhadores do sexo feminino somavam apenas 100, o que representa uma diferença de 92%. No ano de 2000, essa diferença aumentou ainda mais, com os trabalhadores do sexo masculino totalizando 1.473 no universo de 1.561, o que representa um percentual de 94%.

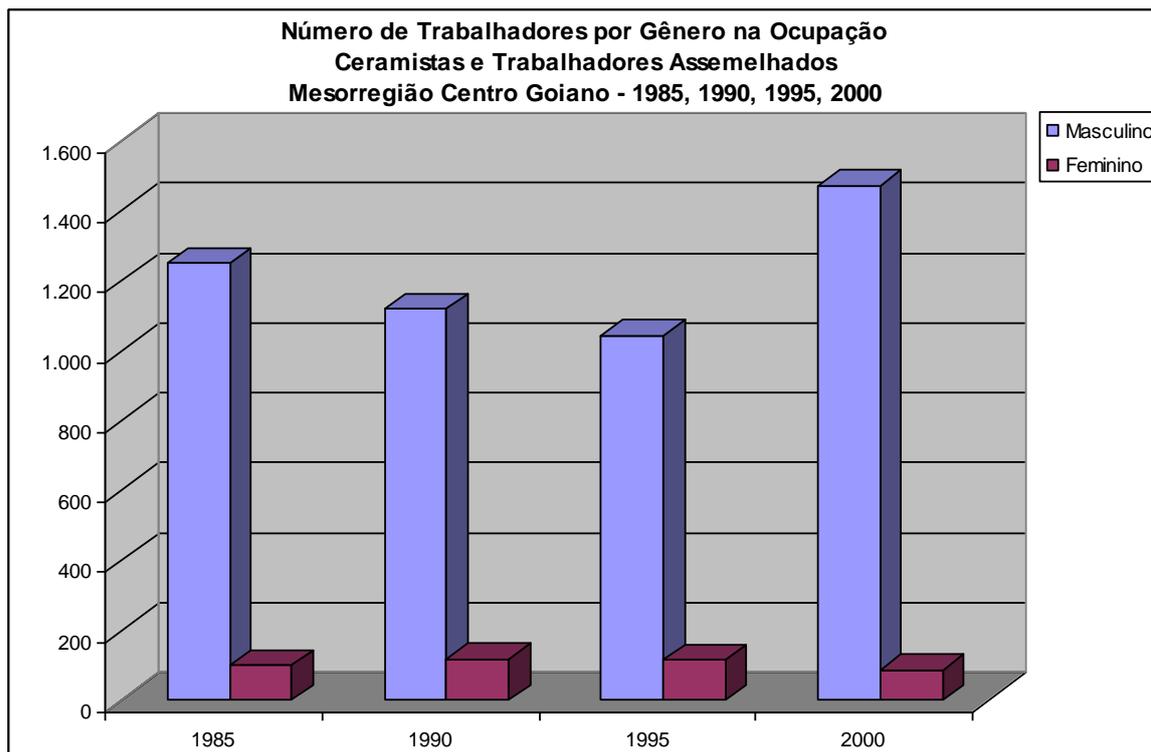


Gráfico 7.13: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Ceramistas e Trabalhadores Assemelhados. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2008).

Verifica-se, por meio do Gráfico 7.14, que no período que compreende os anos de 1985 a 2000 a maioria dos Ceramistas e Trabalhadores Assemelhados possuíam idade entre 18 e 24 anos. Em 1985, eles representavam 510 de um total de 1.350, fato que corresponde a um percentual de 37,7%. E em 2000, observou-se um pequeno decréscimo desses trabalhadores, que somavam 507 de um total de 1.561, correspondente a uma porcentagem de 34%.

Em contrapartida, o número de trabalhadores com idade entre 30 e 39 anos aumentou no período de 1985 a 2000, pois em 1985 eles totalizavam 298 de um universo de 1.350, fato que representa uma porcentagem de 22%, e em 2000 esses trabalhadores somavam 380 de um total de 1.561, representando um percentual de 24%.

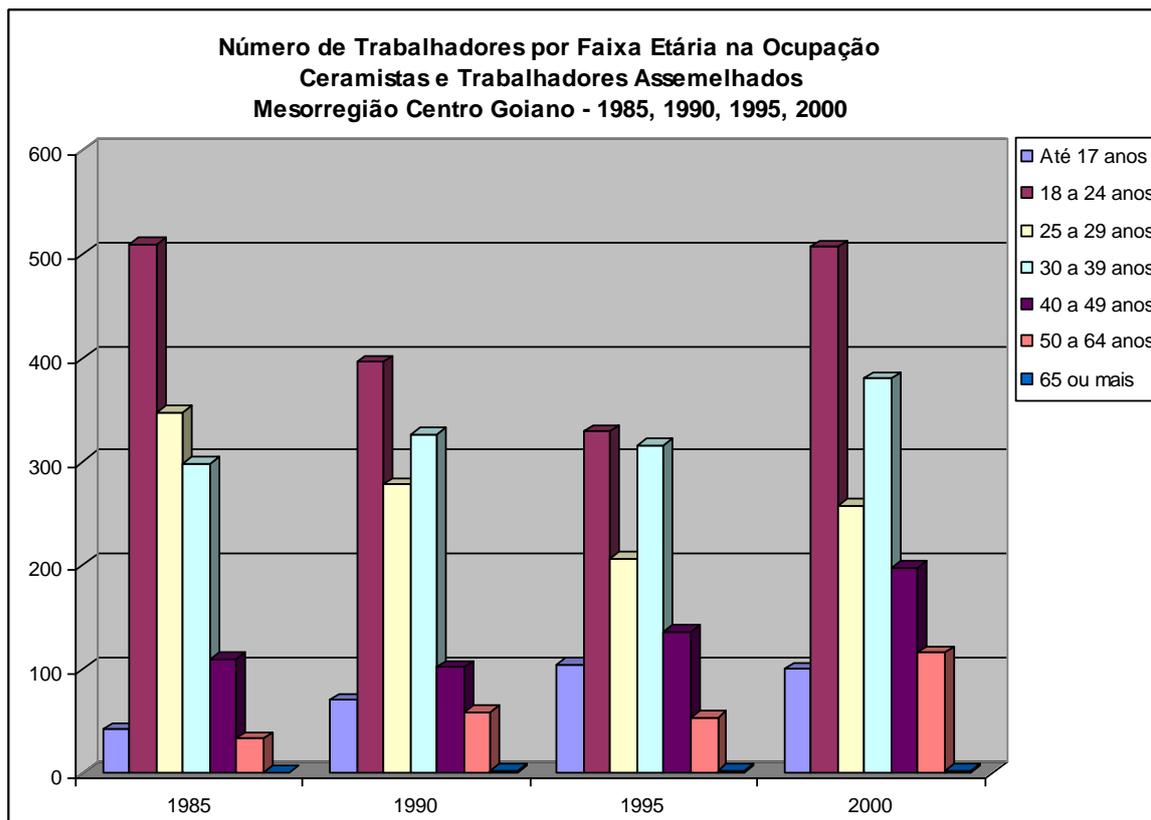


Gráfico 7.14: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Ceramistas e Trabalhadores Assemelhados. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2008).

A maioria dos empregados dessa ocupação possui nível Fundamental Incompleto. Em 1985, eles somavam 1.077 de um total de 1.350 e em 2000 somavam 1.057 de um total de 1.561. O baixo nível de escolaridade pode ser explicado devido à baixa exigência de qualificação para os trabalhadores dessa ocupação, mas também pelo fato de a maioria dos empregados possuírem entre 18 e 24 anos.

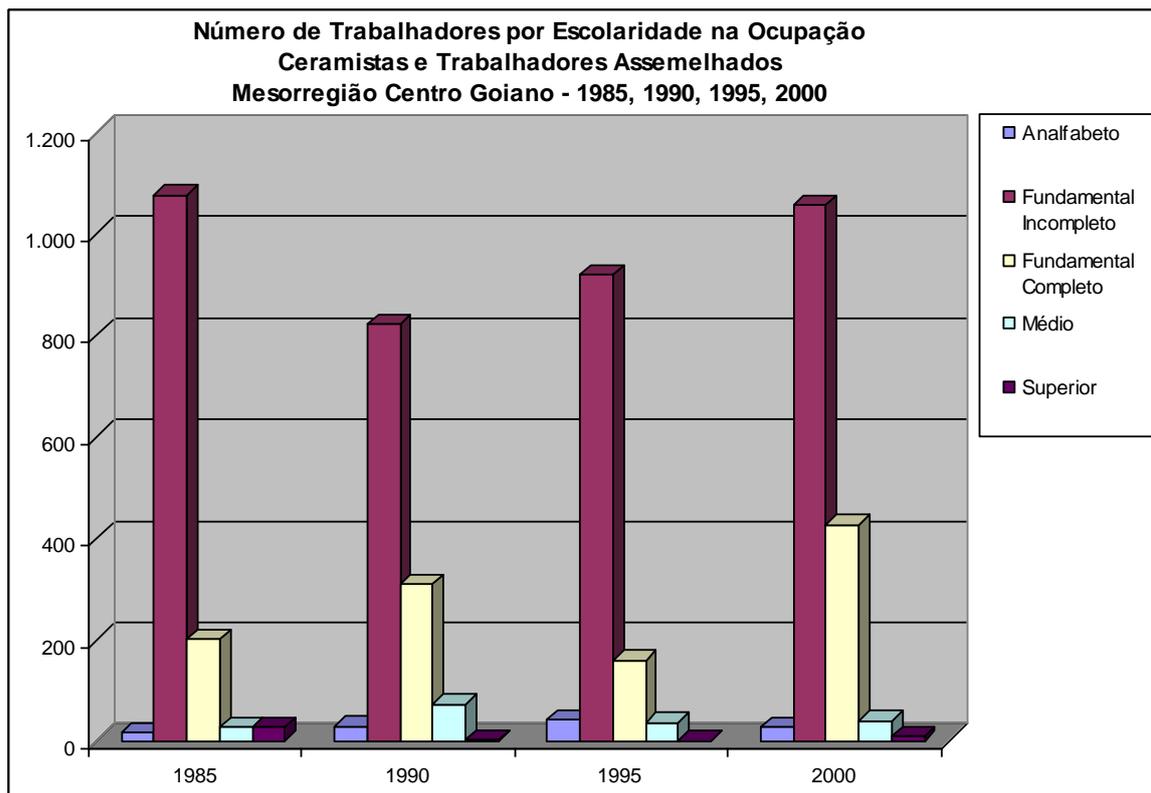


Gráfico 7.15: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Ceramistas e Trabalhadores Assemelhados. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2008).

A faixa salarial dos trabalhadores desta ocupação girou em torno de 1,01 a 3 salários mínimos entre os anos de 1985 e 2000. Em 1985, os empregados formais com esta remuneração totalizavam 1.124 de um universo de 1.350 trabalhadores, ou seja, 83,2% do total. E em 2000, esses trabalhadores somavam 1.434 de um total de 1.561, representando um percentual de 91,8% do total.

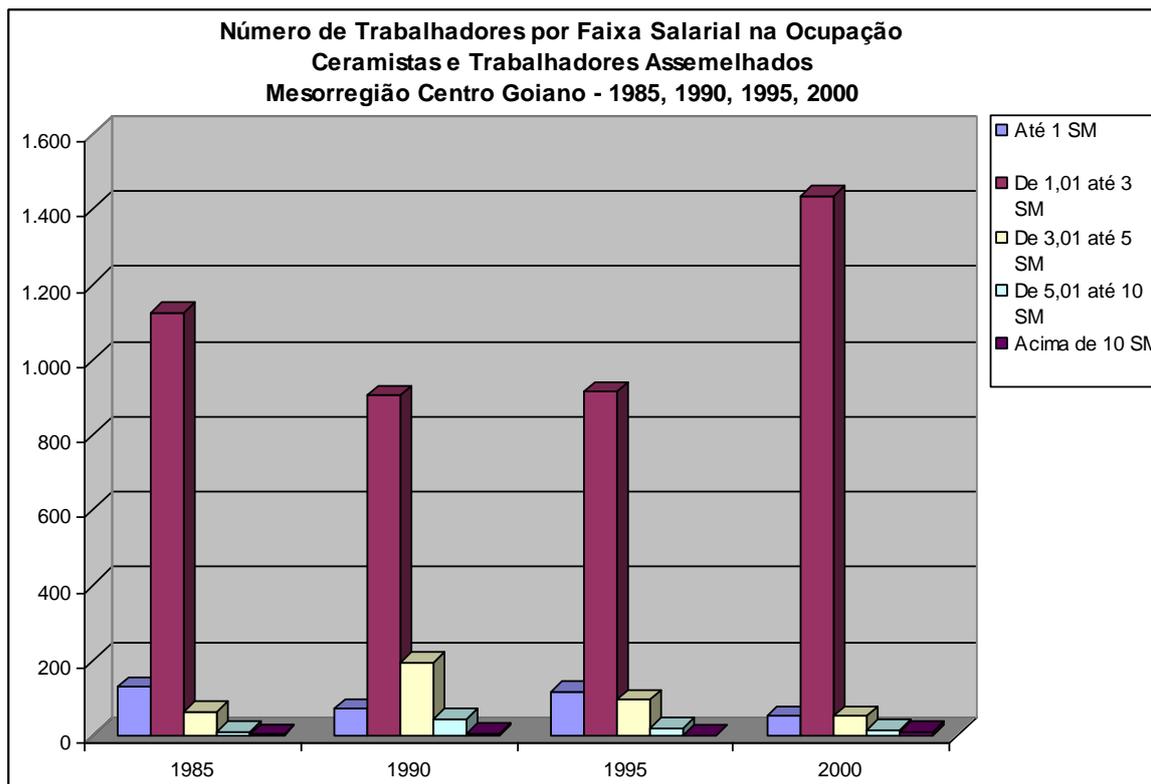


Gráfico 7.16: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Ceramistas e Trabalhadores Assemelhados. Mesorregião Centro Goiano 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2008).

7.1.5. Técnicos em Construção Civil (Edificações)

Na ocupação Técnicos em Construção Civil (Edificações) verifica-se que a maioria dos empregados é do sexo masculino. Os trabalhadores deste gênero somavam 121 (79,6%) trabalhadores de um total de 152 em 2003, e em 2010, somavam 389 (76,72%) trabalhadores de um total de 507. Apesar da predominância de trabalhadores do sexo masculino entre os anos de 2003 e 2010, os trabalhadores do sexo feminino dessa ocupação somavam 31 trabalhadoras em 2003, em um total de 152 trabalhadores, fato que corresponde a um percentual de 20%, e em 2010, somavam 118 de um total de 507, o que corresponde a 23,27% desse total.

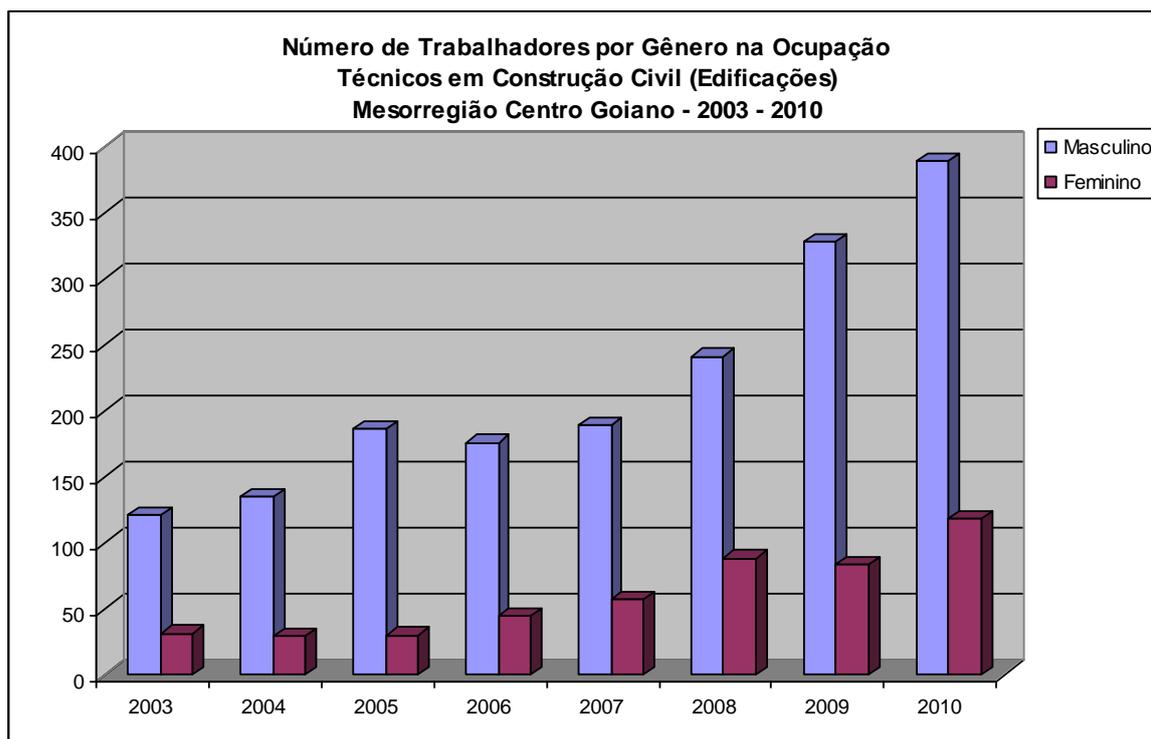


Gráfico 7.17: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Técnicos em Construção Civil (Edificações). Mesorregião Centro Goiano – 2003 - 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Os empregados formalmente nessa ocupação encontram-se, em sua maioria, nas faixas etárias compreendidas entre 18 e 39 anos. Porém, observa-se uma predominância de trabalhadores com faixa etária compreendida entre 30 e 39 até o ano de 2009, com exceção do ano de 2008, quando a maior representatividade foi dos trabalhadores entre 25 e 29 anos de idade. Já em 2010, a maior expressividade foi dos trabalhadores com idades entre 18 e 25 anos, o equivalente a 26,82% do total naquele ano. O grupo de trabalhadores com idades entre 30 e 39 anos, porém, continuou significativo, visto que somou 130 contratos, o equivalente a 25,64%.

Nesta ocupação percebe-se que há uma renovação na mão-de-obra deste 2006, quando a faixa etária 40 e 49 anos deixou de ter o segundo maior número de trabalhadores e as faixas etárias de 18 a 24 anos e 25 a 29 anos passaram a ter o terceiro e o segundo maior número de trabalhadores, respectivamente, alcançando a maioria dos trabalhadores como já citado anteriormente.

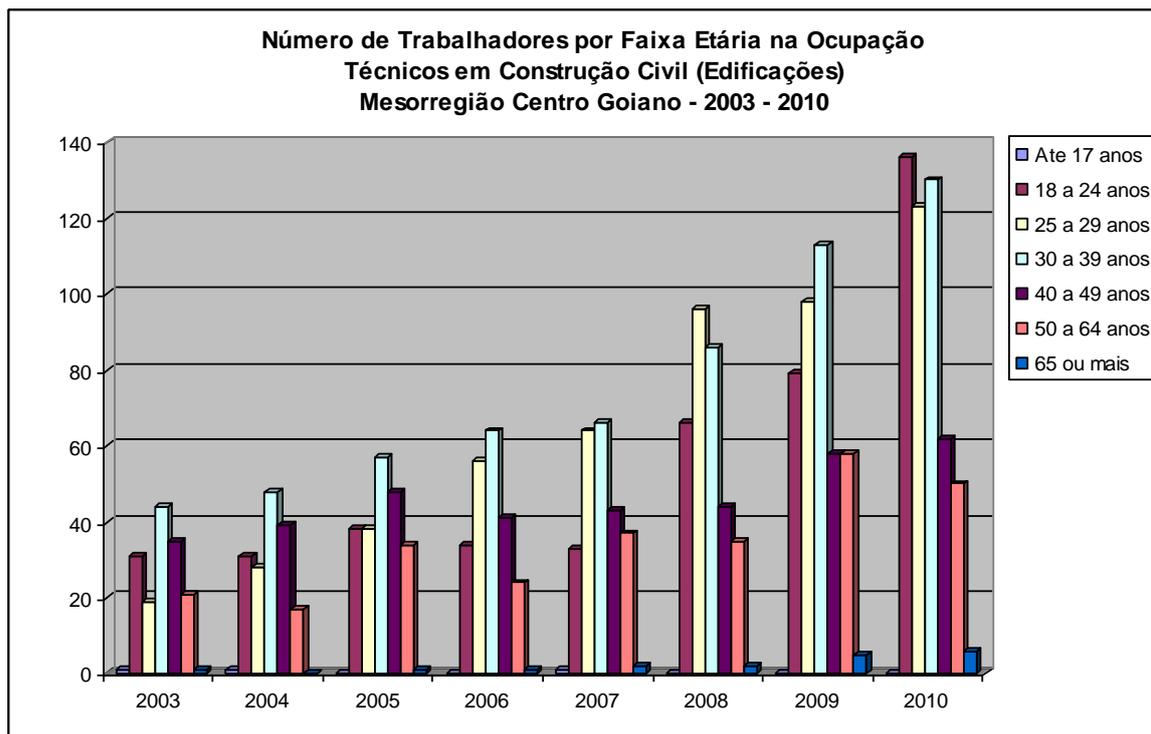


Gráfico 7.18: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Técnicos em Construção Civil (Edificações). Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Os Técnicos em Construção Civil (Edificações) possuem, em sua maioria, escolaridade de Nível Médio, pois em 2003 os trabalhadores com essa escolaridade somavam 96 de um total de 152, quantidade que representa um percentual de 63% do total, e em 2010, somavam 266 de um total de 507, quantidade correspondente a um percentual de 52,46%. Este fato pode ser explicado devido ao caráter da ocupação, isto é, profissionais de Nível Técnico.

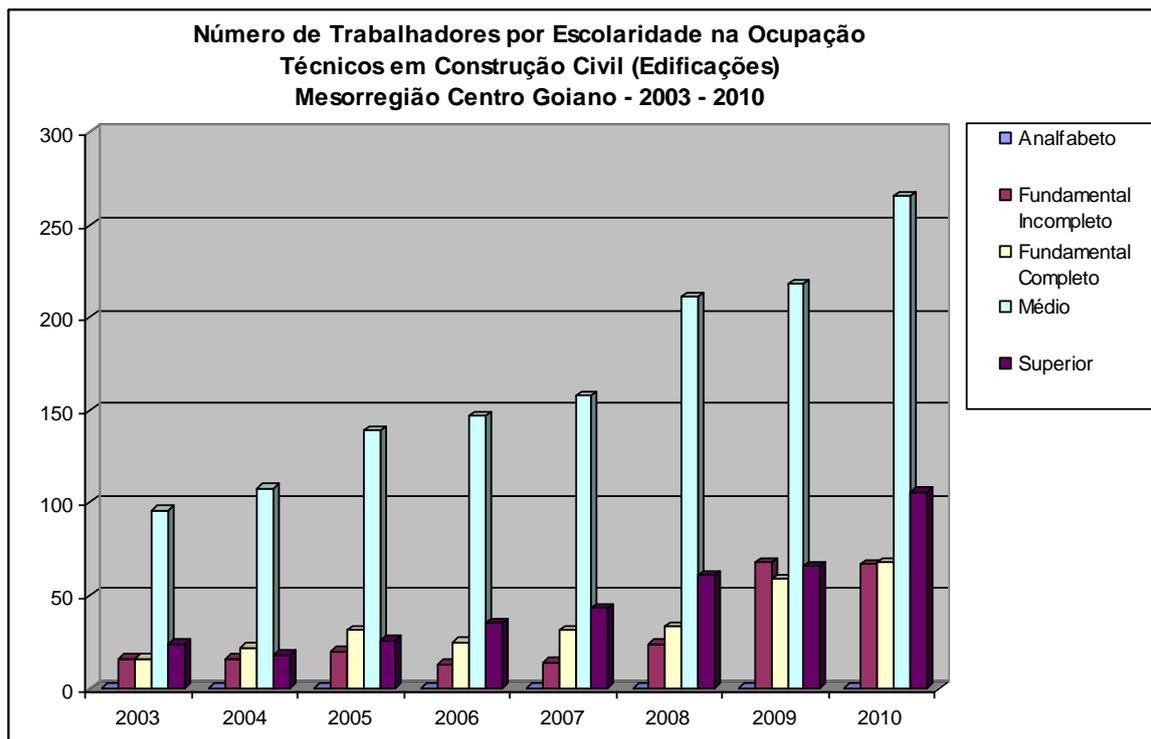


Gráfico 7.19: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Técnicos em Construção Civil (Edificações). Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Quanto à faixa salarial, é possível observar que entre os anos de 2003 e 2010 os Técnicos em Construção Civil (Edificações) possuíam, em sua maioria, faixa salarial entre 1,01 e 3 salários mínimos. Em 2003 eles somavam 33 trabalhadores de um total de 152, o que corresponde a um percentual de 21,7% do total. E em 2010 eles somavam 208 trabalhadores de um total de 507, o que corresponde a um percentual de 41,02%.

Durante os anos em estudo, verificou-se um aumento absoluto significativo de trabalhadores que recebem entre 3,01 e 5 salários mínimos, no entanto, a participação dos trabalhadores dessa faixa salarial permaneceu constante, em torno de 30% do total.

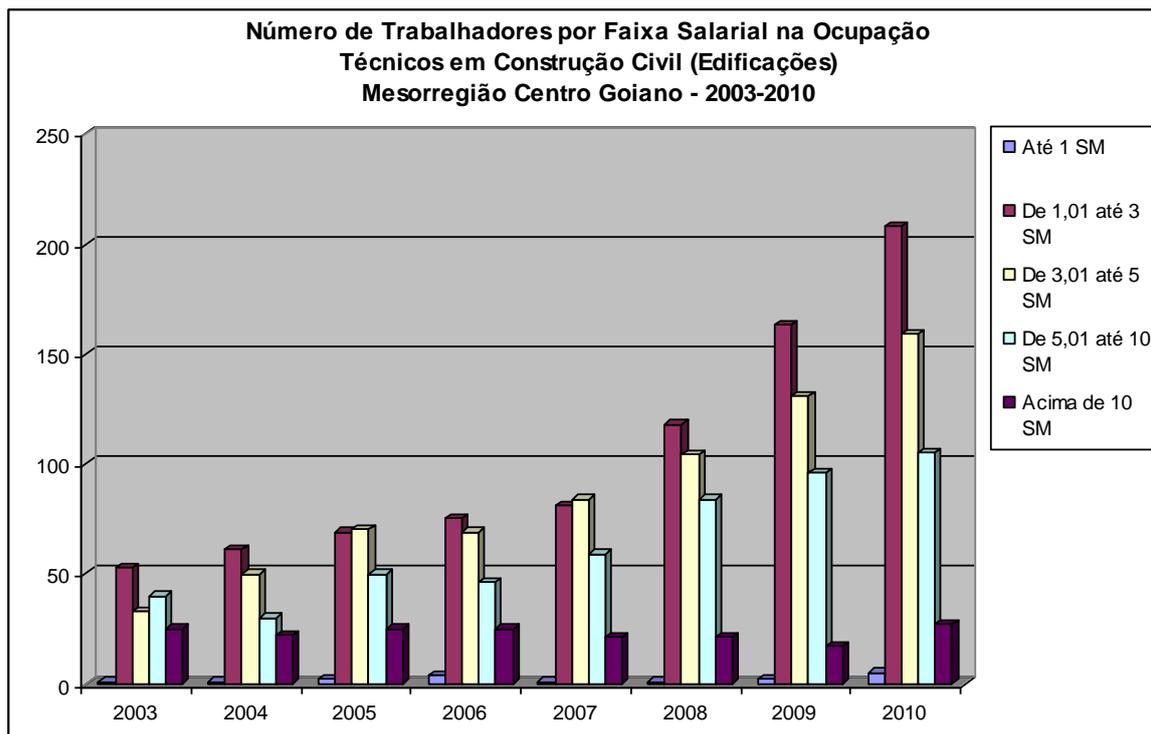


Gráfico 7.20: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Técnicos em Construção Civil (Edificações). Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

7.1.6. Técnicos em Construção Civil (Obras de Infraestrutura)

A diferença entre homens e mulheres na ocupação Técnicos em Construção Civil (Obras de Infraestrutura) vem diminuindo no decorrer dos anos de 2003 a 2010, mesmo apresentando oscilações. Em 2003 a quantidade de trabalhadores do sexo masculino representava 169 de um total de 285 e a quantidade de mulheres representava 116 do mesmo total, verificando-se uma diferença em percentual de 18,5%. Em 2006 a quantidade de homens somava 200 de um total de 369 e a quantidade de mulheres nessa ocupação representava 169 do mesmo total, verificando-se uma diferença em percentual de apenas 8,5%. Já em 2010, os homens empregados somavam 235 e as mulheres somavam 190 de um total de 425 trabalhadores, ou seja, uma diferença de 45 trabalhadores, o que representa uma diferença percentual de 10,58%.

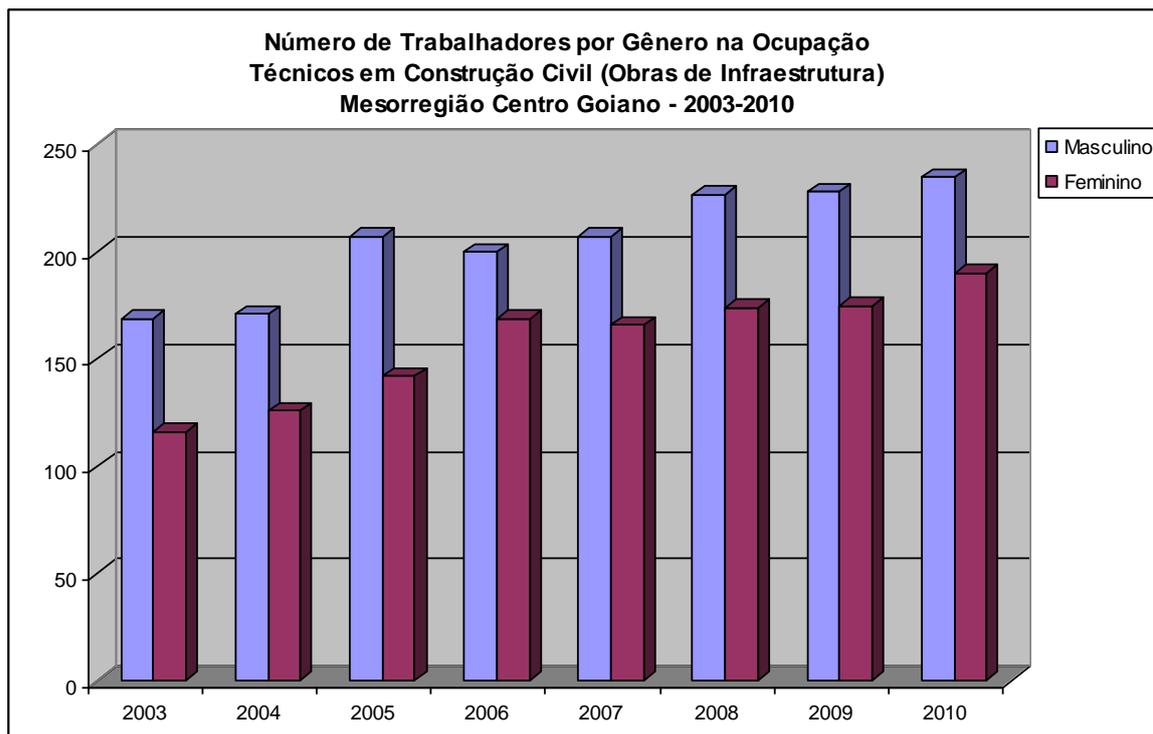


Gráfico 7.21: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Técnicos em Construção Civil (Obras de Infraestrutura). Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Verifica-se, por meio do Gráfico 7.22, que a maioria dos indivíduos da ocupação Técnicos em Construção Civil (Obras de Infraestrutura) se encontra entre 40 e 49 anos e entre 30 e 39 anos de idade entre os anos de 2003 e 2010. Nesse mesmo período verificou-se oscilação do número de trabalhadores que possuíam idade entre 25 e 29 anos e aumento da participação de empregados da faixa etária entre 50 e 64 anos, em 2003 somavam o equivalente a 9,12% do total e, em 2010, essa participação chegou a 19,05%.

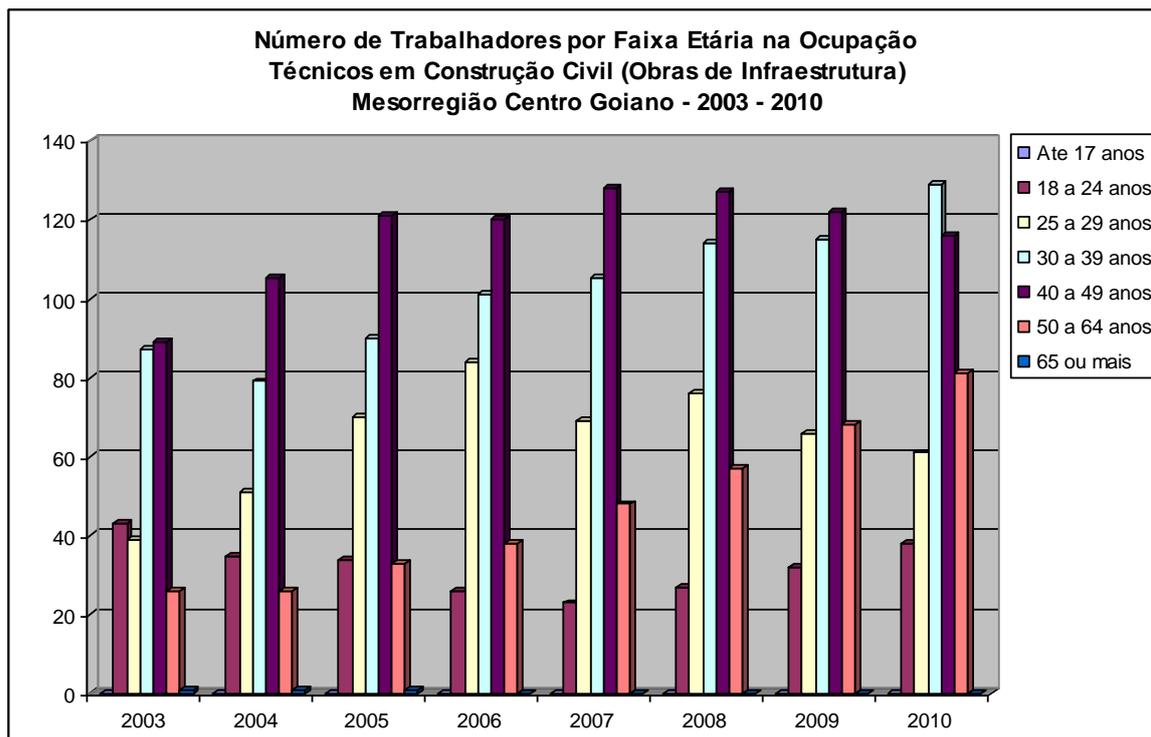


Gráfico 7.22: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Técnicos em Construção Civil (Obras de Infraestrutura). Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Os Técnicos em Construção Civil (Obras de Infraestrutura) apresentam, predominantemente, escolaridade de Nível Médio, pois em 2003 os indivíduos com esta escolaridade representavam 67% do total de trabalhadores sob contrato formal de trabalho, e em 2010, apesar de demonstra aumento absoluto do número de trabalhadores com essa escolaridade, representaram 59,76% do total.

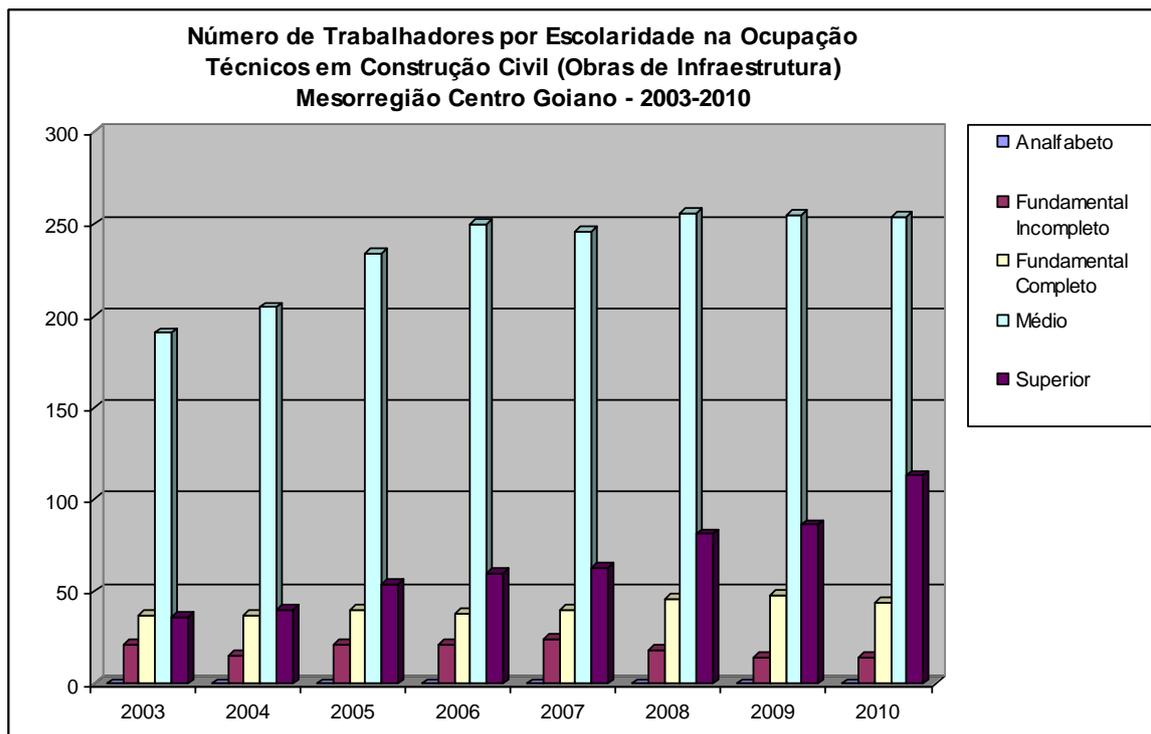


Gráfico 7.23: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Técnicos em Construção Civil (Obras de Infraestrutura). Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

No ano de 2003, havia grande expressividade de Técnicos em Construção Civil (Obras de Infraestrutura) com remuneração entre 5,01 e 10 salários mínimos. Naquele ano totalizaram 116 trabalhadores no universo de 285, o que representa um percentual de 40,7%. Neste mesmo ano, os trabalhadores que recebiam entre 3,01 e 5 salários mínimos eram apenas 66, representando um percentual de 23,15%.

Durante os anos de 2004 a 2006, houve um aumento considerável de trabalhadores que recebiam entre 3,01 e 5 salários mínimos, sendo que no ano de 2006 a quantidade de trabalhadores com essa remuneração passou a representar um percentual de 31,4%, enquanto que os trabalhadores com remuneração de 5,01 a 10 salários mínimos representavam um percentual de 34,4%.

Já nos anos de 2009 e 2010, o número de trabalhadores com remunerações entre 3,01 e 5 salários foi maior que o de trabalhadores recebendo entre 5,01 e 10 salários mínimos. Também pode ser notada uma redução do número de trabalhadores com salário entre 1,01 e 3 salários mínimos, bem como daqueles com remunerações acima de 10 salários mínimos.

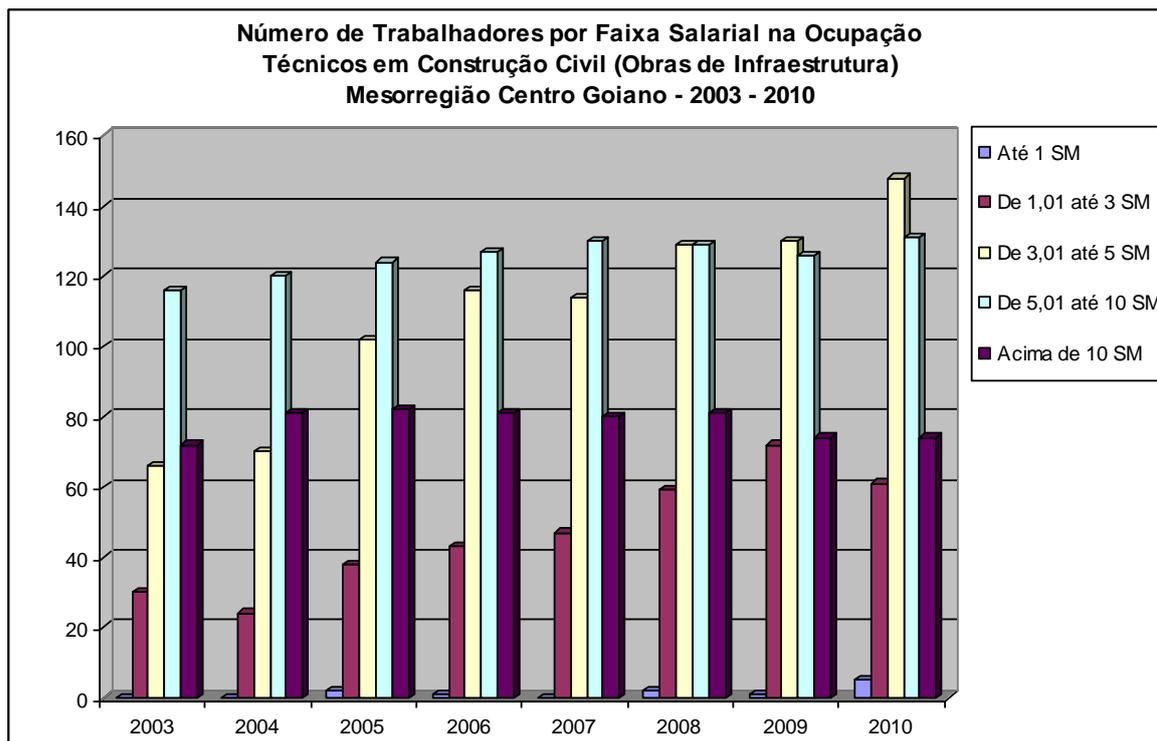


Gráfico 7.24: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Técnicos em Construção Civil (Obras de Infraestrutura). Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

7.1.7. Engenheiros Civis e Afins

No período que compreende os anos de 2003 a 2010, os Engenheiros Civis e Afins eram, em sua maioria, do sexo masculino. Em 2003, os trabalhadores desse gênero somavam 830 de um total de 991, e em 2010, somavam 1.190 de um total de 1.477, apresentando um recuo de 3,18%. A representação feminina, por sua vez, subiu, passando de 161 (16,24%) trabalhadoras em 2003 para 287 (19,43%), em 2010.

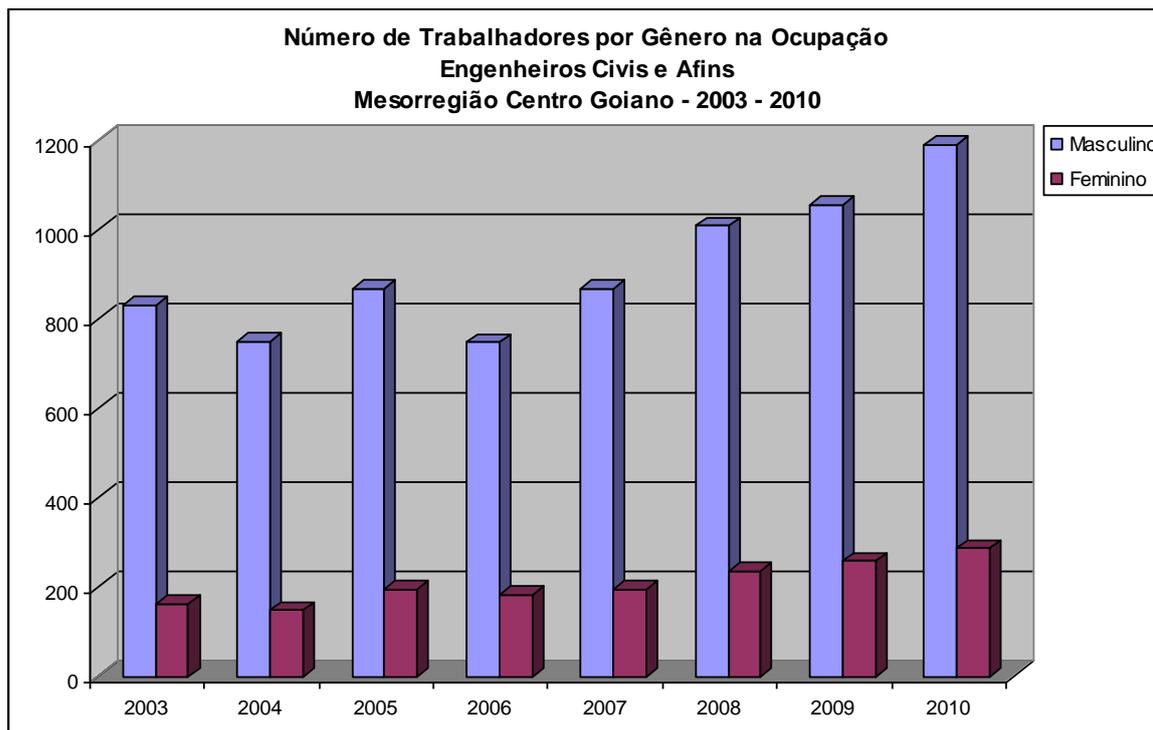


Gráfico 7.25: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Engenheiros Civis e afins. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Verifica-se, por meio do Gráfico 7.26, que, até o ano de 2005, a maioria dos trabalhadores dessa ocupação possuía idade entre 30 e 64 anos. Porém, no ano de 2006, observou-se um aumento de indivíduos com faixa etária entre 30 e 39 anos e uma diminuição dos indivíduos com faixa etária entre 40 e 49 anos. E nos anos de 2008 a 2010 é demonstrada a permanência desse quadro.

Nos três últimos anos da série, também percebe-se o aumento do número de trabalhadores com idade entre 25 e 29 anos, e em menor escala, trabalhadores entre 18 e 24 anos. Assim é possível afirmar que cada vez mais jovens vem se interessando pela área de construção civil, seja pela oferta de empregos ou pelos altos salários, já que nessa última década esta área vive uma grande expansão.

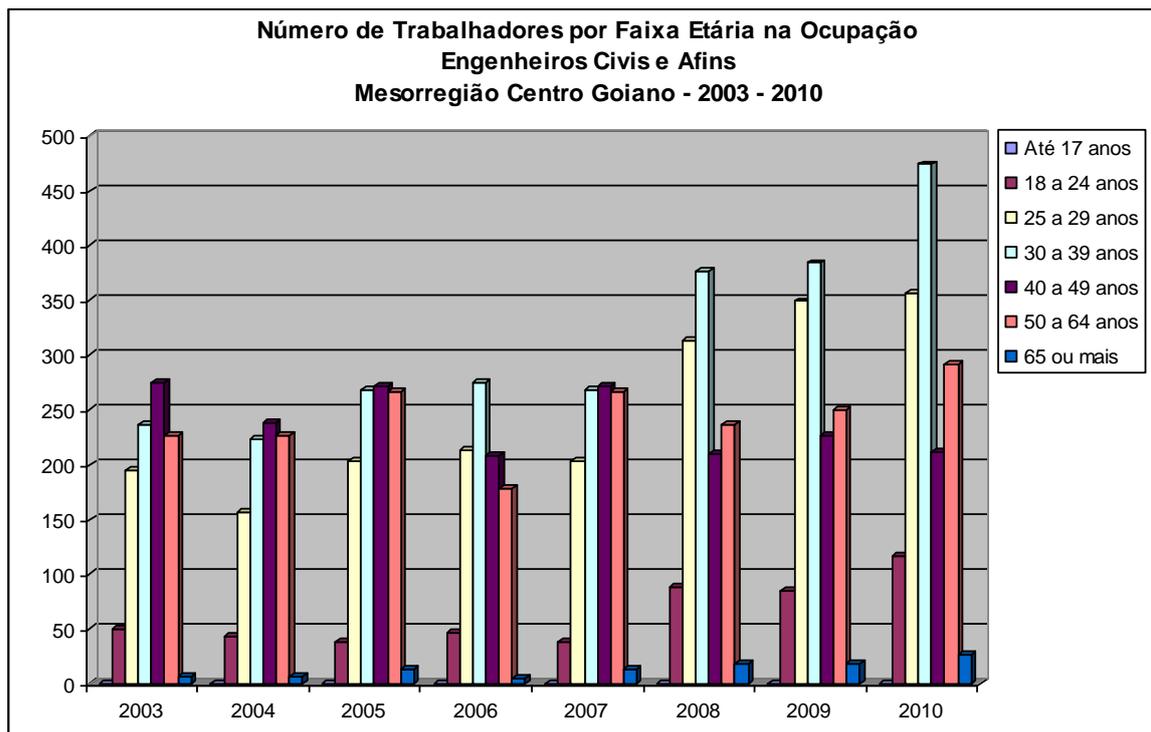


Gráfico 7.26: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Engenheiros Cíveis e afins. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Devido à procura do setor da construção civil por profissionais mais capacitados, a escolaridade da maioria dos profissionais da ocupação de Engenheiro Cível e Afins é de Nível Superior Completo. Entre 2003 e 2007 ainda se encontravam profissionais formalmente contratados nessa ocupação com escolaridade abaixo do Ensino Superior. A partir do ano de 2008, todos os trabalhadores, conforme os dados da RAIS/MTE expressos no Gráfico 7.27, possuem Ensino Superior Completo.

Embora a base de dados aponte trabalhadores com baixa ou nenhuma escolaridade, no período de 2003 a 2007, provavelmente tenha ocorrido falha na coleta dos mesmos, visto que as referidas escolaridades são insuficientes para o exercício desta ocupação.

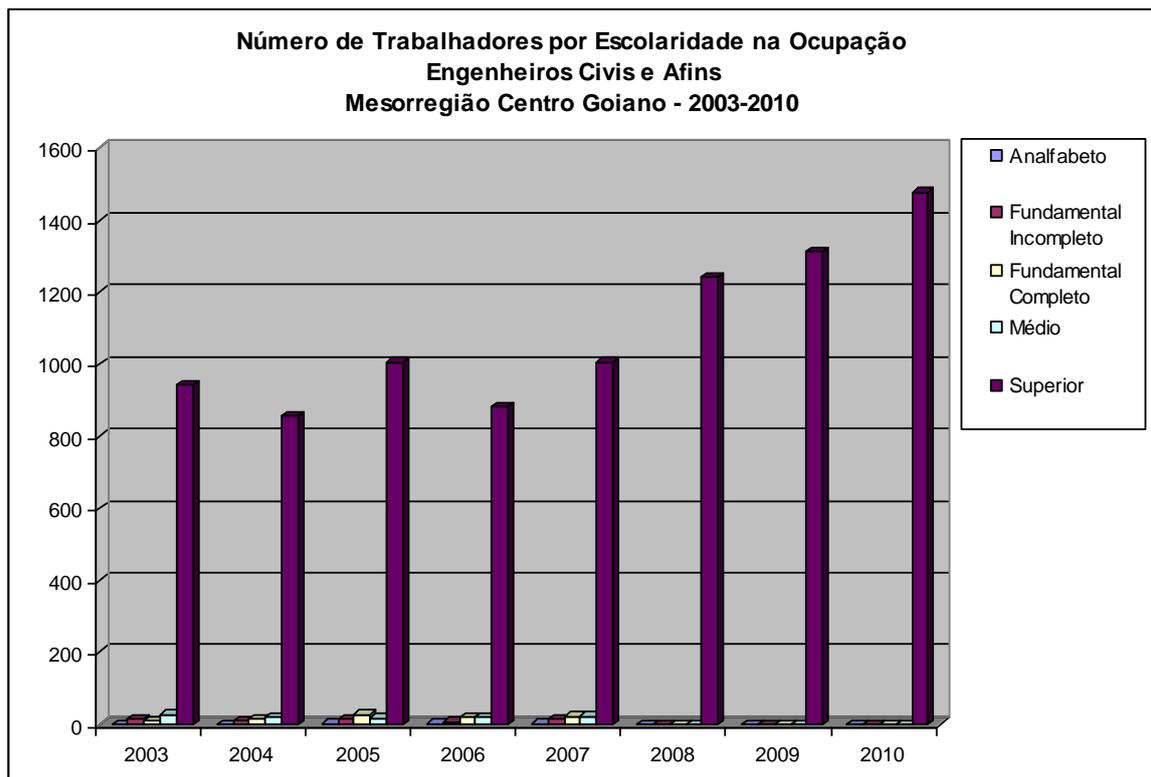


Gráfico 7.27: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Engenheiro Civil e Afins. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

A faixa salarial dos empregados dessa ocupação, entre os anos de 2003 e 2010, apresentou oscilação. Entre 2003 e 2005 a maior expressividade era daqueles com salários acima de 10 salários mínimos. A partir de 2008, após oscilação em 2006 e 2007 entre as duas últimas faixas salariais, a maior expressividade passou a ser dos trabalhadores com remuneração entre 5,01 e 10 salários mínimos.

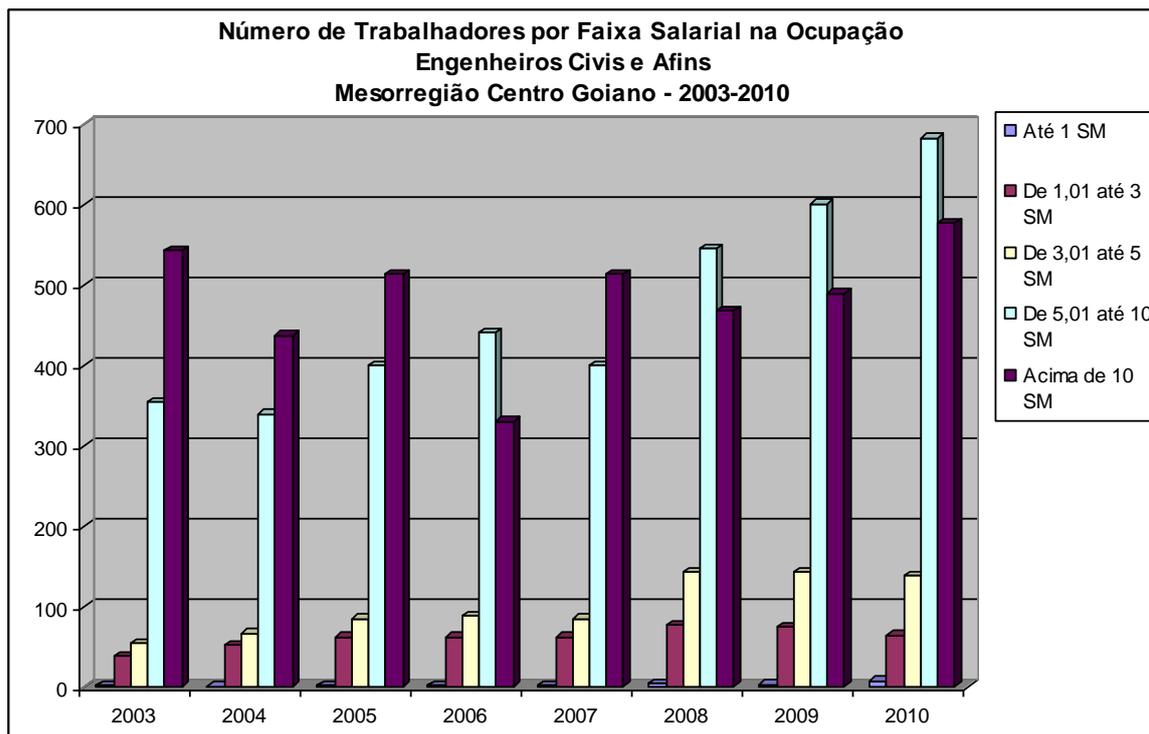


Gráfico 7.28: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Engenheiro Civil e Afins. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

7.2. Ocupações Profissionais na Área de Informática

7.2.1 - Analista de Sistemas

Podemos observar pelo Gráfico 7.29 que entre os anos de 1985 e 2000 houve um crescimento significativo no número de trabalhadores de Analista de Sistemas sob contrato profissional de trabalho. Eles passaram de 119 para 689 trabalhadores formalizados, gerando um crescimento de 478,9%.

É importante ressaltar que o número de mulheres atuando nessa ocupação profissional deu um salto. Em 1985, havia apenas 21 mulheres nessa ocupação; em 2000, eram 153, apresentando um crescimento de 628,5%. Pode-se supor que o aumento da participação feminina nesta ocupação profissional deve-se a fatores tais como:

- Maior participação das mulheres em cursos superiores da área de Informática;
- Maior busca por profissionalização para o primeiro emprego, o que acarretou a procura por cursos de informática básica no primeiro momento.
- Maior facilidade para a aquisição do primeiro computador pessoal;
- A evolução da Internet que se inicia em meados dos anos 1990.

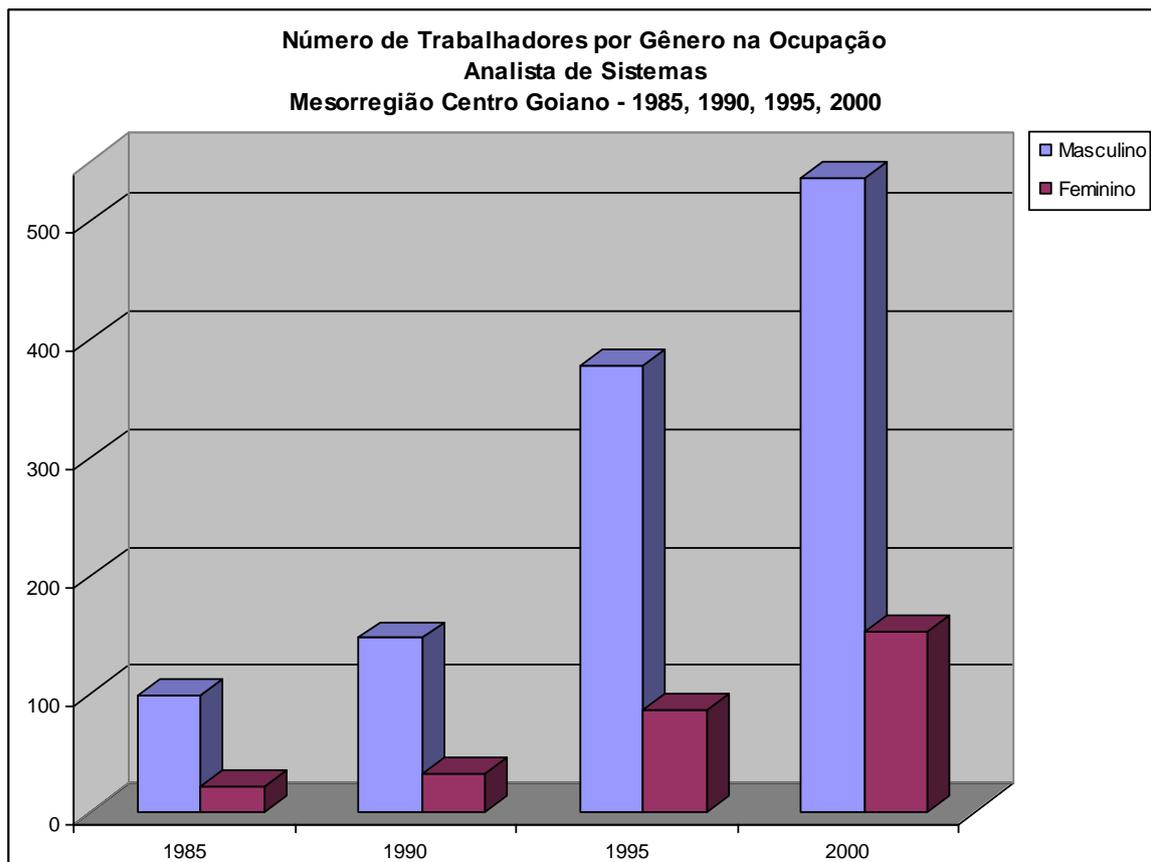


Gráfico 7.29: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Analista de Sistemas. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2008).

Observa-se que entre os anos de 1985 e 2000 as faixas etárias dos profissionais Analista de Sistemas concentravam-se entre os 18 e 39 anos, sendo que a faixa etária com maior concentração de profissionais era de 30 a 39 anos. Esses, em 1985 totalizavam 66 trabalhadores e, em 2000, 239 trabalhadores.

A faixa de 25 a 29 anos tem se expandido muito, alcançando um crescimento de 483,3% entre 1985 e 2000. Nesse mesmo período, aqueles trabalhadores que se encontravam entre 30 e 39 anos cresceram 262,1%, passando de 66 para 239 trabalhadores.

Os trabalhadores acima dos 40 anos também cresceram numericamente, passando de 9, em 1985, para 159, em 2000. Estes ultrapassaram aqueles que se encontravam entre 18 e 24 anos, visto que estes últimos totalizavam 116 trabalhadores em 2000.

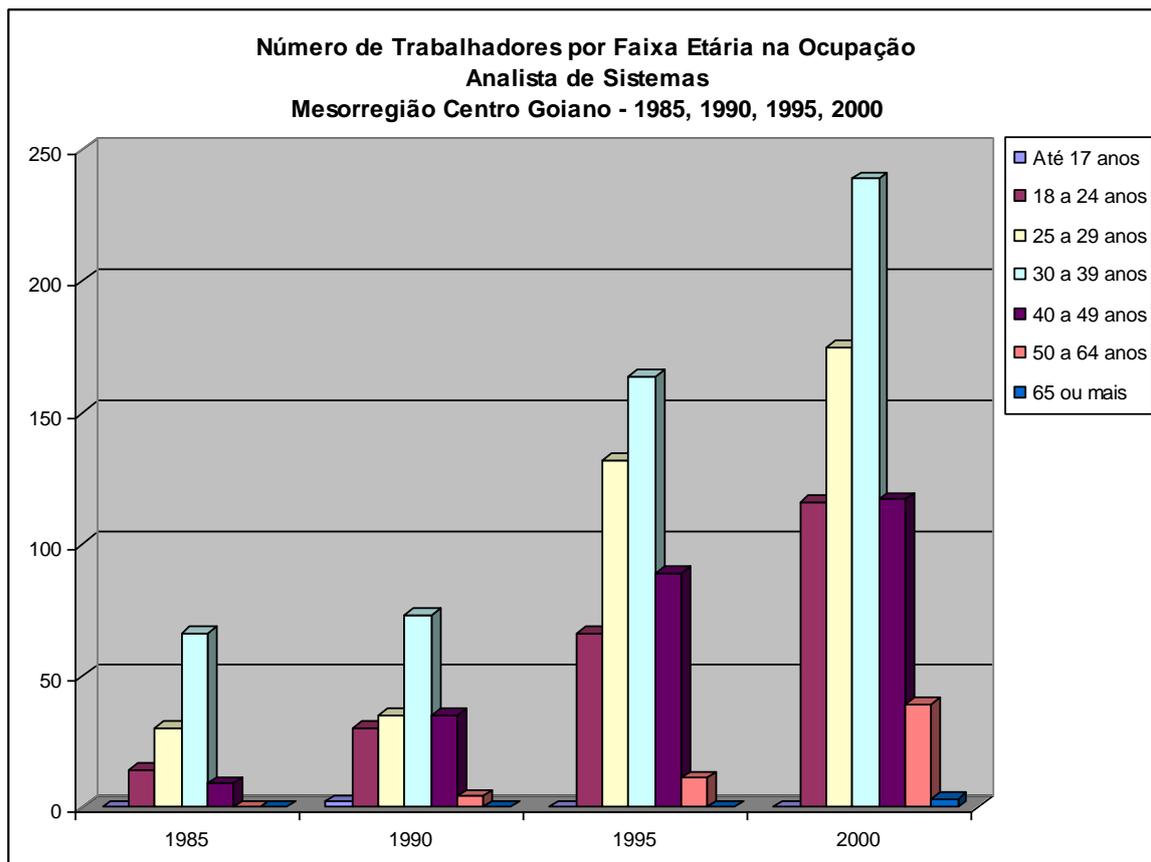


Gráfico 7.30: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Analista de Sistemas. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2008).

É claramente observado que os profissionais Analistas de Sistemas da Mesorregião Centro Goiano empregados formalmente em 1985 têm, em sua maioria, formação escolar de Nível Superior, que corresponde a 62,1% dos trabalhadores, com um número de 74 profissionais. Em seguida, encontram-se os trabalhadores com Ensino Médio correspondendo a 35,2%, com 42 trabalhadores. Durante os anos seguintes os trabalhadores que tinham os Ensinos Médio e Superior sempre foram a maioria, correspondendo a uma média de 34,4% e 54,5%, respectivamente.

O grande aumento entre 1995 e 2000 dos profissionais Analistas de Sistemas nos Ensinos Médio e Superior pode estar relacionado à extinção da Lei Federal nº 7.232/84, que criava uma reserva de mercado de produtos de informática para as empresas nacionais, e a sua substituição pela Lei Federal nº 8.248/9, que abriu a economia nacional ao mercado internacional de Tecnologia da Informação.

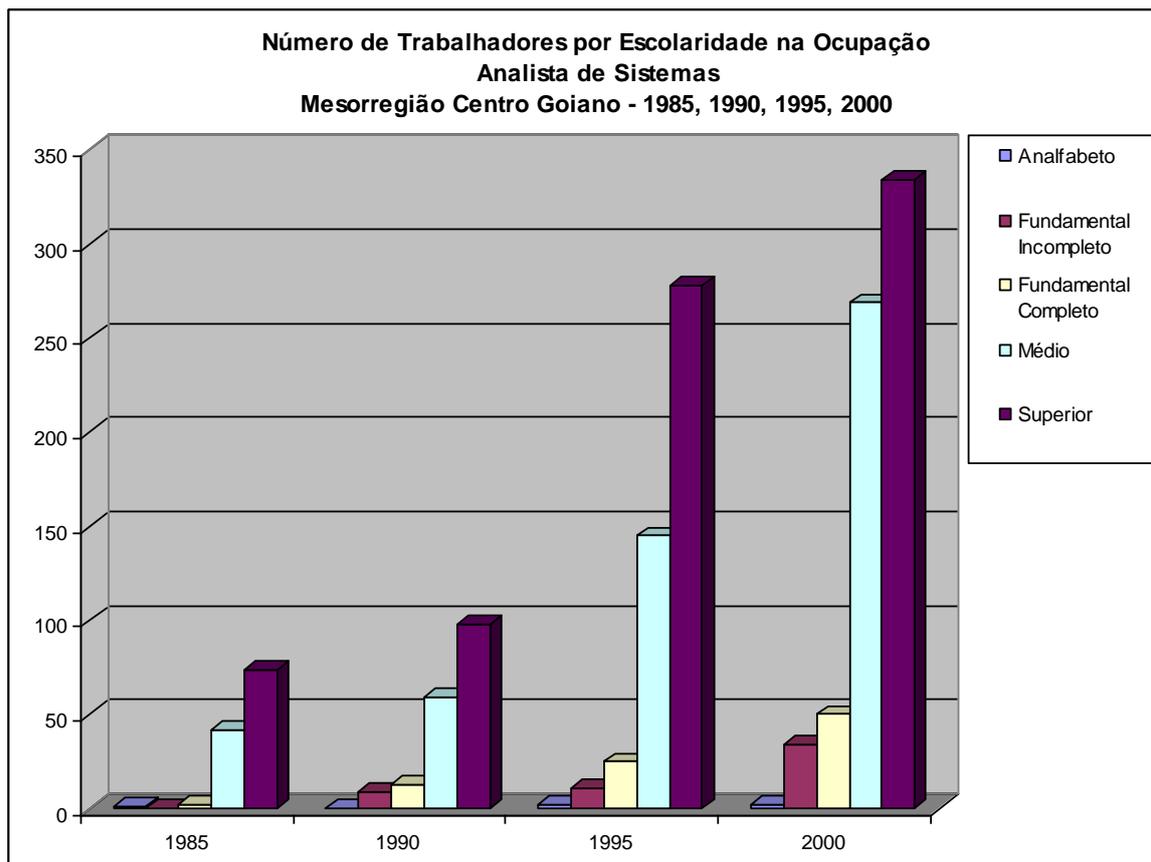


Gráfico 7.31: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Analista de Sistemas. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2008).

Em 1985, a faixa salarial que se concentrava entre 5,01 e 10 salários mínimos somava 26 trabalhadores. Acima de 10 salários mínimos, somava 90 trabalhadores. Não havia trabalhadores que recebiam menos de 3 salários mínimos. Somente 1 trabalhador ganhava entre 3,01 e 5 salários mínimos.

A partir de 1990 a faixa salarial começou a se diversificar, tendo profissionais recebendo de 1,01 salário mínimo até trabalhadores recebendo acima de 10 salários mínimos. As faixas que tiveram maior crescimento no número de trabalhadores foi a de 3,01 a 5 salários mínimos, com 24 trabalhadores em 1995 e que passou para 80 no ano de 2000, o que representa um crescimento de 233,3%; e de 5,01 a 10 salários mínimos, que passou de 70 em 1995 para 207 trabalhadores em 2000, tendo um crescimento de 192,8%.

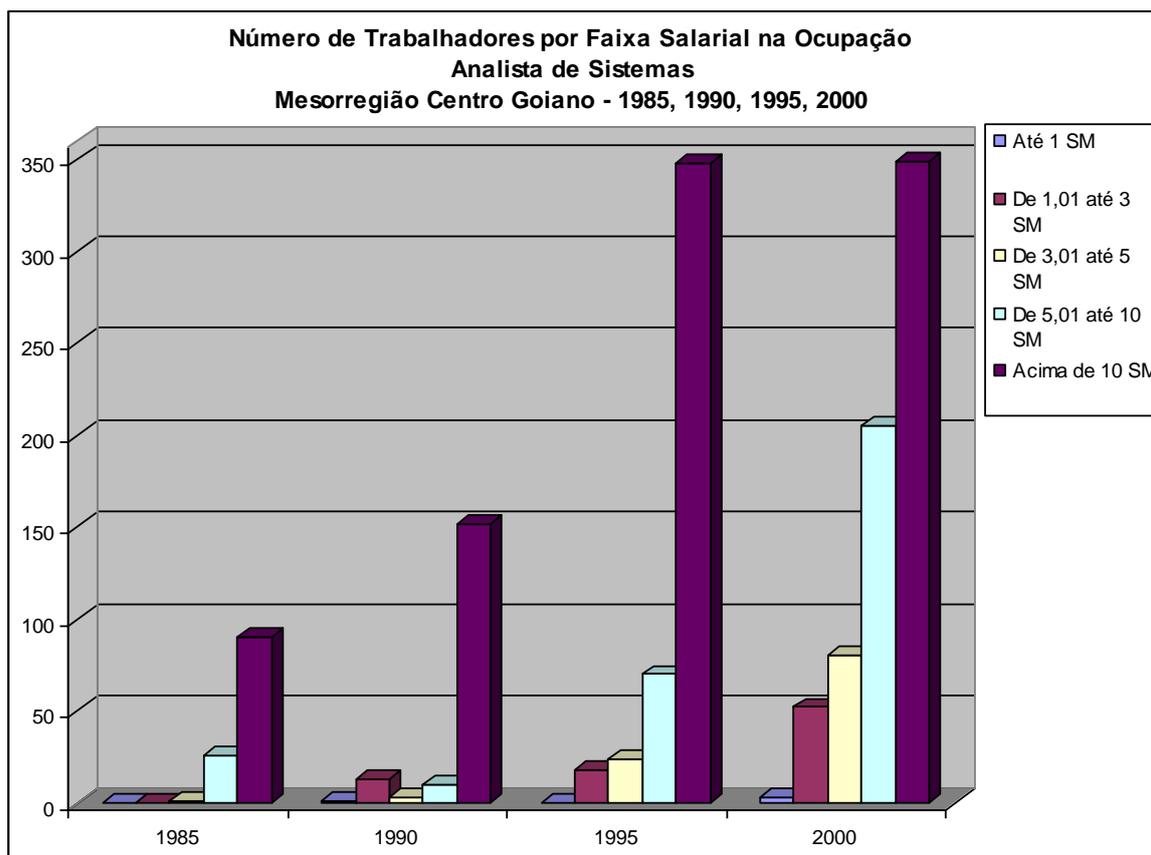


Gráfico 7.32: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Analista de Sistemas. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2008).

7.2.2 - Programador de Computador

Pode-se observar que de 1985 a 2000 o número de trabalhadores da área de Programação de Computador do sexo masculino manteve-se com um crescimento regular, na média de 47% ao ano. Em 1985, eram 149 profissionais e em 2000, 463. Com relação aos profissionais do sexo feminino, teve um pequeno crescimento absoluto de 1985 a 1990, com 30 e 48 trabalhadoras, respectivamente. De 1990 a 1995 pode-se notar um crescimento no número de trabalhadores desse mesmo gênero, alcançando 112,5%, com 102 profissionais. E em 2000, o crescimento se manteve com pouca alteração, elevando-se em 4,9%.

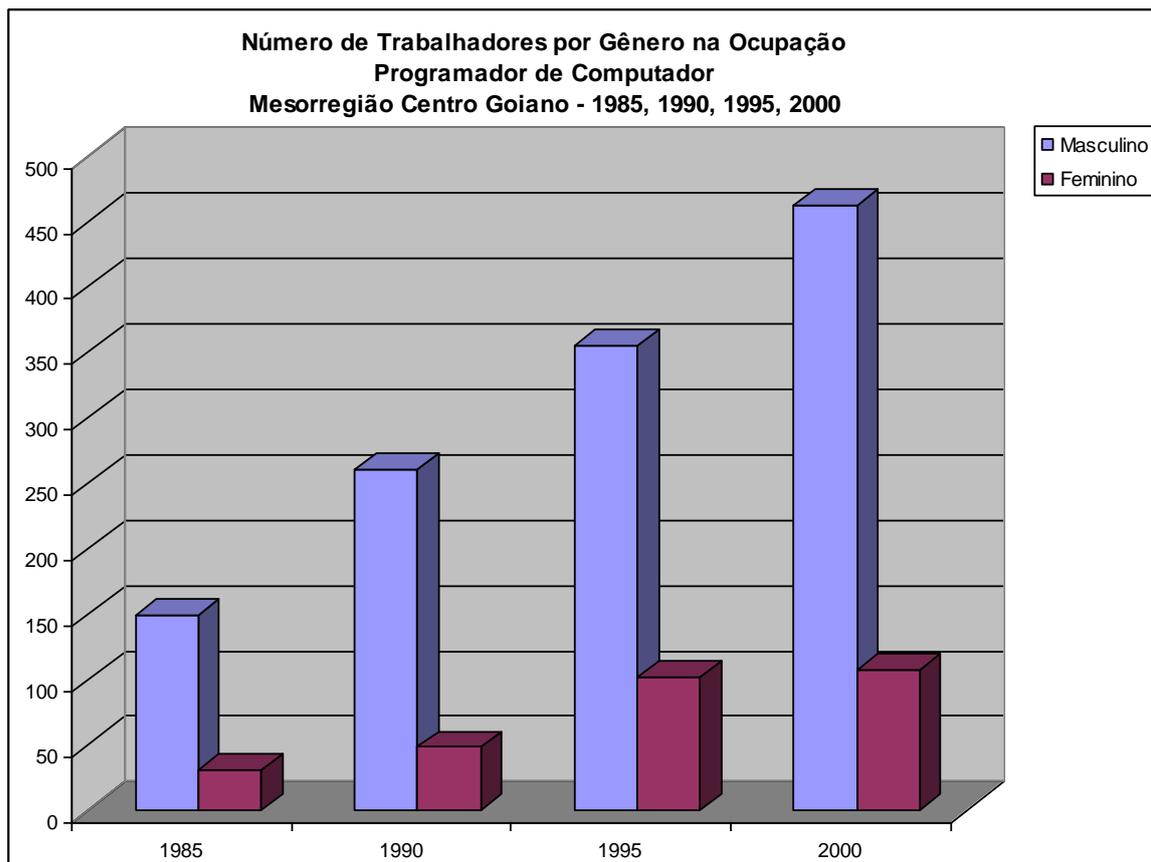


Gráfico 7.33: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Programador de Computador. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2008).

Observa-se que no ano de 1985 havia mais trabalhadores na faixa etária de 18 a 24 anos, o que se manteve até o ano de 1990. Já em 1995 a faixa etária de 18 a 24 anos e os de 25 a 29 anos apresentou praticamente o mesmo número de trabalhadores com 138 e 136, respectivamente. Já os trabalhadores da faixa etária de 30 a 39 anos aumentaram em 154,3%, passando de 57 em 1985, para 145 trabalhadores contratados formalmente em 1995.

No ano de 2000 o número de trabalhadores de 18 a 24 anos e de 25 a 29 anos cresceu 27,5% e 28,6%, respectivamente. Tem-se que ressaltar também que os trabalhadores acima dos 40 anos têm aumentado consideravelmente, saindo de 3 trabalhadores em 1985 para 54 em 2000.

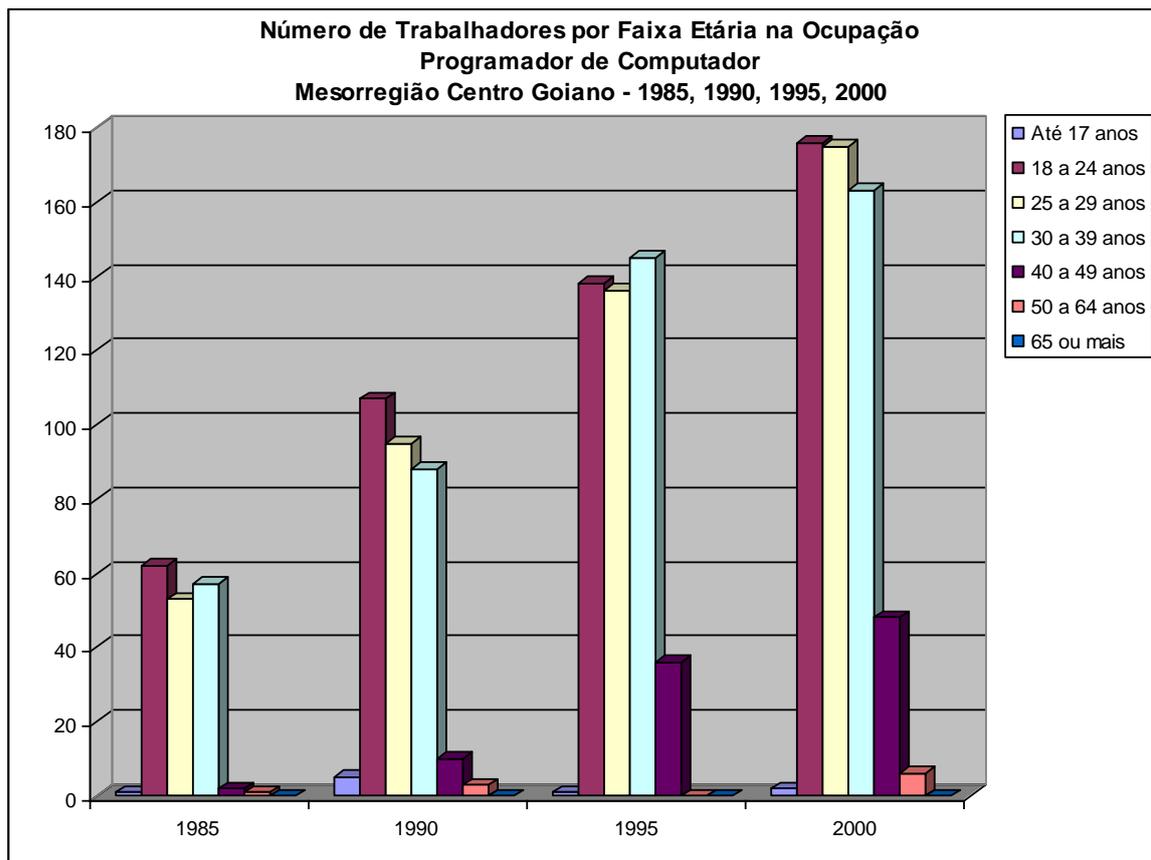


Gráfico 7.34: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Programador de Computador. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2008).

É claramente observado que o número de trabalhadores com Ensino Médio é predominante, com números que variam de 117, em 1985, a 354, em 2000, apresentando um crescimento de 202,5%. Verifica-se, também, que o número de profissionais com Nível Superior tem crescido muito durante esse mesmo período, passando de 27 para 118 trabalhadores, o que equivale à porcentagem de 337%.

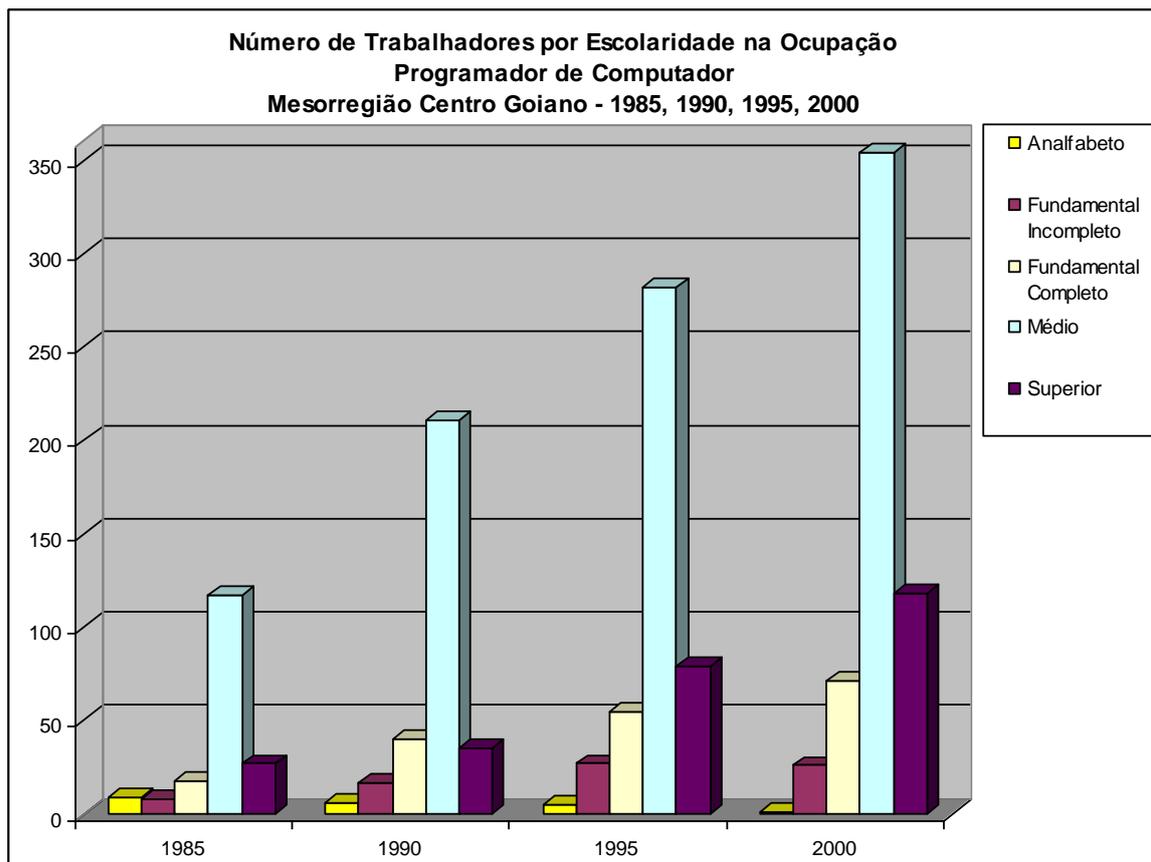


Gráfico 7.35: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Programador de Computador. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2008).

Verifica-se que entre 1985 e 1995 o número de trabalhadores que recebiam entre 5,01 e 10 salários mínimos e aqueles que recebiam acima de 10 salários mínimos apresentou um grande aumento, passando de 81 para 138, e de 25 para 147, correspondendo a 70,3% e 488%, respectivamente. Trabalhadores que recebiam de 5,01 a 10 salários no último ano cresceu 62,3% e os que recebiam acima de 10 caiu 12,9%.

Os profissionais que ganhavam de 1,01 a 5 salários mínimos tiveram um crescimento significativo no período de 1985 a 2000, correspondendo a uma média de 45,6% ao ano, saindo de 72 trabalhadores e chegando a 216.

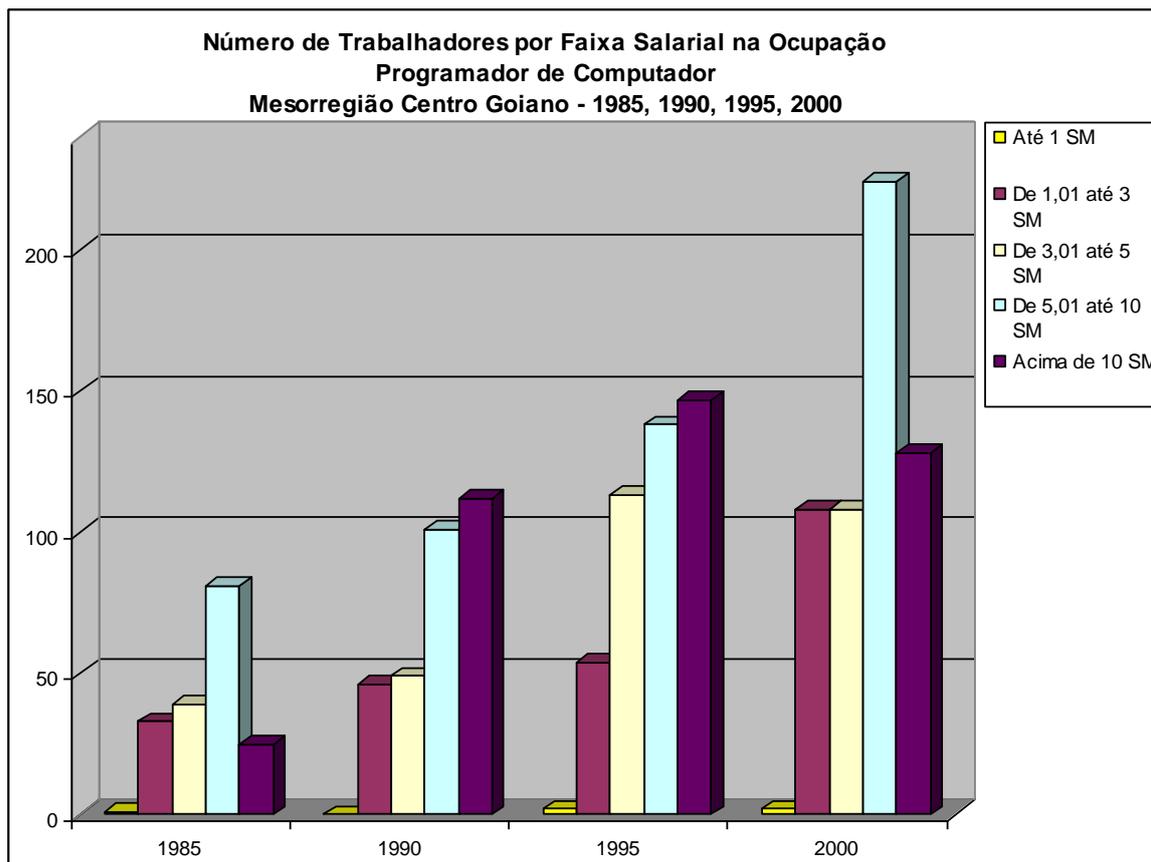


Gráfico 7.36: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Programador de Computador. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2008).

7.2.3. Administradores de Tecnologia da Informação

Pode-se notar que os trabalhadores da área de Administradores de Tecnologia da Informação¹⁶ do sexo masculino tiveram pouco crescimento nos anos de 2003 e de 2004, apresentando 43 e 59 trabalhadores, respectivamente, mas que em 2005 apresentou um crescimento de 94,9%, e em 2006, de 29,5%. Após redução no número de trabalhadores em 2007, a ocupação apresentou crescimento sucessivo até, em 2010, somar 284 trabalhadores, sendo 223 do sexo masculino, ou seja, 78,52%.

Tal crescimento não foi acompanhado pelos trabalhadores do sexo feminino, que em 2003 eram somente 7 e, em 2005, 16 trabalhadoras. Mas em 2006 cresceu 456,2% em relação ao ano anterior, atingindo um total de 89 trabalhadoras (37,39%). Entre 2007 e 2009 o número de trabalhadoras também cresceu, porém, não se sustentou em 2010, quando havia contratadas 61 mulheres, o equivalente a 21,48% do total.

¹⁶ Essa ocupação era identificada como Administradores de Rede, Sistemas e Banco de Dados.

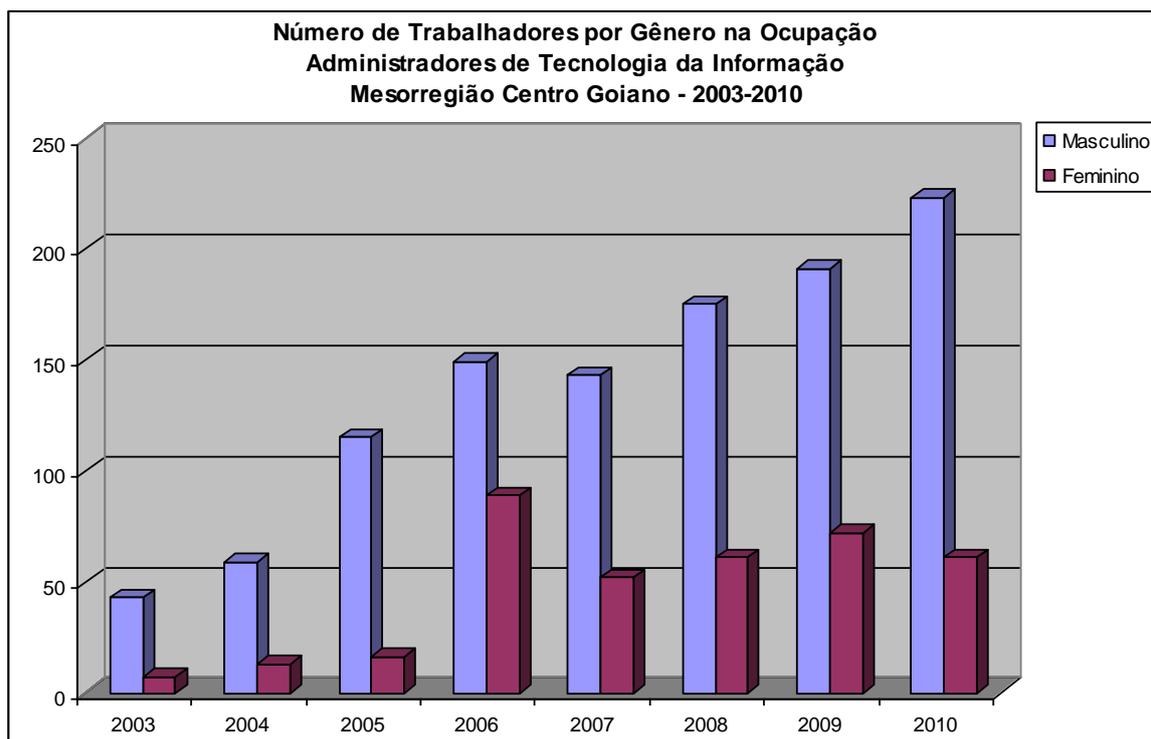


Gráfico 7.37: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Administradores de Tecnologia da Informação. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Observa-se que em 2003 predominavam trabalhadores das faixas etárias de 25 a 29 anos e de 30 a 39 anos, com 17 trabalhadores em cada uma dessas faixas etárias. O número de trabalhadores com idade entre 18 e 39 anos cresceu durante os anos seguintes, alcançando 63 trabalhadores, representando 87,5% do conjunto de trabalhadores do setor.

No ano de 2006 observa-se um aumento no número de trabalhadores acima de 40 anos, totalizando 34 profissionais, o que representava 14,3%. É notório o elevado índice de trabalhadores em 2006 com idade entre 25 e 29 anos, o que correspondia a 31,9% dos trabalhadores daquele ano.

Todavia, a partir do ano de 2007, um novo quadro de faixas etárias se estabelece, com maior expressividade encontram-se os trabalhadores com idades entre 30 e 39 anos (33,45% - 2010), seguidos daqueles com idades entre 25 e 29 anos (27,81% - 2010). Ressalta-se que o número de trabalhadores com idades entre 40 e 49 anos continua significativo, sendo que em 2010 somaram 32 trabalhadores, 11,26% do total.

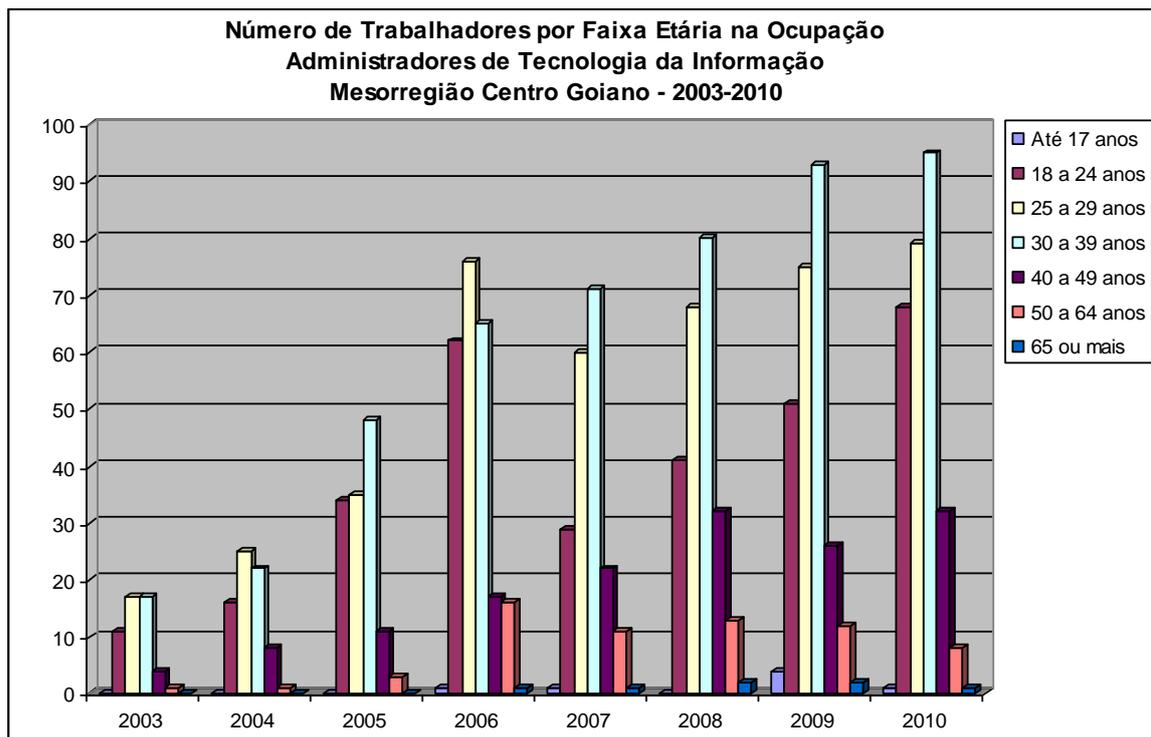


Gráfico 7.38: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Administradores de Tecnologia da Informação. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

É claramente observado que em 2003 somente havia profissionais Administradores de Tecnologia da Informação com Ensino Superior, totalizando 50 trabalhadores. Essa realidade não se manteve durante os outros anos. Mas em 2006 havia apenas 70 trabalhadores com Ensino Superior.

Os profissionais que tinham apenas o Ensino Médio começaram a ganhar espaço após 2004, quando saíram de 29 trabalhadores e chegaram a 61 em 2005, apresentando um crescimento de 110,3%. Em 2006 apresentou um grande salto, crescendo 145,9% em relação ao ano anterior, chegando a 150 trabalhadores. Houve uma redução no número de trabalhadores com Ensino Fundamental nos anos de 2005 e de 2006, equivalente a 37%, quando recuaram de 27 para 17.

E em 2010 o número de trabalhadores com Ensino Médio chegou a 170 (59,86%). Já os trabalhadores com Ensino Superior somaram 101 contratos, o equivalente a 35,56% do total daquele ano.

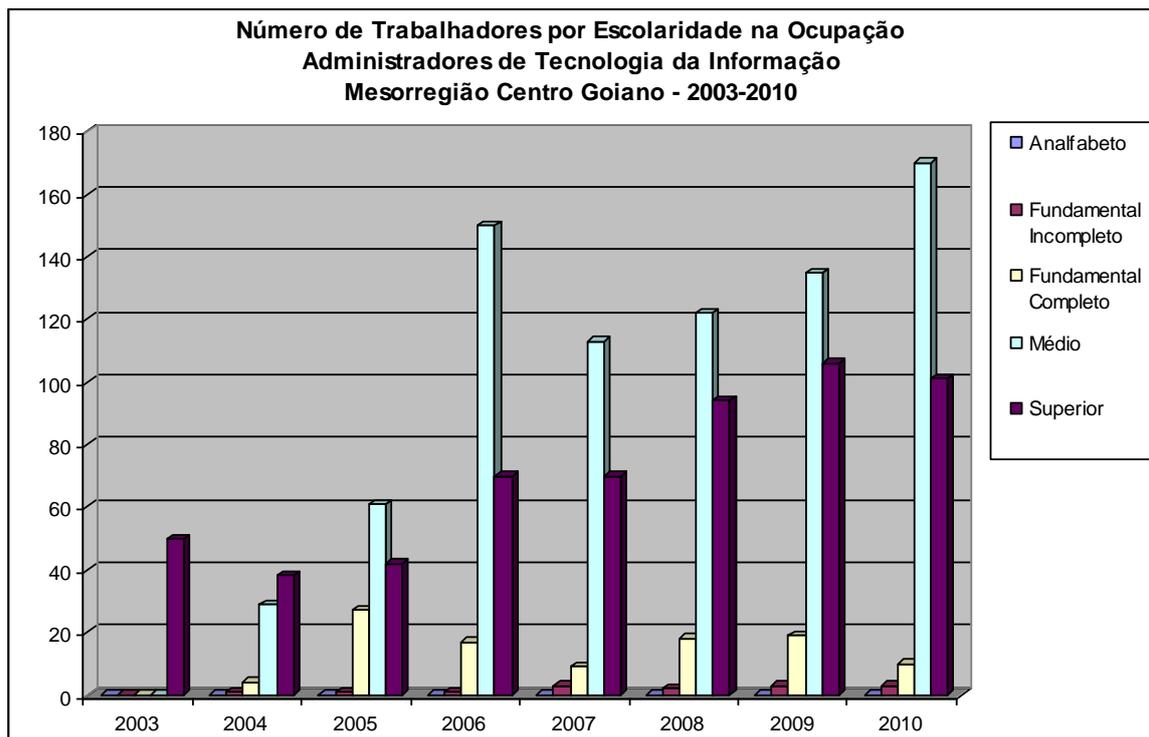


Gráfico 7.39: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Administradores de Tecnologia da Informação. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

No ano de 2003 havia 23 trabalhadores que recebiam entre 5,01 e 10 salários mínimos, o que representava 46% do total de trabalhadores. Os trabalhadores que recebiam entre 1,01 e 3 salários mínimos em 2003 totalizavam 13 e representavam 26%. Esse número cresceu rapidamente, chegando em 2006 a 97 trabalhadores, representando 40%. Logo atrás estão os trabalhadores que ganham entre 5,01 e 10 salários mínimos, totalizando 64, o que representava 26,8% e os que ganhavam de 3,01 a 5 salários totalizavam 63 trabalhadores, correspondendo a 26,4%.

Pode se notar que, proporcionalmente, a partir de 2006 os trabalhadores com salários entre 3,01 e 5 salários mínimos e entre 5,01 e 10 salários mínimos reduzem sua participação. Desta forma, aumenta a quantidade de trabalhadores com salários entre 1,01 e 3 salários mínimos. No ano de 2006, estes últimos representavam 40,76% do total de trabalhadores. Já em 2010, passaram a representar 55,63%. Enquanto os primeiros em 2006 representavam, respectivamente, 26,47% e 26,89% e passaram a representar, em 2010, 19,01% e 18,31%.

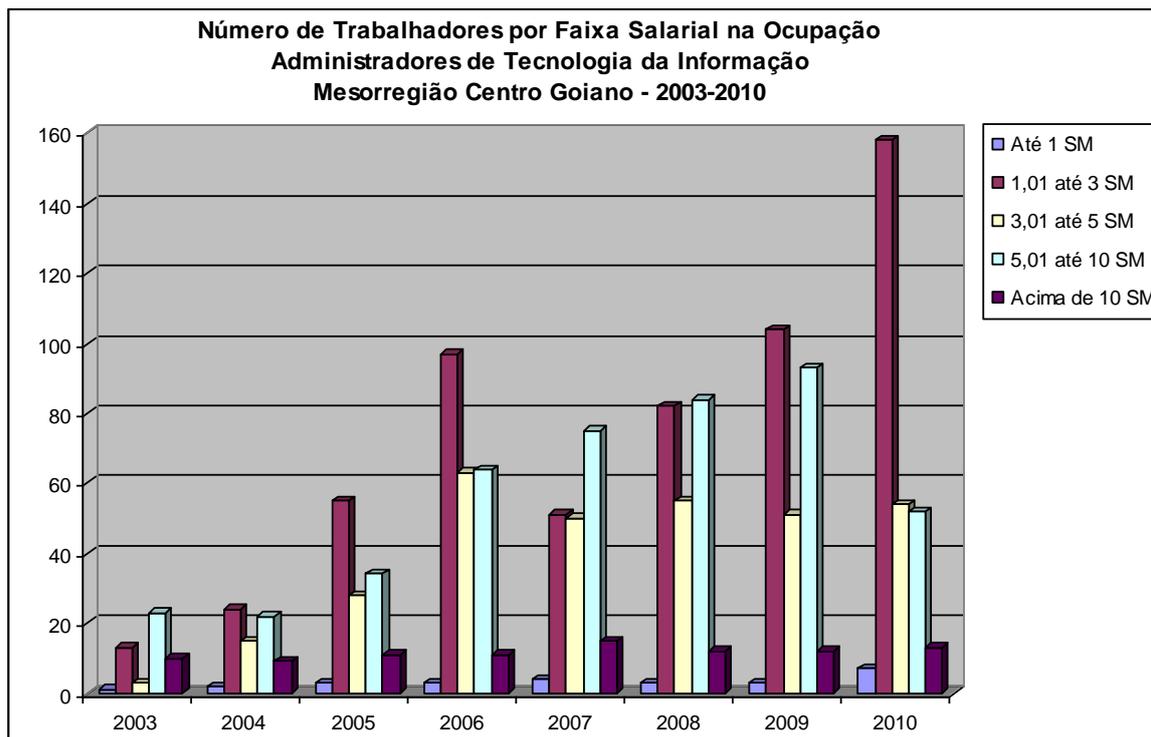


Gráfico 7.40: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Administradores de Tecnologia da Informação. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

7.2.4. Analista de Tecnologia da Informação

Observa-se que os Analistas de Tecnologia da Informação¹⁷ do sexo masculino tiveram um crescimento uniforme entre 2003 e 2005, saindo de 526 para 740 trabalhadores. Em 2006, cresceu 30,5% em relação ao ano anterior, alcançando o número de 966 trabalhadores formalmente contratados. Continuou a crescer até, em 2010, somar 2.027 trabalhadores, sendo 1.663 do sexo masculino, ou seja, 82,05% do total.

Os trabalhadores do sexo feminino tiveram um leve crescimento absoluto entre 2003 e 2005, onde eram 155 profissionais e passaram para 186, o que representou 20% de crescimento. Essa tendência de crescimento se manteve em 2006, com 42,4%, alcançando o número de 265 trabalhadoras. Todavia, proporcionalmente, a participação feminina caiu ao longo do período em estudo, visto que saiu de 22,79% em 2003, para 17,95% do total em 2010.

¹⁷ Essa ocupação era denominada Analistas de Sistemas Computacionais.

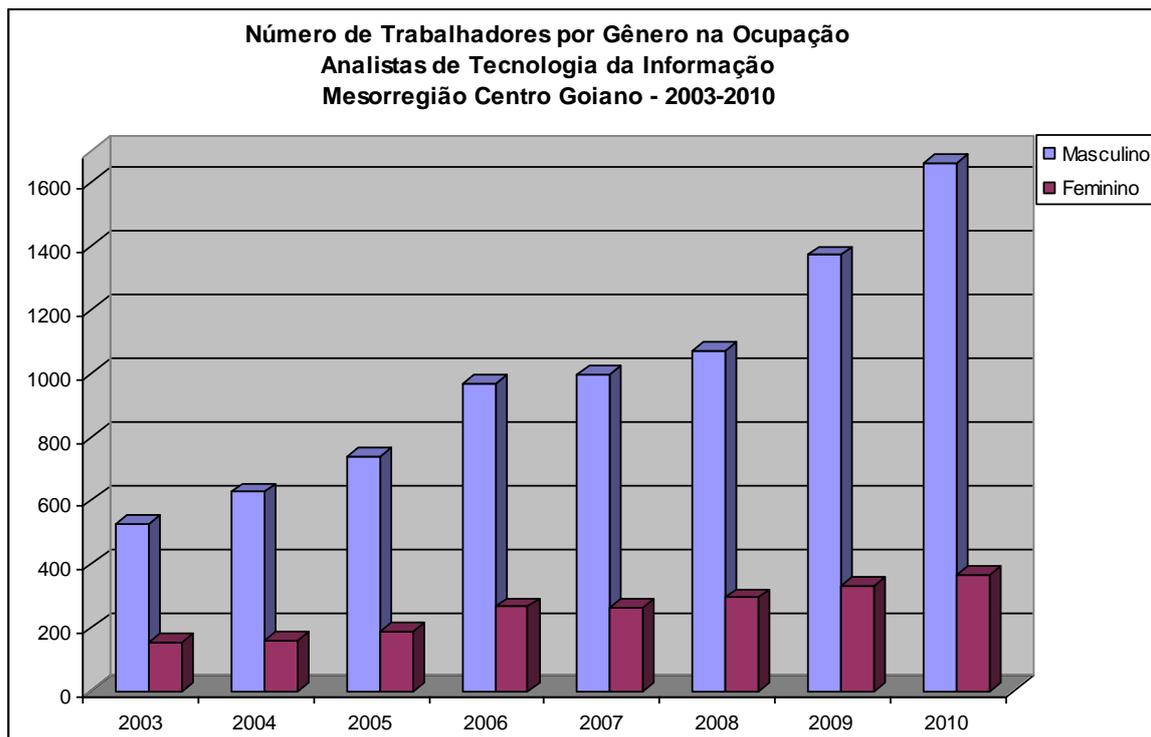


Gráfico 7.41: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Analista de Tecnologia da Informação. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Observa-se que no ano de 2003 havia mais trabalhadores de 30 a 39 anos, totalizando 246 trabalhadores, correspondendo a 36,2%. Logo em seguida encontravam-se os de 25 a 29 anos, com 216 profissionais, correspondendo a 31,7%. Nos anos compreendidos entre 2004 e 2006, os trabalhadores com idade de 18 a 24 anos, tiveram um crescimento de 48,8%, saindo de 116 para 196 trabalhadores formalizados. Em 2006, a maioria dos trabalhadores contratados tinha idade entre 30 e 39 anos e entre 25 e 29 anos, com 415 e 400 trabalhadores, respectivamente. Essas faixas etárias permaneceram sendo as de maior expressividade até o final do período em estudo. Vale ressaltar que aumentou a participação dos trabalhadores com idades entre 18 e 24 anos, visto que representavam 12,50% em 2003 e passaram a representar 18,35% em 2010, dando à ocupação um perfil de trabalhadores jovens.

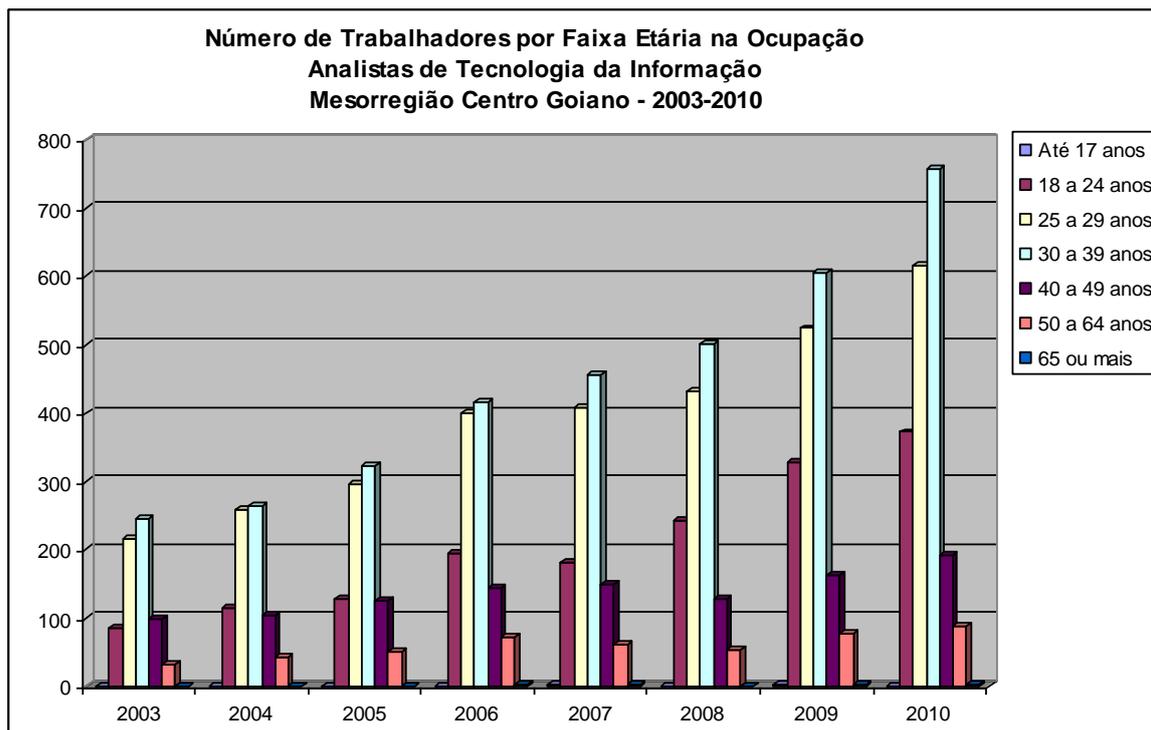


Gráfico 7.42: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Analista de Tecnologia da Informação. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2008 e 2011).

Pode-se observar que no ano de 2003 os Analistas de Tecnologia da Informação eram todos de nível superior, totalizando 680 profissionais. No ano seguinte, o número de trabalhadores com escolaridade de nível superior decaiu 13,3%, com o número de 589 trabalhadores, enquanto que os de Nível Médio e Fundamental cresceram, indo para 155 e 40 trabalhadores, respectivamente.

No ano de 2005, profissionais dos Ensinos Médio e Superior cresceram 38,7% e 14,4%, respectivamente, totalizando 674 e 215 trabalhadores. Em 2006, mantiveram o crescimento, alcançando 874 e 318 profissionais formalizados, correspondendo a um crescimento de 47,9% e 29,6%, respectivamente.

Em 2010, fica demonstrada a majoritariedade de trabalhadores com Ensino Superior. Naquele ano 76,92% do total possuíam esse nível de escolaridade. Quanto aos trabalhadores com Ensino Médio, estes representavam 19,72%, em 2003. Nos anos de 2007 a 2009, obtiveram grande participação, chegando a representar quase 40% (em 2008 e 2009). Porém, em 2010, essa participação retorna a 19%, haja vista a retomada do crescimento do número de trabalhadores com Ensino Superior.

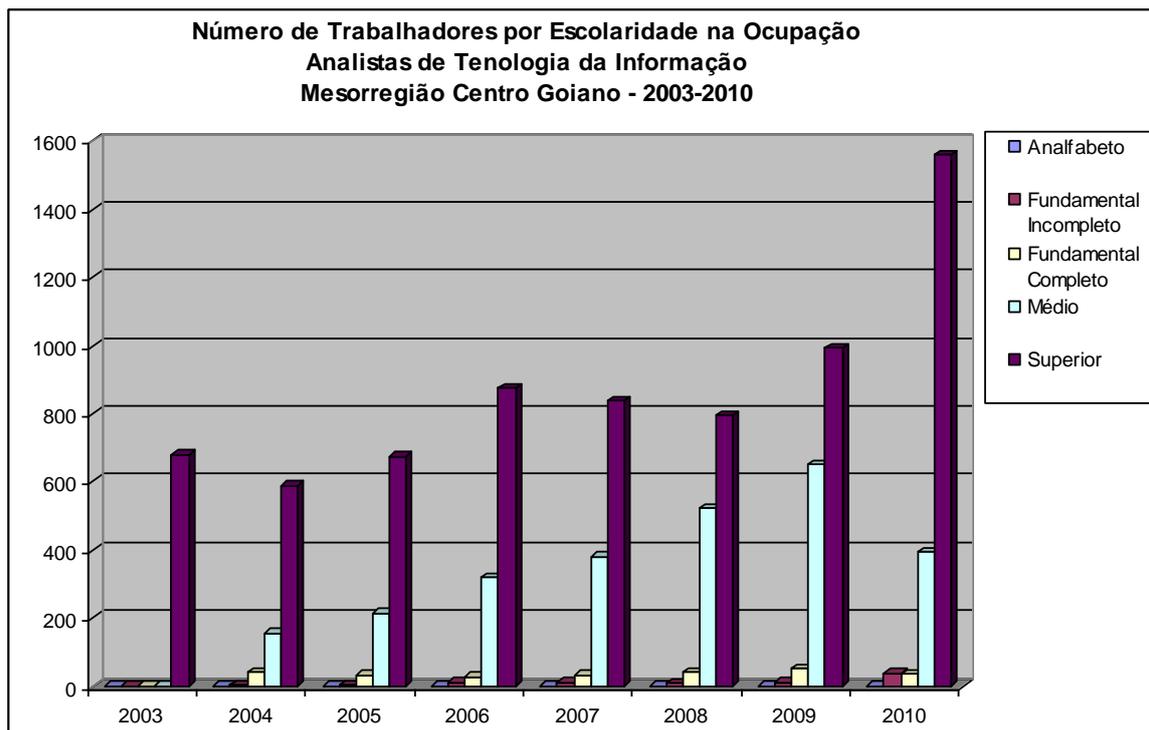


Gráfico 7.43: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Analista de Tecnologia da Informação. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2008 e 2011).

No ano de 2003, o número de trabalhadores da área de Analista de Tecnologia da Informação ganhando entre 5,01 e 10 salários mínimos e acima de 10 salários mínimos era predominante, com 237 e 243 trabalhadores, o que correspondia a 70,5% do total dos trabalhadores dessa ocupação profissional. Essa predominância de altas remunerações permanece até o ano de 2005.

É claramente observado que em 2006 ocorreu uma inflexão. O número de trabalhadores que recebiam entre 1,01 e 3 salários mínimos cresceu 220%, saindo de 110 em 2005, indo para 352 no ano seguinte, estando atrás somente dos profissionais que recebiam de 5,01 a 10 salários, que correspondiam a 33,7% do total de profissionais de 2006, com 415 trabalhadores. O número de trabalhadores que recebiam acima de 10 salários mínimos caiu 19,7% no ano de 2006, e os que entre 3,01 e 5 cresceu 32,5% no mesmo período.

Já no ano de 2010, fica demonstrada a continuidade de remunerações altas (30,25% entre 5,01 e 10 salários mínimos), porém, com forte participação de trabalhadores com remunerações entre 1,01 e 3 salários mínimos (28,62%). Os trabalhadores com remunerações entre 3,01 e 5 salários mínimos representaram 26,74% do total de trabalhadores da ocupação naquele ano.

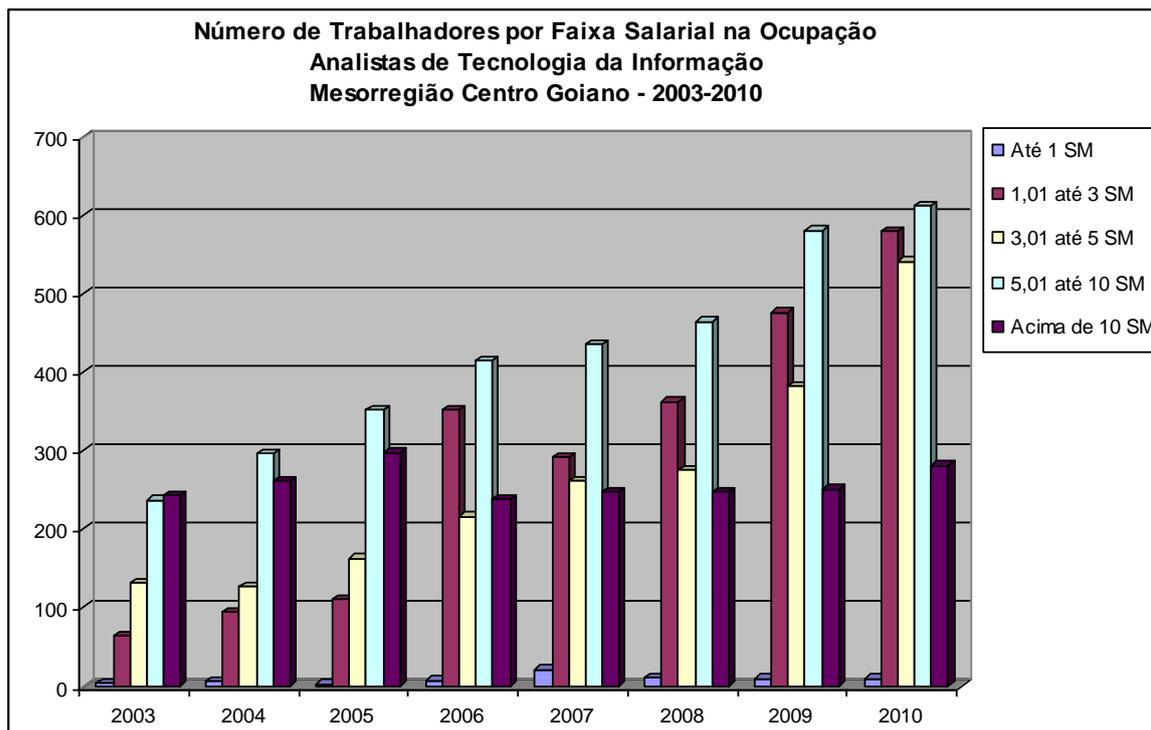


Gráfico 7.44: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Analista de Tecnologia da Informação. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2008 e 2011).

7.2.5. Técnicos de Desenvolvimento de Sistemas e Aplicações

Observa-se que os trabalhadores do sexo masculino apresentaram um crescimento de 49,02% durante o período de 2003 a 2010. O número de profissionais do sexo masculino, em 2006, cresceu 10% em relação ao ano de 2005, indo de 576 para 634 trabalhadores. E em 2010, os homens representaram 90,24% do total de trabalhadores. Assim, é importante notar a redução da participação feminina na ocupação, saindo de 16,29%, em 2003, para 9,75% em 2010.

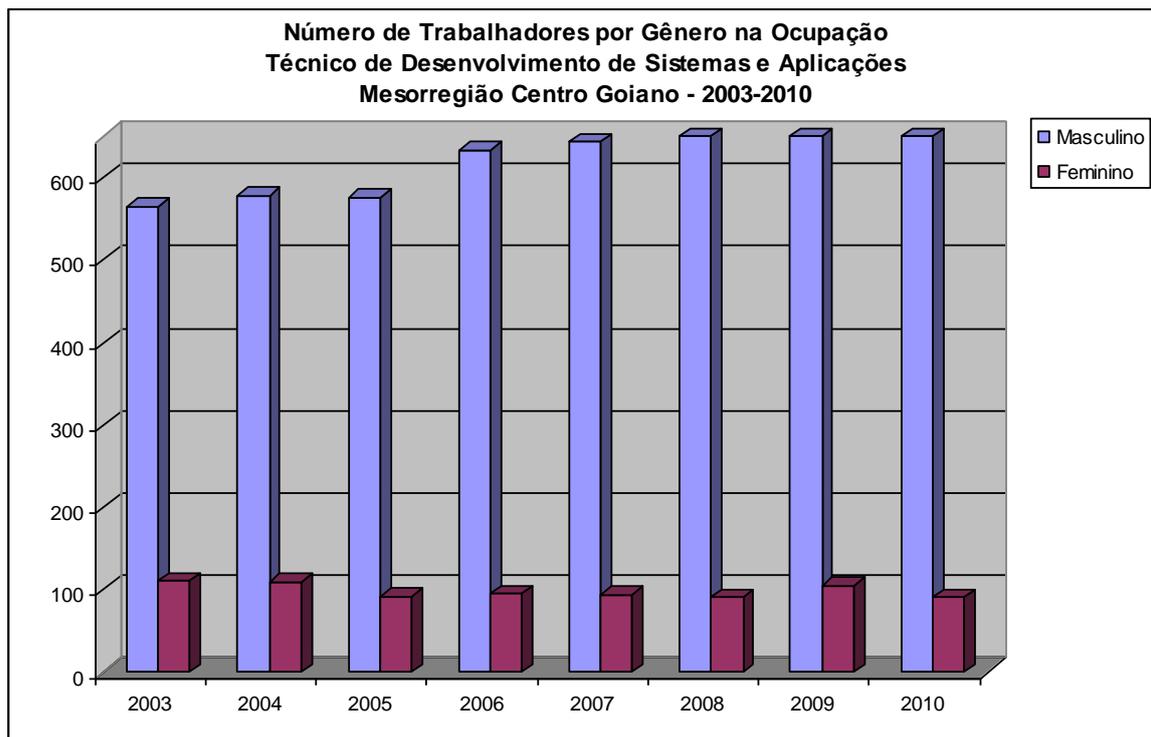


Gráfico 7.45: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Técnico de Desenvolvimento de Sistemas e Aplicações. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Pode-se observar que no ano de 2003 havia mais trabalhadores com idade entre 25 e 29 anos, com 219 profissionais formalizados, seguidos dos trabalhadores de 30 a 39 anos, com 194 profissionais, e de 18 a 24, com 176. Essas três faixas etárias correspondem a 87,2% do total de trabalhadores neste ano.

No ano de 2004, os trabalhadores entre 18 e 39 anos estavam bem equilibrados com um total de 571 trabalhadores, correspondendo a 83,1% do total.

No ano de 2010, o número de trabalhadores com idade entre 18 e 24 anos aumentou, passando de 168 profissionais, em 2006, para 266, correspondendo a um aumento de 58,33%. No entanto, a faixa etária com maior número de trabalhadores foi a de 25 a 29 anos, que, exceto nos anos de 2004 e 2005, foi a de maior representatividade.

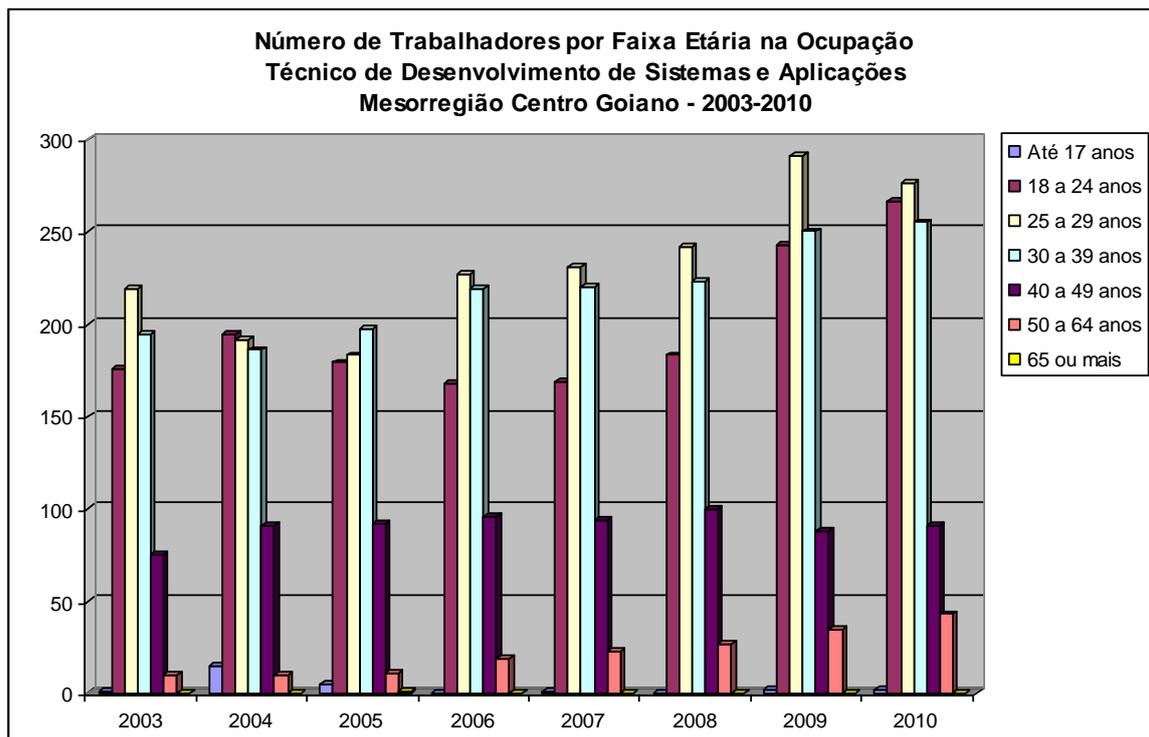


Gráfico 7.46: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Técnico de Desenvolvimento de Sistemas e Aplicações. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Em 2003, a maioria dos profissionais na área de Técnicos de Desenvolvimento de Sistemas e Aplicações tinha o Ensino Médio Completo, somando 592 trabalhadores, correspondendo a 87,7% do total. Os profissionais que tinham o Ensino Médio Completo decaíram em 2004 e em 2005, passando para 411 e para 388 trabalhadores, respectivamente. No ano de 2006, o número de trabalhadores com Ensino Médio voltou a crescer, totalizando 416 trabalhadores, o que correspondeu a um crescimento de 7,2%. Essa evolução do número de trabalhadores com Ensino Médio continuou nos anos de 2008 em diante, chegando a 564 (60,45%) em 2010.

O número absoluto e relativo de profissionais com Ensino Superior cresceu entre 2003 e 2010, saindo de 168 (24,88%) trabalhadores em 2003 para 318 (34,08%) em 2010.

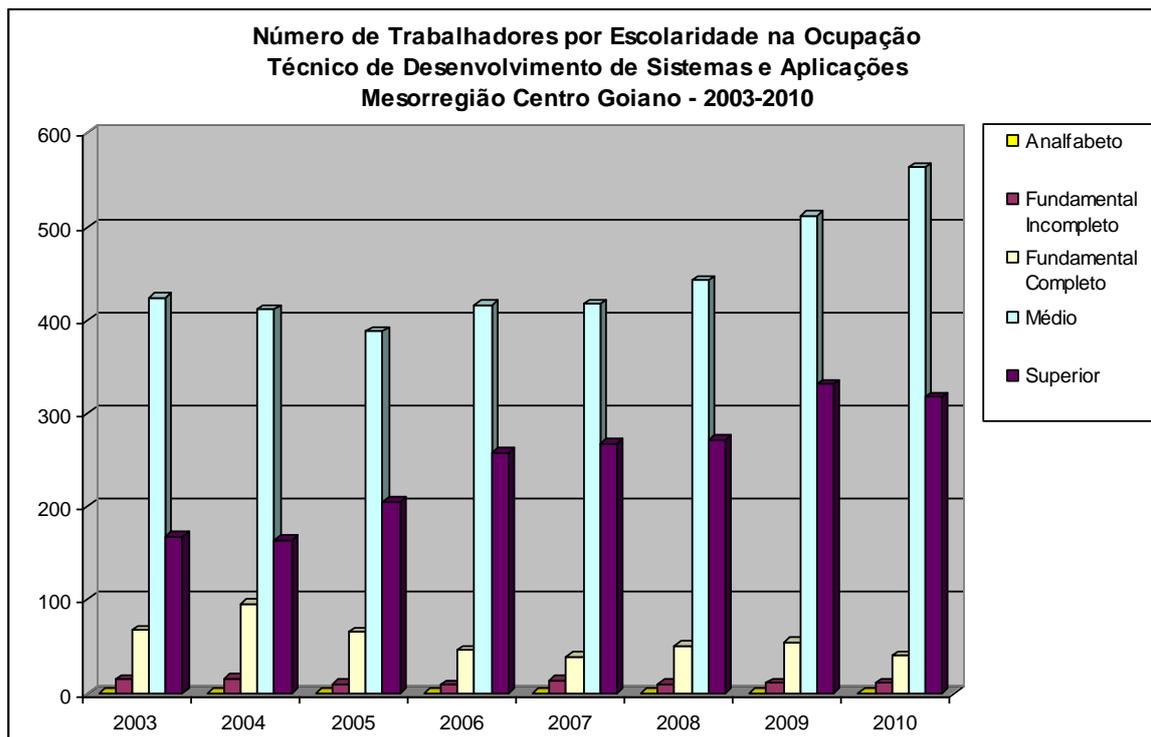


Gráfico 7.47: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Técnico de Desenvolvimento de Sistemas e Aplicações. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

No ano de 2003, a maioria dos trabalhadores recebia entre 5,01 e 10 salários mínimos, num total de 243 trabalhadores formalizados. Os trabalhadores desta faixa salarial correspondiam a 36% do total, sendo seguidos pelos 188 trabalhadores que recebiam de 3,01 a 5 salários, correspondendo a 27,8%. Os trabalhadores que recebiam entre 1,01 e 3 salários totalizavam 148 profissionais, correspondendo a 21,9%.

Esse quadro perdurou até 2005. Nos anos de 2006 e 2007 a maioria dos trabalhadores recebiam entre 3,01 e 5 salários mínimos.

A partir do ano de 2008 a maior expressividade foi dos trabalhadores com salários entre 1,01 e 3 salários mínimos, seguidos daqueles com remuneração entre 3,01 e 5 salários mínimos.

Desta forma, nota-se que ao longo do período estudado houve redução dos salários da ocupação de Técnicos de Desenvolvimento de Sistemas e Aplicações, visto que houve também diminuição do número de trabalhadores recebendo acima de 10 salários mínimos, saindo de 82 (12,14%) em 2003 para 43 (4,60%) em 2010.

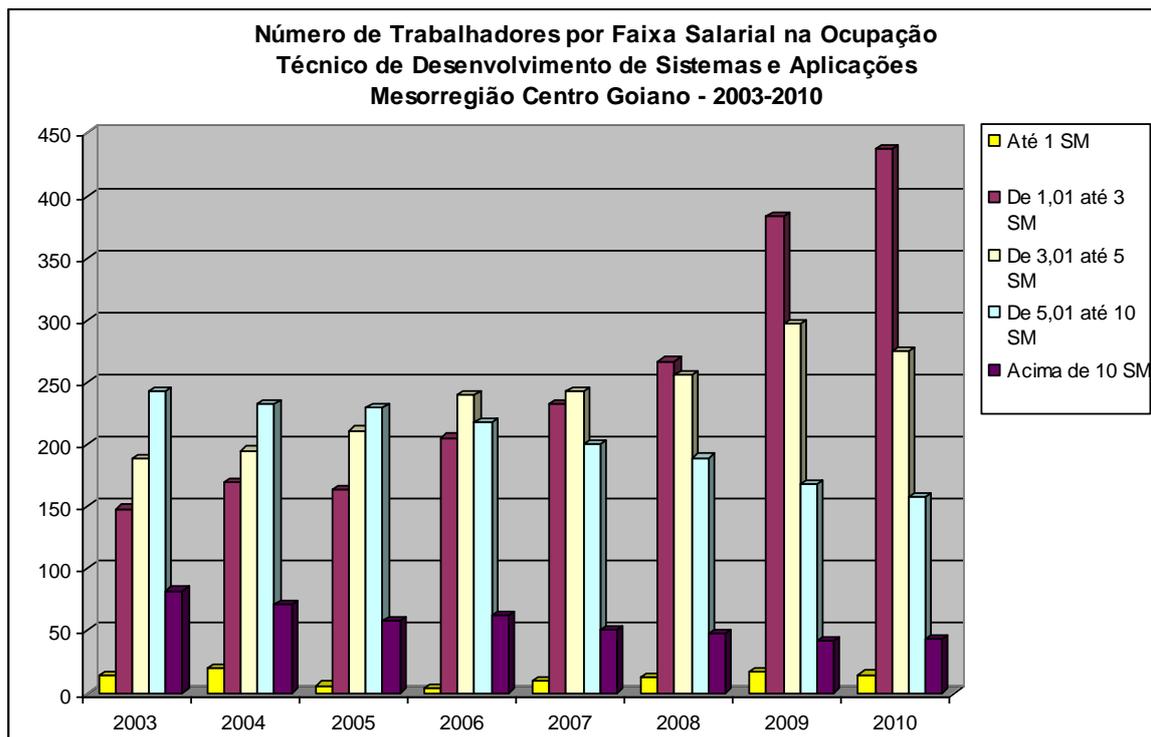


Gráfico 7.48: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Técnico de Desenvolvimento de Sistemas e Aplicações. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

7.2.6. Técnico de Operação e Monitoração de Computadores

No período compreendido entre 2003 e 2005 o número dos trabalhadores do sexo masculino cresceu 36%, saindo de 691, em 2003, para 940, em 2005. No ano de 2006 houve um declínio na quantidade desses trabalhadores de 2,8%, totalizando 913 profissionais formalizados. Essa oscilação também ocorreu nos anos seguintes e, em 2010, a ocupação somou 1.214 contratos formais.

O número de trabalhadores do sexo feminino cresceu 16,3% de 2003 a 2004, saindo de 245 para 285 trabalhadoras. Todavia, decaiu a presença feminina em 20,7% entre 2004 e 2006, chegando a 226 trabalhadoras. Essa queda também foi notada nos demais anos, chegando a 196 contratadas em 2010, uma queda de 20% em relação a 2003.

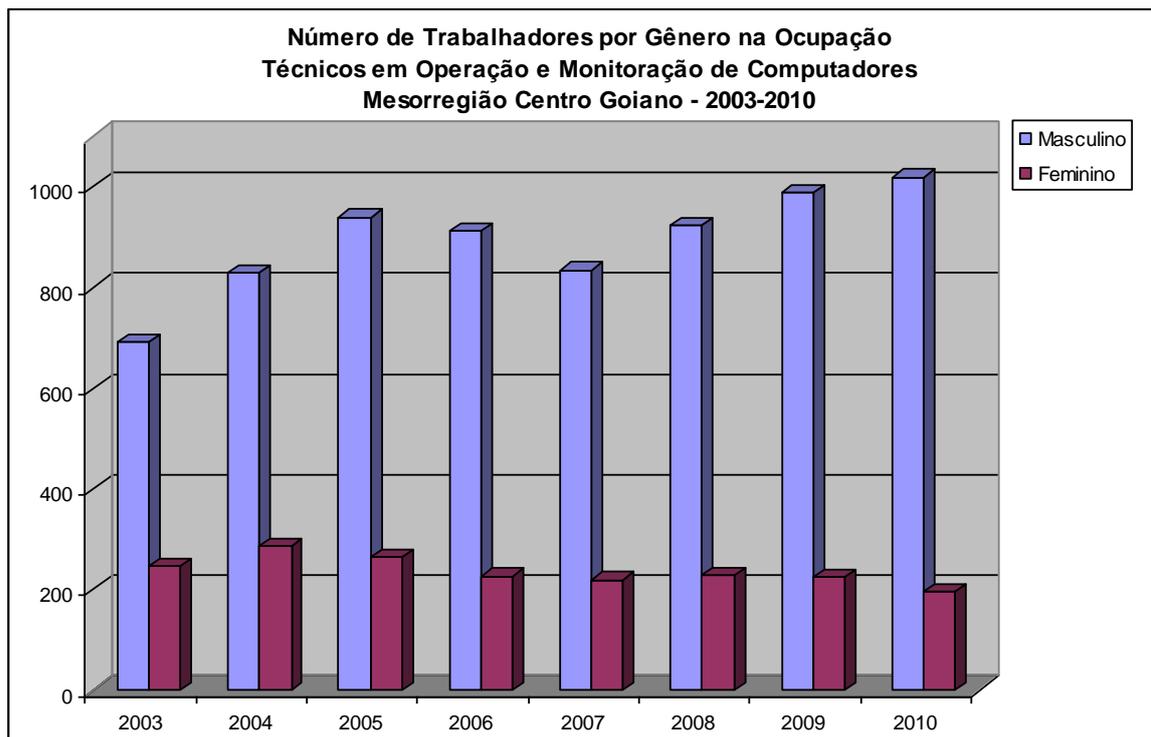


Gráfico 7.49: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Técnico em Operação e Monitoração de Computadores. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

No ano de 2003 a faixa etária predominante dentre os trabalhadores Técnicos de Operação e Monitoração de Computadores era a de 18 a 24 anos, com 304 trabalhadores, correspondendo a 32,4%. Estes eram seguidos pelos de 25 a 29 anos, com 271 profissionais, correspondendo a 28,9%, e os de 30 a 39, com 233 trabalhadores, que correspondem a 24,8%. No ano de 2004, houve uma inversão na distribuição das faixas etárias, tendo a faixa etária de 25 a 29 anos predominado com 326 trabalhadores, seguidos pelos trabalhadores entre 30 e 39 anos, com 310, e de 18 a 24 anos, com 300 profissionais. Observa-se ter ocorrido um equilíbrio entre as faixas etárias acima referidas.

Em 2008, 2009 e 2010 a faixa etária com mais trabalhadores era a de 18 a 24 anos, com 392 Técnicos de Operação e Monitoração de Computadores no último ano, que correspondia a 32,29%, seguida pela faixa etária de 25 a 29 anos com 345 trabalhadores, correspondendo a 28,41% e logo após os de 30 a 39 anos, com 318 trabalhadores, representando 26,19%.

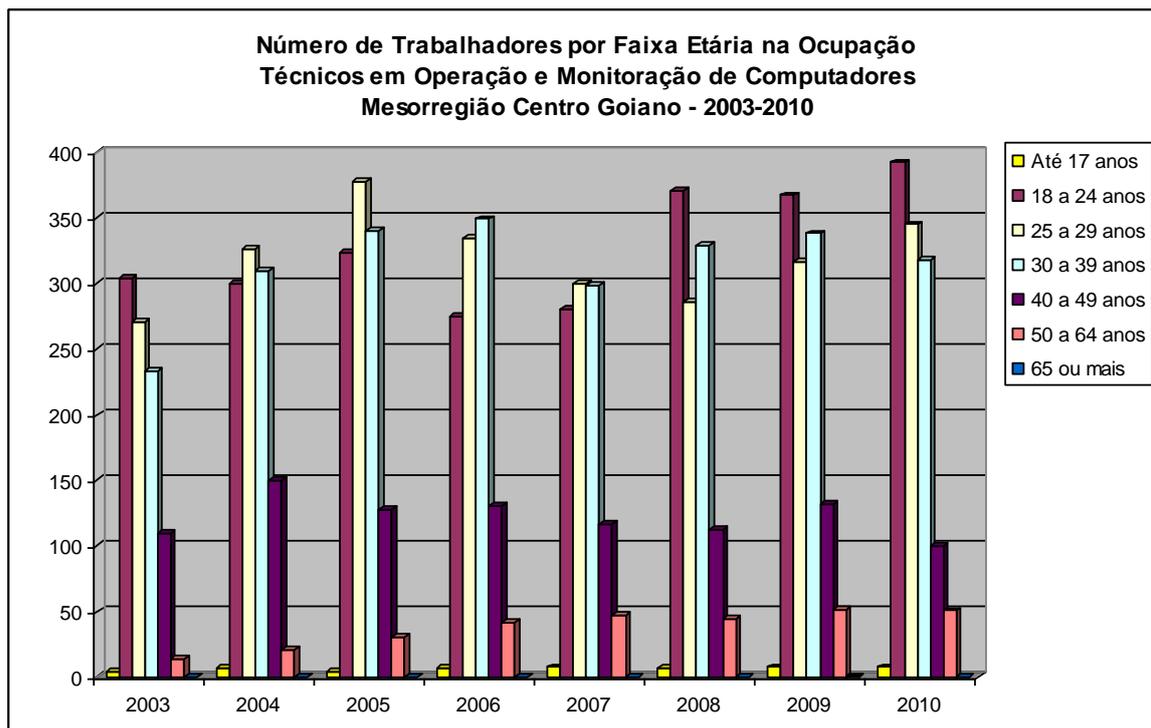


Gráfico 7.50: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Técnico em Operação e Monitoração de Computadores. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.
Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Observa-se que durante o período compreendido entre 2003 e 2010 a maioria dos trabalhadores na área de Técnico de Operação e Monitoração de Computadores tinha o Ensino Médio Completo. Em 2003, havia 603 trabalhadores, e em 2005 esse número foi para 729 profissionais formalizados, apresentando um crescimento de 20,8%. Em 2010, o número desses trabalhadores aumentou 14,12% em relação ao ano de 2005, totalizando 832 trabalhadores.

Com relação aos profissionais com Ensino Superior, durante o período compreendido entre 2003 e 2005, cresceram 111,2%, saindo de 133 trabalhadores em 2003 para 281 em 2005. Em 2010, os profissionais com Ensino Superior decaíram 22,77% em relação ao ano de 2005.

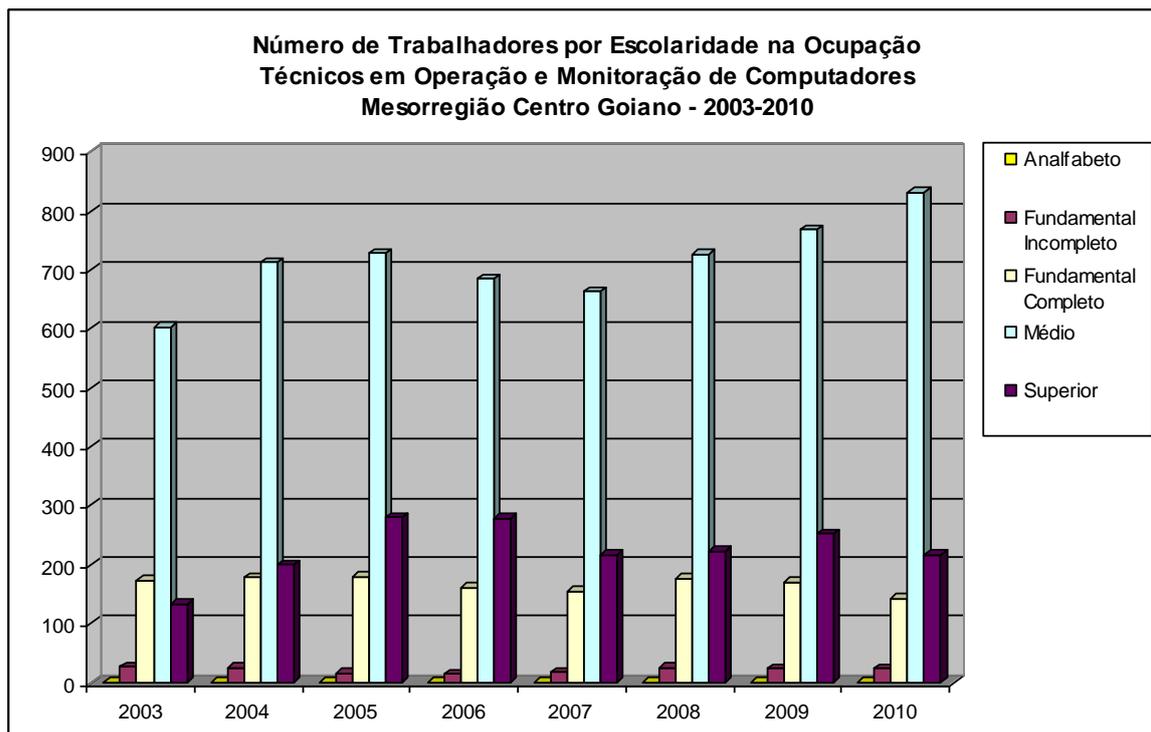


Gráfico 7.51: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Técnico em Operação e Monitoração de Computadores. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

É claramente observado que a faixa salarial dos Técnicos de Operação e Monitoração de Computadores durante o período compreendido entre 2003 e 2010 foi predominantemente de 1,01 a 3 salários mínimos. Em 2003, havia 524 trabalhadores recebendo entre 1,01 e 3 salários mínimos, o que correspondia a 55,9% dos trabalhadores dessa ocupação profissional. Em 2005, os trabalhadores com essa faixa salarial tiveram um crescimento de 25,3%, com um total de 657 trabalhadores. No ano de 2010, o número de trabalhadores que recebia de 1,01 a 3 salários mínimos totalizou 846 profissionais, o equivalente a 69,68%.

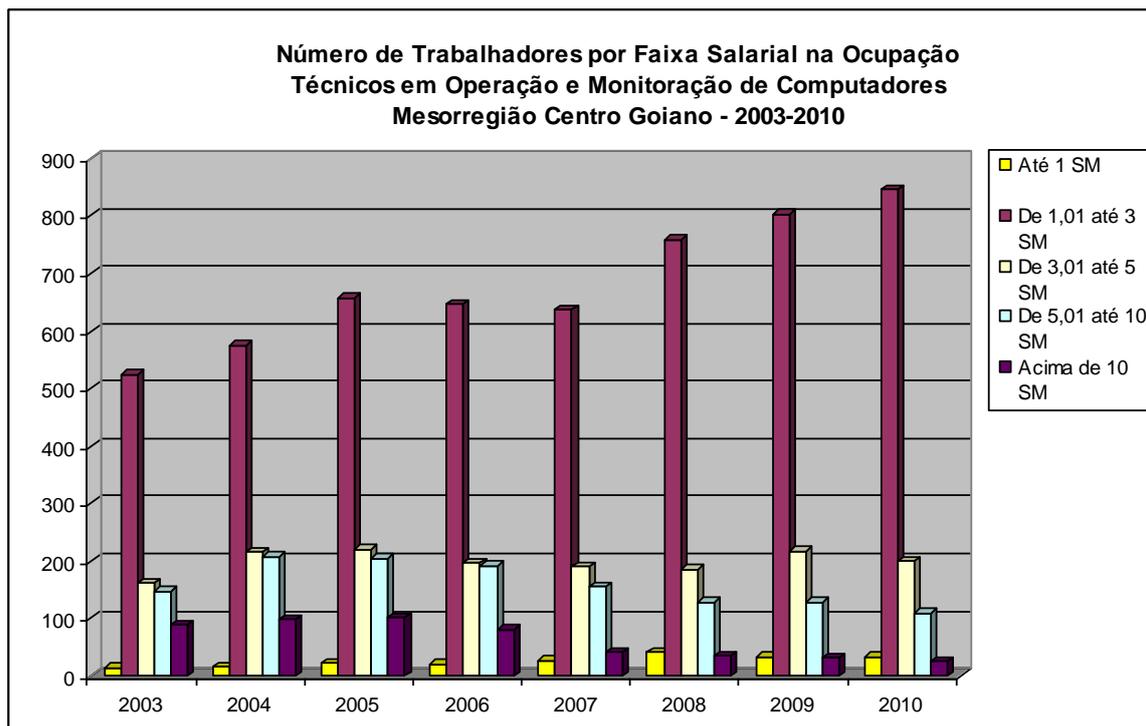


Gráfico 7.52: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Técnico em Operação e Monitoração de Computadores. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

7.3. Ocupações Profissionais da Área de Mecânica

7.3.1. Técnicos de Mecânica

Na ocupação Técnicos de Mecânica ocorreu uma redução do número de trabalhadores entre 1985 e 2000, este fenômeno pode estar relacionado ao surgimento de ocupações novas, que passaram a atuar no mesmo campo de habilidades e competência de ocupações já existentes incorporando características profissionais dos Técnicos de Mecânica.

É notório, ainda, o declínio apresentado no ano de 1995. Contrariando uma conjuntura de demandas de empregabilidade que foi elevada em função do crescimento do PIB. A retomada no ano 2000 não alcançou os índices de 1990.

No que diz respeito ao gênero destes trabalhadores, predomina nesta ocupação trabalhadores do sexo masculino, que passou de 206 trabalhadores, em 1985, para 216, em 1990, de 99, em 1995, para 186, em 2000. A participação de mulheres, entre 1985 e 2000, foi de, respectivamente, 2,37% e 2,10%.

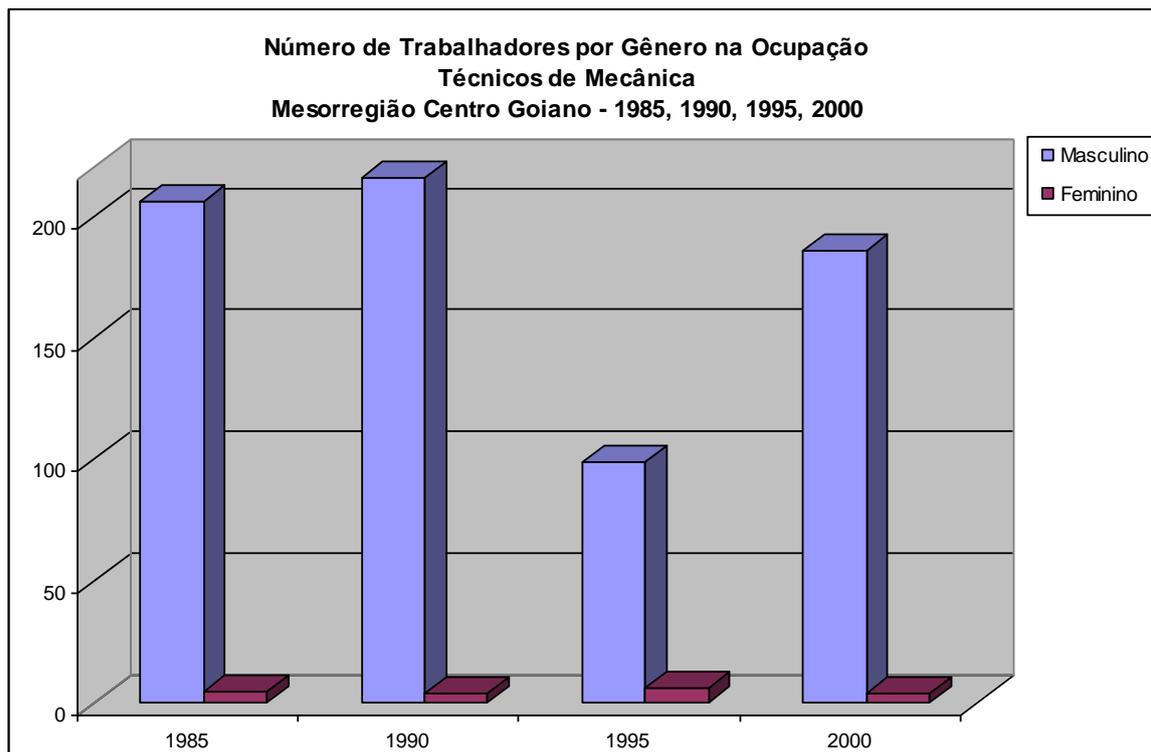


Gráfico 7.53: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Técnico de Mecânica. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2009).

De acordo com o Gráfico 7.54, podemos perceber que na ocupação Técnicos em Mecânica predomina a presença de trabalhadores entre 30 e 39 anos de idade, seguido daqueles que tinham entre 18 e 24 anos e entre 25 e 29 anos. Em 1985, estes grupos etários representaram cerca de 75% do total de trabalhadores. Em 2000, a representatividade destes grupos passou para cerca de 80%. Ocorreu, ainda, uma redução do número de trabalhadores que possuem entre 40 e 64 anos de idade no decorrer do período.

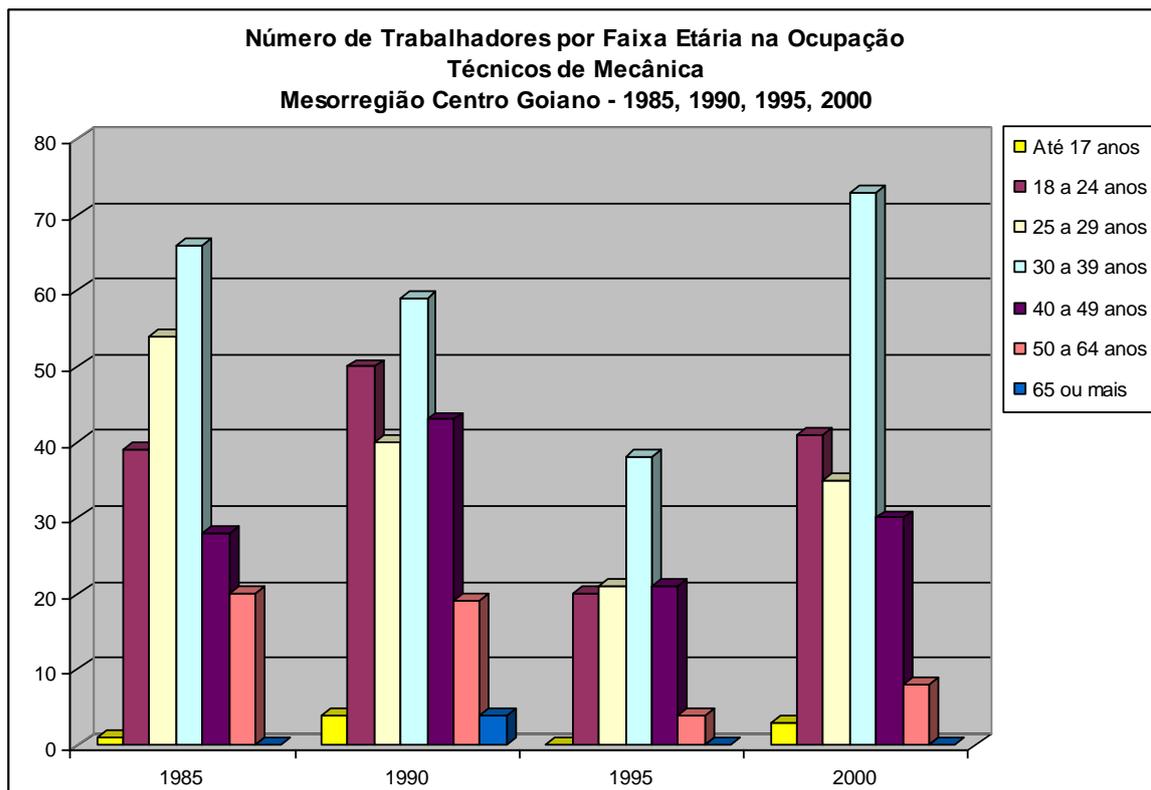


Gráfico 7.54: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Técnico de Mecânica. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2009).

No que tange ao grau de escolaridade dos trabalhadores desta ocupação profissional é possível concluir, por meio do Gráfico 7.55, que estes eram, em sua maioria, trabalhadores com Ensino Fundamental Incompleto, Ensino Fundamental Completo e Ensino Médio. Os trabalhadores com o Ensino Fundamental Completo superaram o número de trabalhadores com Ensino Fundamental Incompleto e com Ensino Médio nos anos 1985, 1990 e 2000.

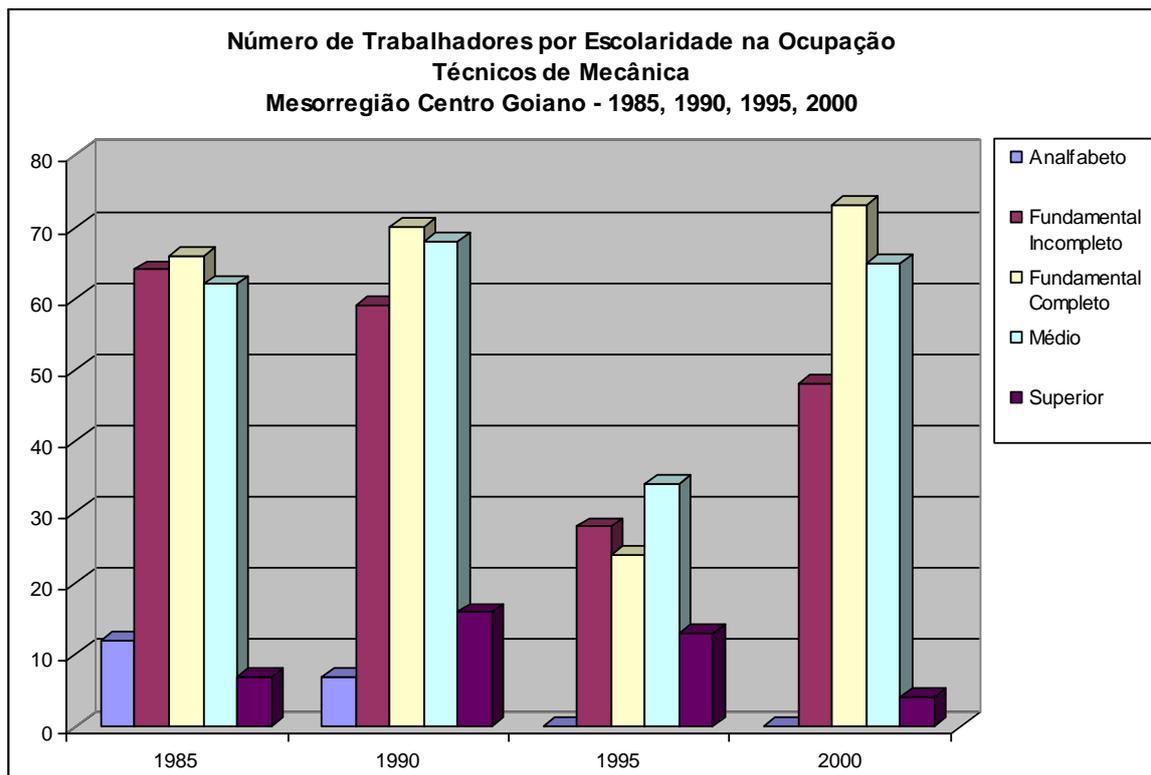


Gráfico 7.55: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Técnico de Mecânica. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2009).

Quanto à faixa salarial desses trabalhadores, pode-se observar por meio do Gráfico 7.56, que a faixa salarial que apresentou maior número de trabalhadores formalmente empregados foi a de 1,01 a 3 salários mínimos, representando 45,78% do total de 190 trabalhadores em 2000. Os trabalhadores que recebiam entre 3,01 e 5 salários mínimos aumentou, representando 24,73% dos empregados em 2000. Em 1990, pode-se observar, ainda, a presença de um número significativo de trabalhadores com renda média de 5,01 a 10 salários mínimos e acima de 10 salários mínimos.

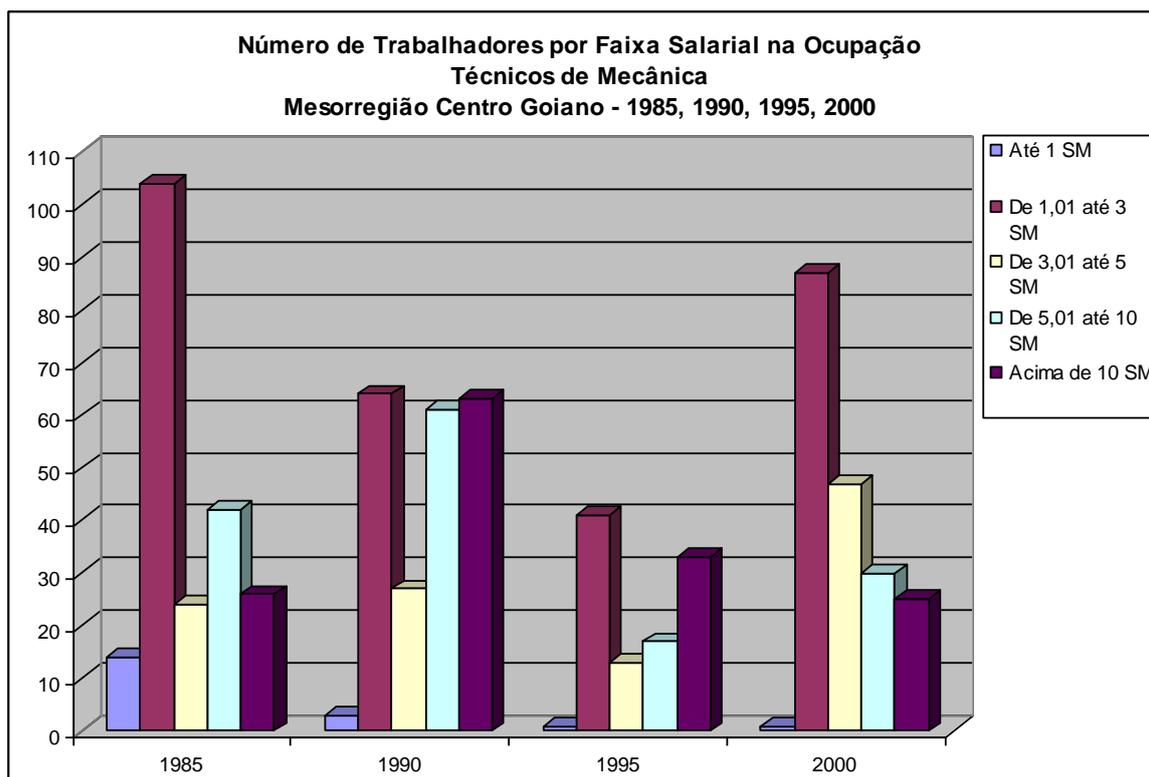


Gráfico 7.56: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Técnico de Mecânica. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2009).

7.3.2. Montadores de Máquinas

O número de trabalhadores formalmente empregados na ocupação ‘Montadores de Máquinas’ aumentou consideravelmente entre 1985 e 2000. Entre os anos 1985 e 1990 esse aumento foi de 68,75%, entre 1990 e 1995 foi de apenas 17,28% e entre 1995 e 2000 apresentou o maior aumento do período estudado, alcançando 105%.

No que se refere ao gênero desses trabalhadores, pode-se observar por meio do Gráfico 7.57, que a maioria era do sexo masculino, conforme a maioria das ocupações desta área.

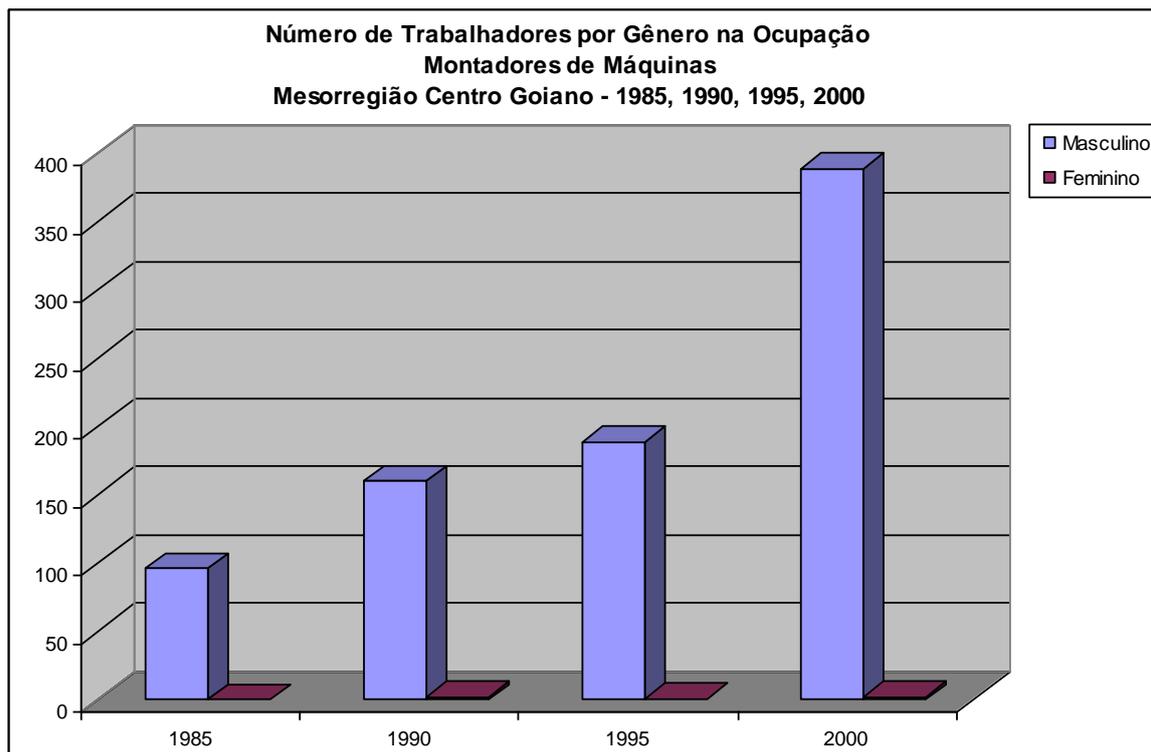


Gráfico 7.57: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Montadores de Máquinas. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2009).

Ocorreu um aumento do número de trabalhadores em quase todas as faixas etárias na ocupação ‘Montadores de Máquinas’, mas com destaque para os trabalhadores entre 18 a 24 anos e de 30 a 39 anos. Este aumento foi mais significativo entre 1995 e 2000 e menos significativo entre 1990 e 1995, seguindo um comportamento característico de quase todas as ocupações desta área. O número de trabalhadores com até 17 anos foi a única faixa etária que diminuiu entre 1985 e 2000, apresentando uma taxa de redução de 50%.

Por meio do Gráfico 7.58, observa-se, ainda, um crescimento, em menor escala, de trabalhadores de 40 e 64 anos.

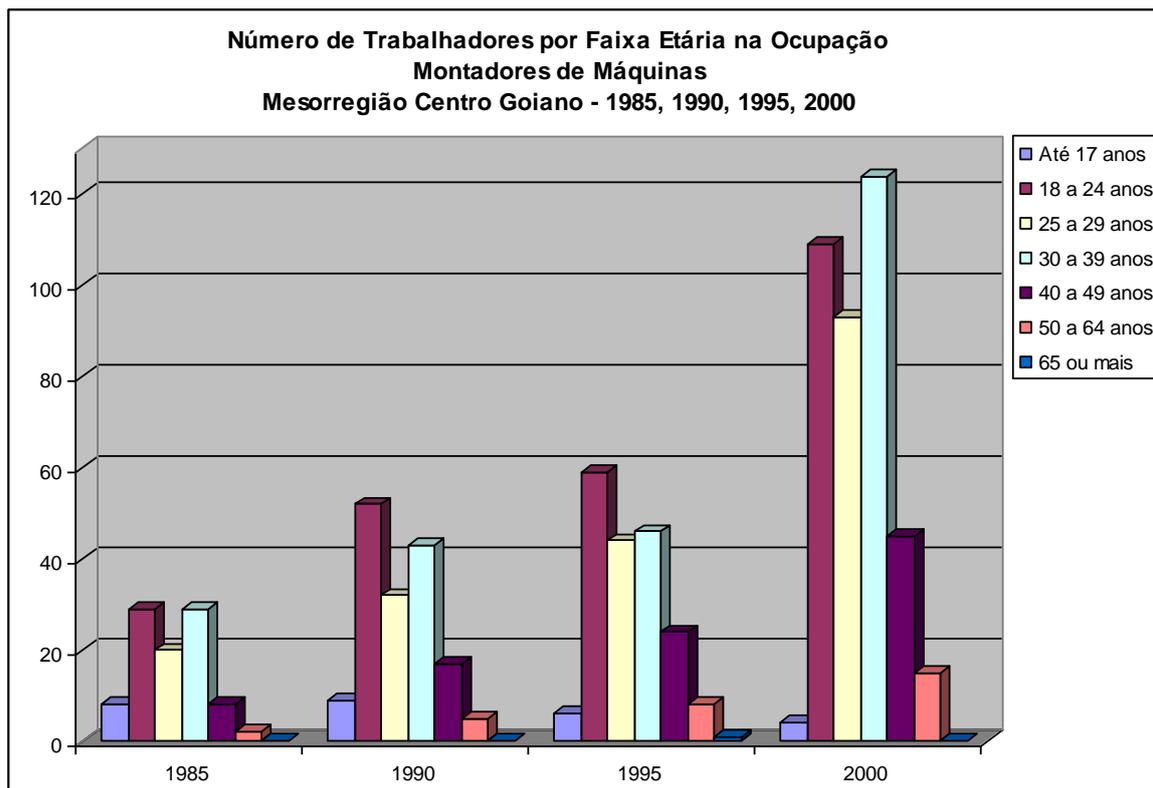


Gráfico 7.58: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Montadores de Máquinas. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2009).

No que diz respeito ao grau de escolaridade dos Montadores de Máquinas, observa-se que a grande maioria possuía o Ensino Fundamental Incompleto e o Ensino Fundamental Completo, entre 1985 e 2000. Até o ano de 1995, havia um número maior de trabalhadores com o Ensino Fundamental Incompleto. Todavia, a partir de 1995, ocorreu um aumento do grau de escolaridade destes trabalhadores, passando a ter um número maior de trabalhadores com o Ensino Fundamental Completo e com o Ensino Médio. Quase não há ‘Montadores de Máquinas’ com o Ensino Superior.

Podemos concluir que o aumento do grau de escolaridade desses trabalhadores pode ter ocorrido devido à maior exigência tecnológica e organizativa do setor, demandando maior escolaridade e/ou um maior democratização de acesso dos trabalhadores à educação.

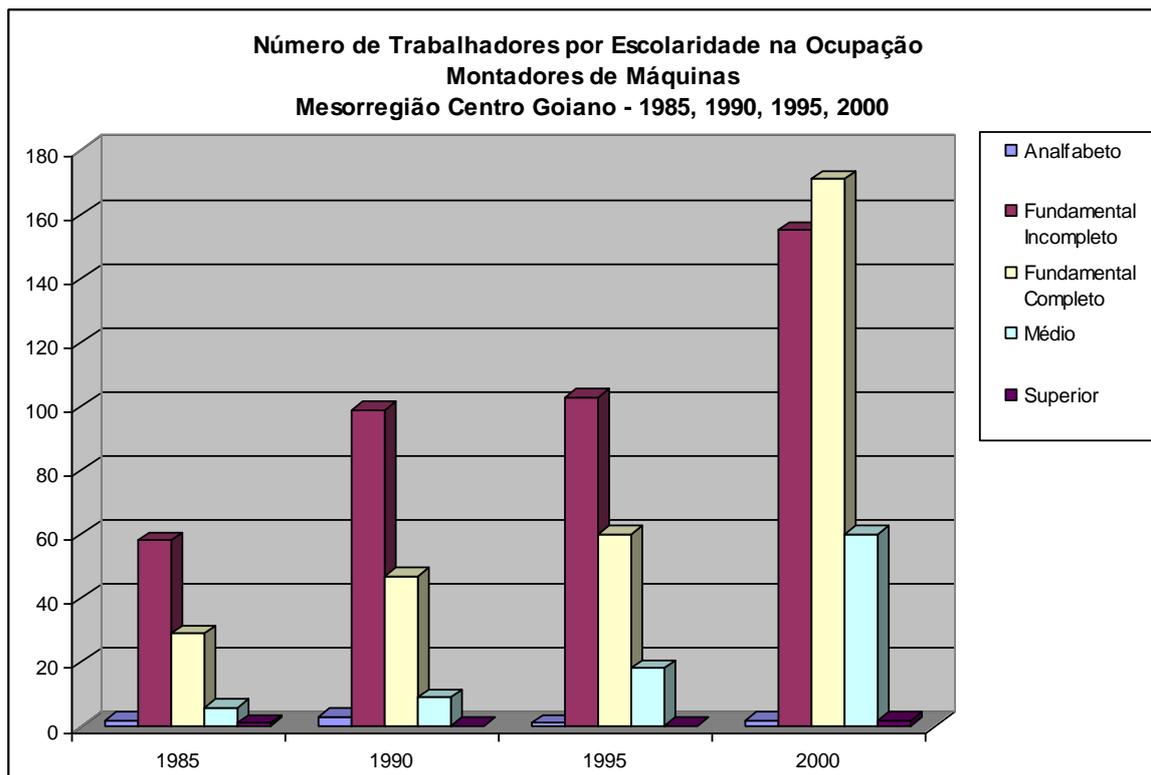


Gráfico 7.59: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Montadores de Máquinas. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2009).

A faixa de remuneração média dos ‘Montadores de Máquinas’, entre os anos 1985 e 2000, encontrava-se, principalmente, entre 1,01 a 3 salários mínimos e entre 3,01 a 5 salários mínimos, com o predomínio da primeira.

A taxa de crescimento da faixa de remuneração situada entre 1,01 e 3 salários mínimos oscilou entre 17,57% de 1985 a 1990 e 102,26%, de 1995 a 2000. A taxa de crescimento da faixa de remuneração situada entre 3,01 e 5 salários mínimos oscilou entre 750%, de 1985 a 1990, e -19,61%, de 1990 a 1995.

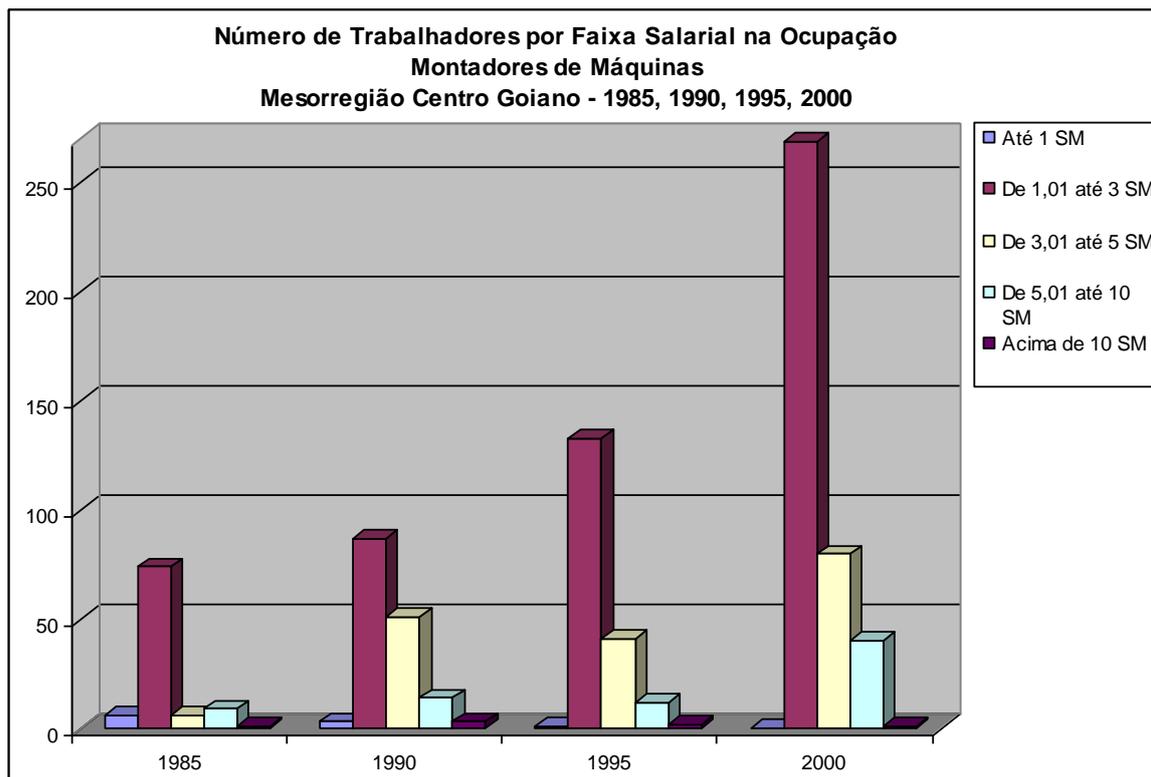


Gráfico 7.60: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Montadores de Máquinas. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2009).

7.3.3. Soldadores e Oxicortadores

Conforme Gráfico 7.61, o grau de empregabilidade na ocupação ‘Soldadores e Oxicortadores’ cresceu significativamente, principalmente entre 1995 e 2000. Quanto ao gênero destes trabalhadores, nota-se que a maioria era do sexo masculino, sendo que a representatividade dos trabalhadores deste sexo em relação ao sexo feminino, em quase todos os quinquênios, foi de aproximadamente 99%.

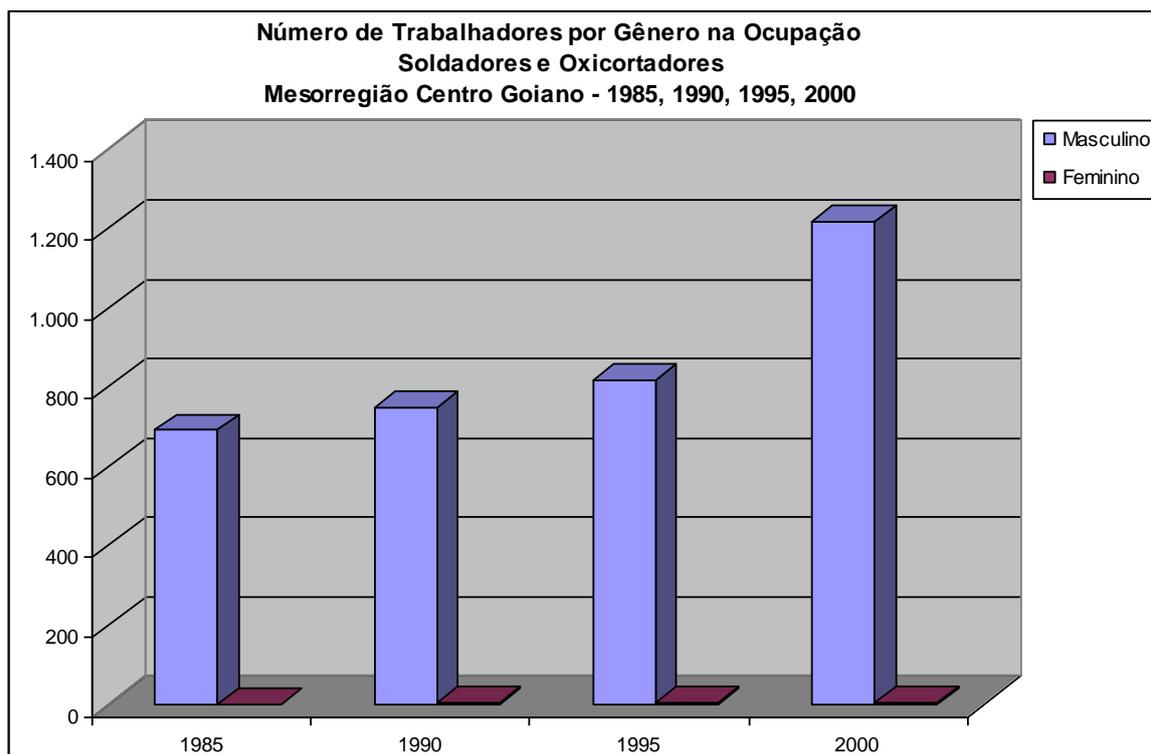


Gráfico 7.61: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Soldadores e Oxicortadores. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2009).

Conforme Gráfico 7.62, entre 1985 e 2000 ocorreu crescimento significativo do número de trabalhadores em praticamente todas as faixas etárias, exceto dos menores de 18 anos. Grande parte dos ‘Soldadores e Oxicortadores’ possuíam idade entre 18 e 49 anos, sendo que o grupo a maioria dos trabalhadores possuía entre 30 e 39 anos, cuja representatividade era de 30,63% em 1985, e em 2000, chegou a 36,72%.

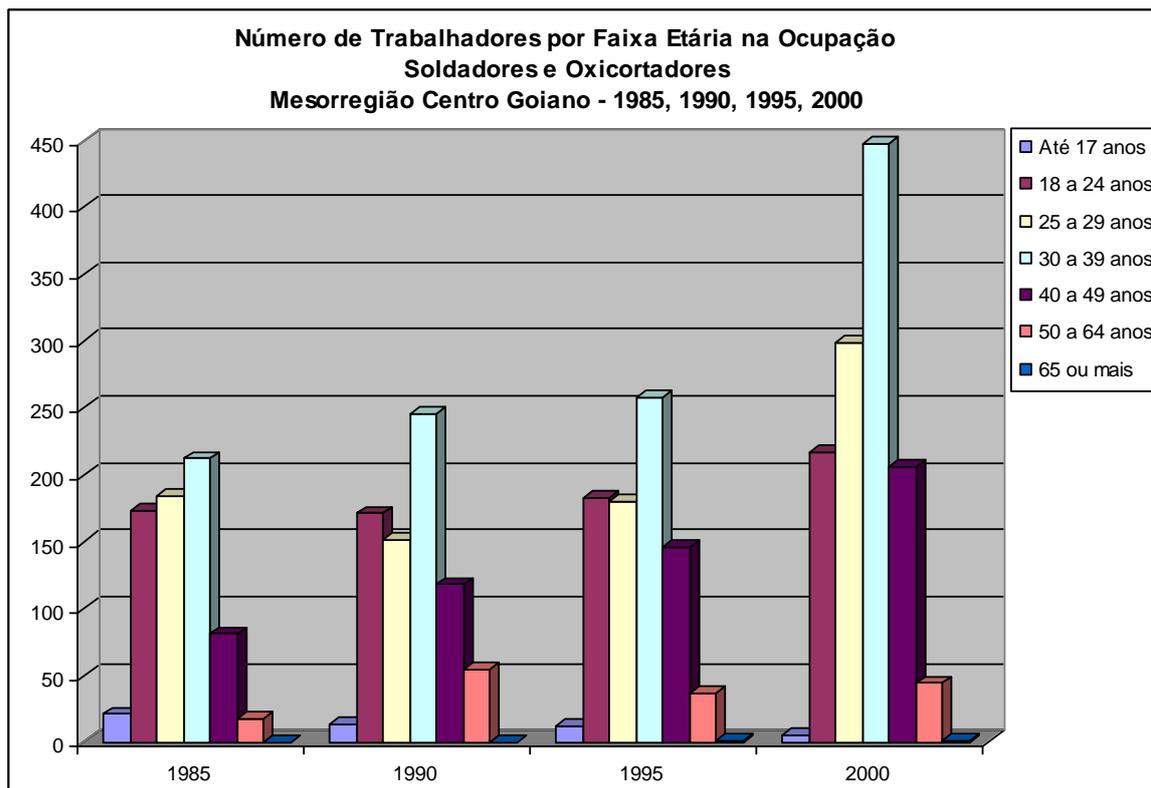


Gráfico 7.62: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Soldadores e Oxicortadores. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2009).

Quanto ao grau de escolaridade dos ‘Soldadores e Oxicortadores’, pode-se observar por meio do Gráfico 7.63 que predominava nesta ocupação baixo grau de escolaridade, tendo em vista que a maioria dos trabalhadores possuía o Ensino Fundamental Incompleto e o Ensino Fundamental Completo. Percebe-se que os trabalhadores com o Ensino Fundamental Completo tiveram um crescimento significativo, de 203,49% entre 1985 e 2000.

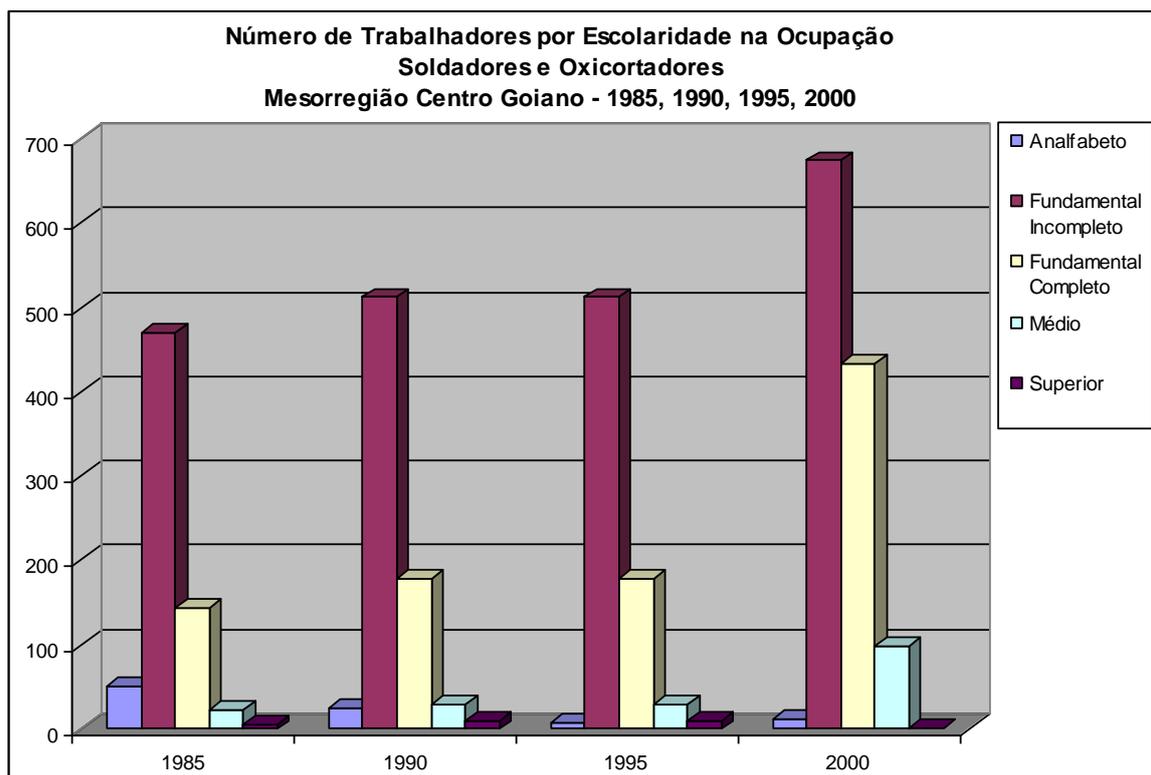


Gráfico 7.63: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Soldadores e Oxigortadores. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2009).

Por meio do Gráfico 7.64 é possível visualizar o predomínio e o crescimento do número de trabalhadores com remunerações entre 1,01 e 3 salários mínimos e entre 3,01 e 5 salários mínimos. Este predomínio e crescimento se acentuou, principalmente, a partir de 1995. Pode-se relacionar este fato à tecnologização da empresas e à elevação do grau de escolaridade destes trabalhadores.

Salienta-se que no ano de 1990 havia muitos trabalhadores na faixa salarial de 5,01 até 10 Salários Mínimos, sendo que o seu número foi reduzido desde então. É provável que este declínio esteja relacionado com a entrada no mercado de trabalho de novos profissionais graduados na área de mecânica e interdisciplinar.

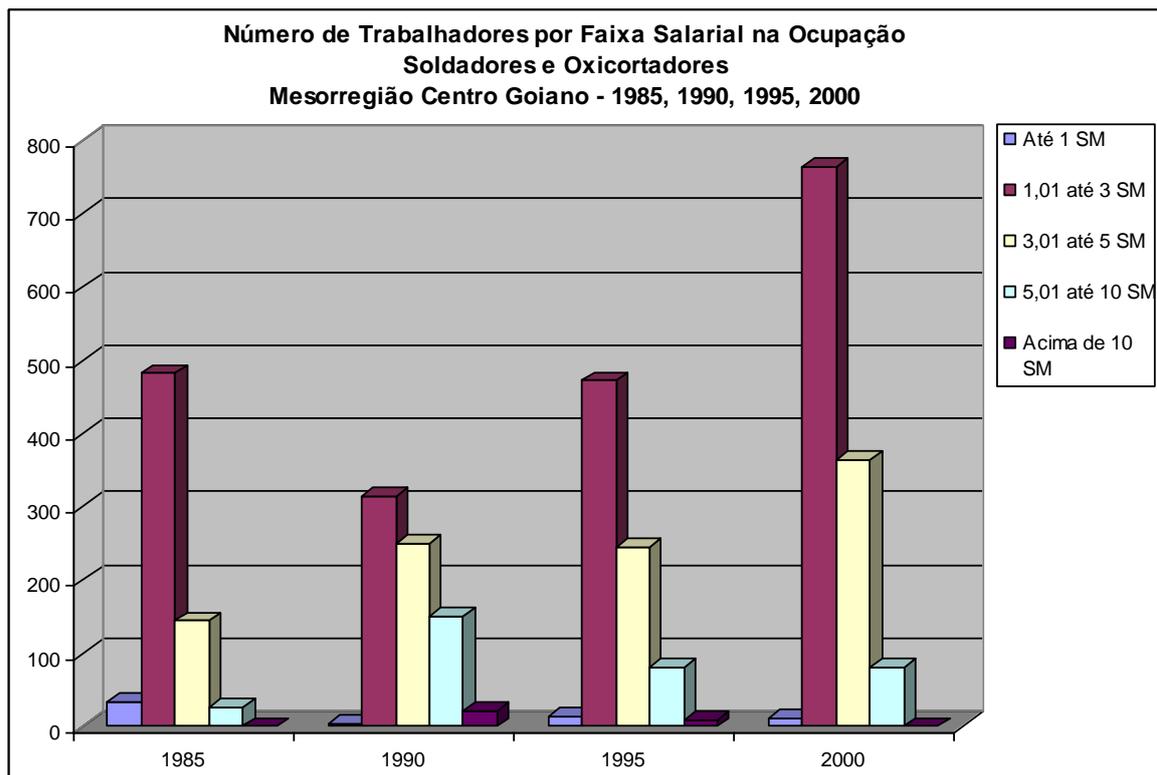


Gráfico 7.64: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Soldadores e Oxicortadores. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2009).

7.3.4. Mecânico de Manutenção de Máquinas

A ocupação ‘Mecânico de Manutenção de Máquinas’ apresentou um crescimento do número de trabalhadores sob contrato formal de trabalho de 34,49%, entre 1985 a 2000.

No que diz respeito ao gênero dos trabalhadores desta ocupação, pode-se verificar que predomina trabalhadores do sexo masculino. A participação de trabalhadoras cresceu apenas em 1990, voltando a decair nos demais anos.

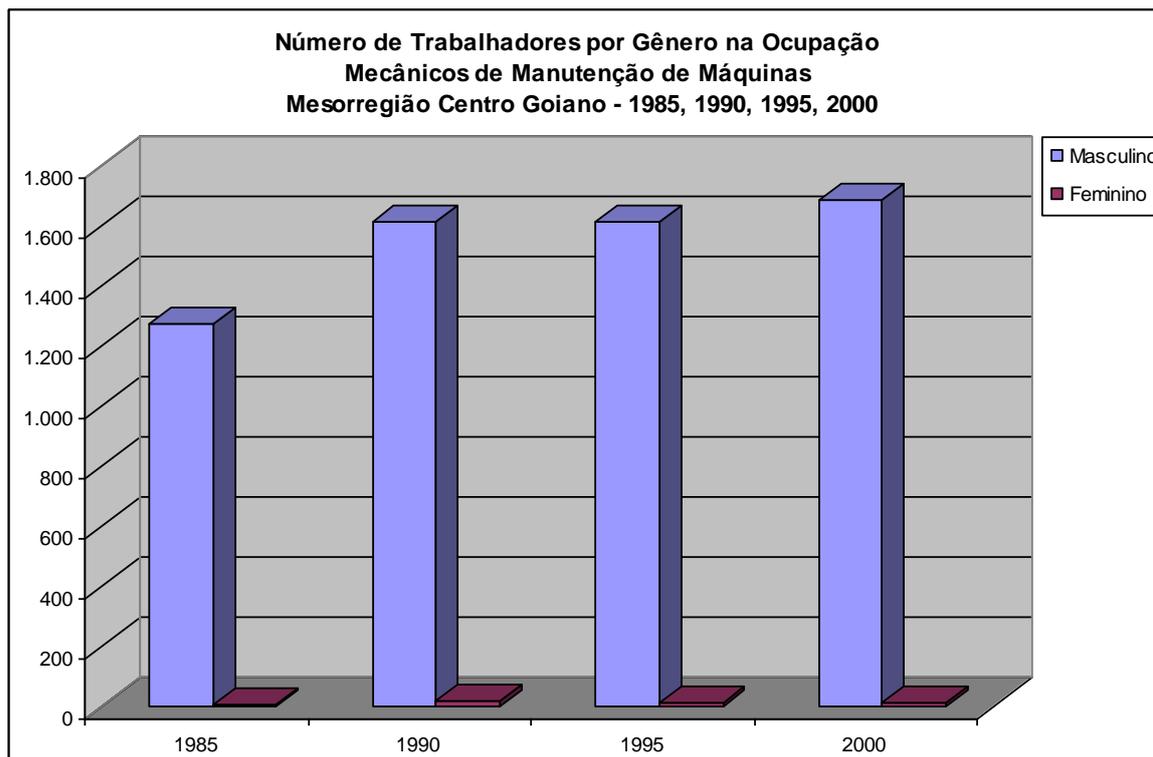


Gráfico 7.65: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Mecânicos de Manutenção de Máquinas. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2009).

Quanto à idade, os ‘Mecânicos de Manutenção de Máquinas’ encontravam-se, em sua maioria, nas faixas etárias compreendidas entre 18 e 39 anos, entre 1985 e 2000, predominando os trabalhadores entre 30 e 39 anos. Em 1985, eram 432 trabalhadores com idade entre 30 e 39 anos de um total de 1.280, correspondendo a 33,75% e, em 2000, o número de trabalhadores aumentou para 599, correspondendo a 35,27%, de um total de 1.698 trabalhadores.

Observa-se nos anos de 1995 e 2000, a faixa etária compreendida entre 40 a 49 anos, também apresentou um número significativo de trabalhadores. Em 1995, a quantidade de trabalhadores pertencentes a esse grupo etário era de 221, e em 2000, alcançou 406.

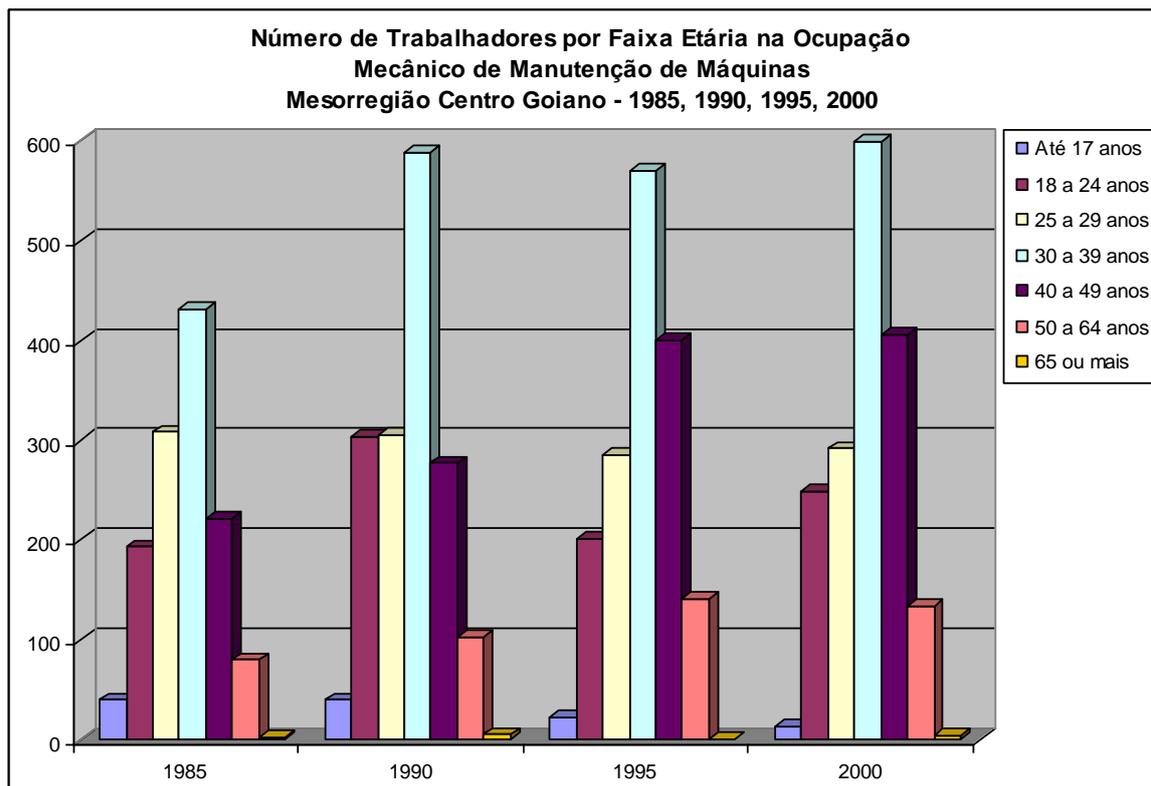


Gráfico 7.66: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Mecânicos de Manutenção de Máquinas. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2009).

O gráfico de escolaridade da ocupação ‘Mecânico de Manutenção de Máquinas’ mostra que, entre os anos de 1995 e 2000, houve um aumento de trabalhadores analfabetos. Em 1995, eles totalizavam 6, em 1990, totalizaram 27, em 1995, totalizaram 33 e, em 2000, esse número passou para 25. Todavia, ocorreu um processo de elevação do nível de escolaridade em geral, como ficou evidenciado pelo aumento substancial de trabalhadores com Ensino Fundamental Completo e Ensino Médio, entre os anos de 1995 e 2000, bem como uma redução do número de trabalhadores com Ensino Fundamental Incompleto.

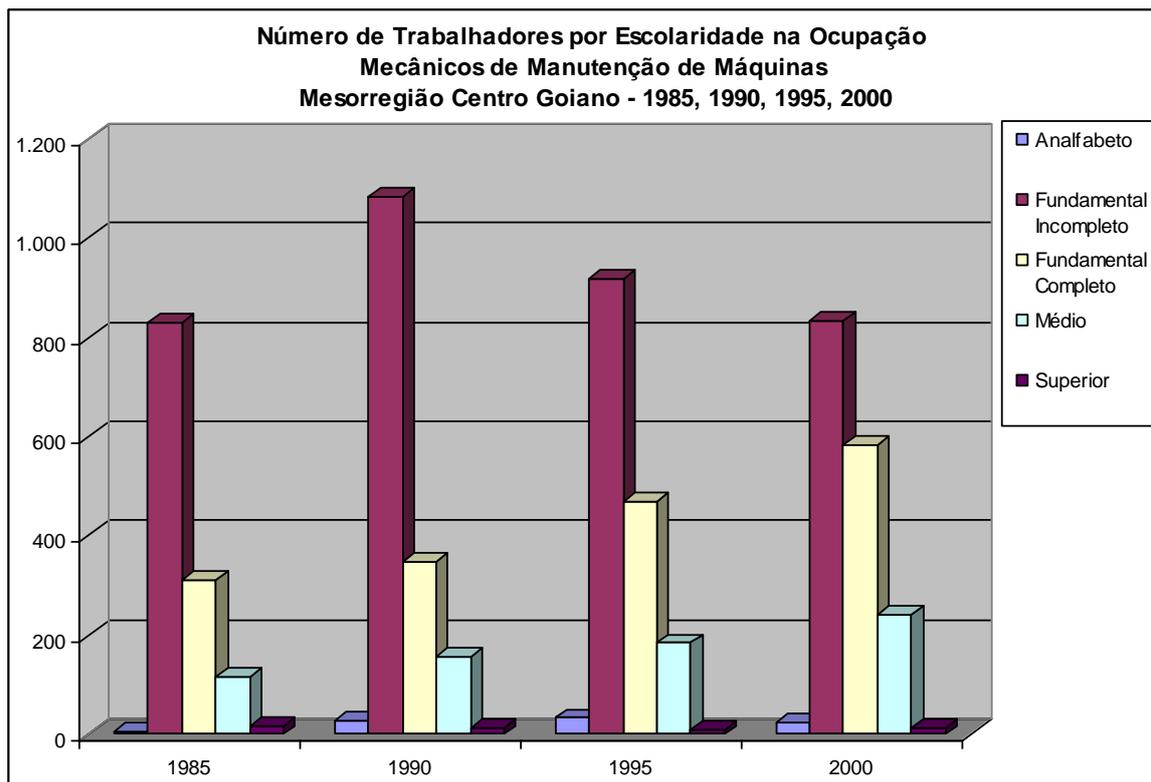


Gráfico 7.67: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Mecânicos de Manutenção de Máquinas. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2009).

Ao observar o Gráfico 7.68, correspondente à faixa salarial dos ‘Mecânicos de Manutenção de Máquinas’, verificou-se que, entre os anos de 1995 e 2000, os técnicos dessa ocupação se distribuía de forma razoavelmente equilibrada entre as faixas salariais compreendidas entre 1,01 e 10 salários mínimos. Neste período, ocorreu uma redução moderada dos trabalhadores que recebiam entre 5,01 e 10 salários mínimos e uma redução acentuada daqueles que recebiam acima de 10 salários mínimos.

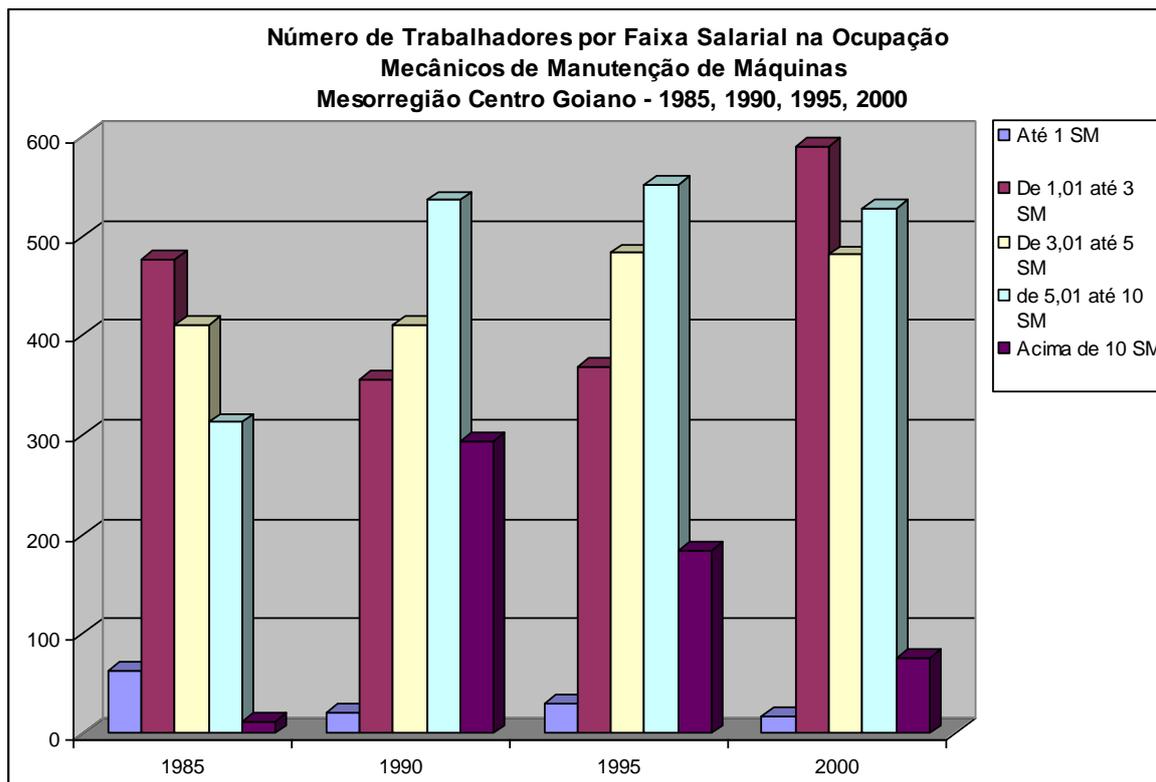


Gráfico 7.68: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Mecânicos de Manutenção de Máquinas. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2009).

7.3.5. Técnico em Eletromecânica

Por meio do Gráfico 7.69, pode-se observar que na Mesorregião do Centro Goiano os trabalhadores empregados formalmente na ocupação ‘Técnico em Eletromecânica’, entre os anos de 2003 e 2010, em sua maioria eram trabalhadores do sexo masculino. Observa-se, ainda, que o número de mulheres nesta ocupação foi pequeno.

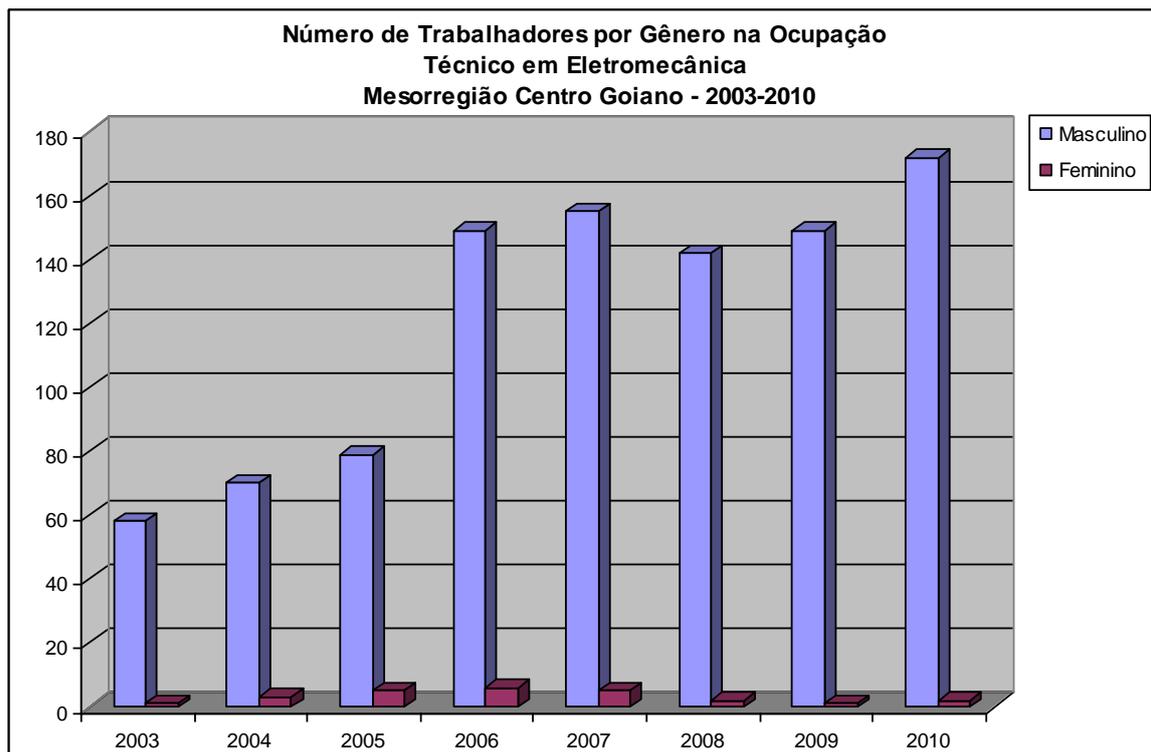


Gráfico 7.69: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Técnico em Eletromecânica. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Entre 2003 e 2010, a faixa etária que mais concentrou os atuantes nesta ocupação tinha entre 30 e 39 anos, visto que no ano de 2003 de um universo de 59 trabalhadores, 18 (30,50%) pertenciam a este grupo etário, e em 2010, de um universo de 174 trabalhadores, 52 (29,88%) pertenciam a este grupo etário.

Observa-se que a faixa etária que compreende os trabalhadores com idade entre 40 e 49 anos cresceu continuamente no período analisado, passando de 15 (25,42%) ocupados em 2003, para 42 (24,13%) em 2010.

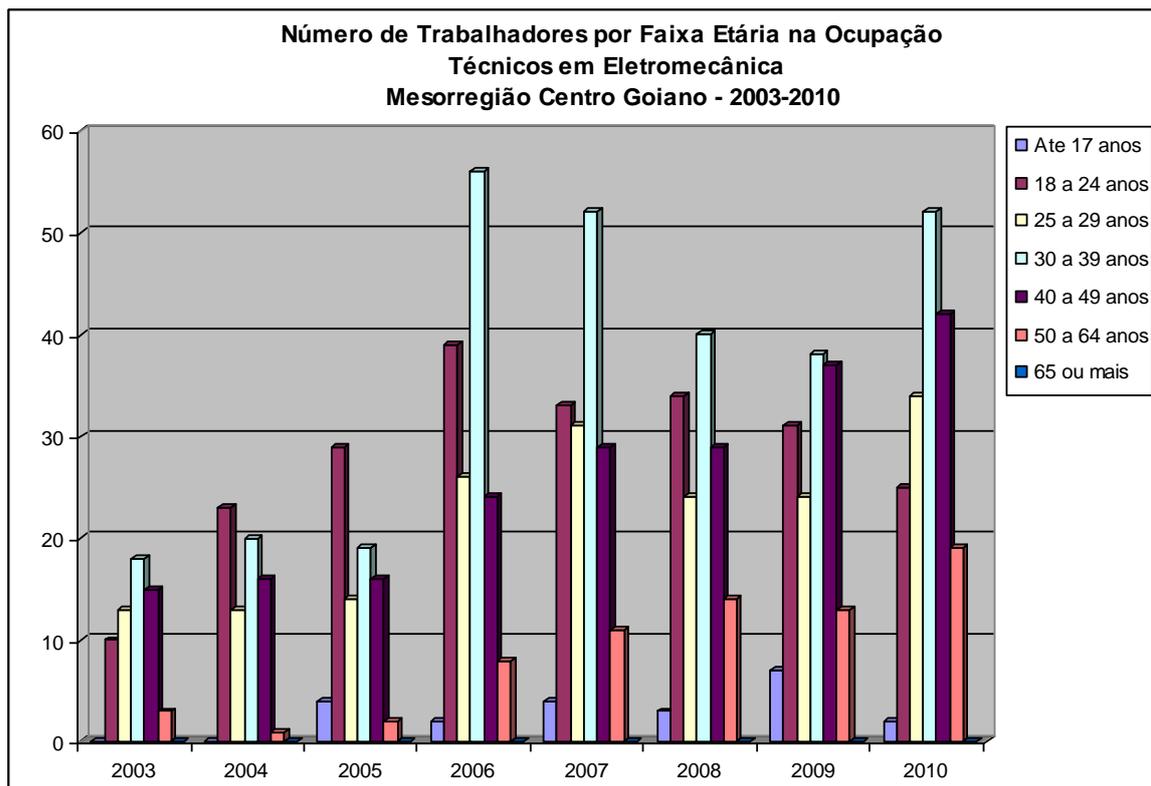


Gráfico 7.70: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Técnico em Eletromecânica. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

No que diz respeito à escolaridade, toda a série demonstrou a maior expressividade dos trabalhadores com Ensino Médio. No ano de 2010 esses trabalhadores representaram 55,74% do total. Em seguida se encontravam os trabalhadores com o Ensino Fundamental Completo, que representaram, também em 2010, 33,33% do total de trabalhadores daquele ano.

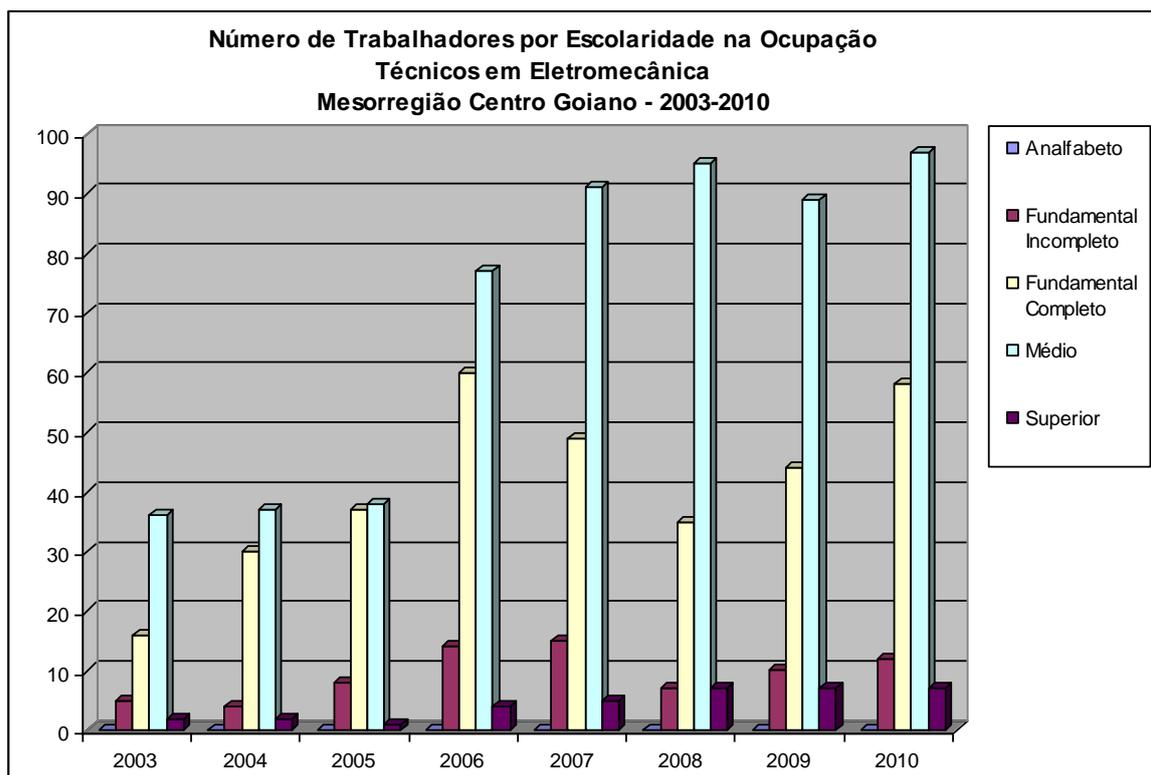


Gráfico 7.71: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Técnico em Eletromecânica. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

A faixa salarial em que se encontrava o maior número de empregados nessa ocupação, entre os anos de 2003 e 2010, foi a de 1,01 a 3 salários mínimos. Todavia, ocorreu neste período um crescimento absoluto considerável do número de trabalhadores que ganhavam de 3,01 a 10 salários mínimos, saindo de 21 (35,59%) em 2003 para 64 (36,78%) em 2010.

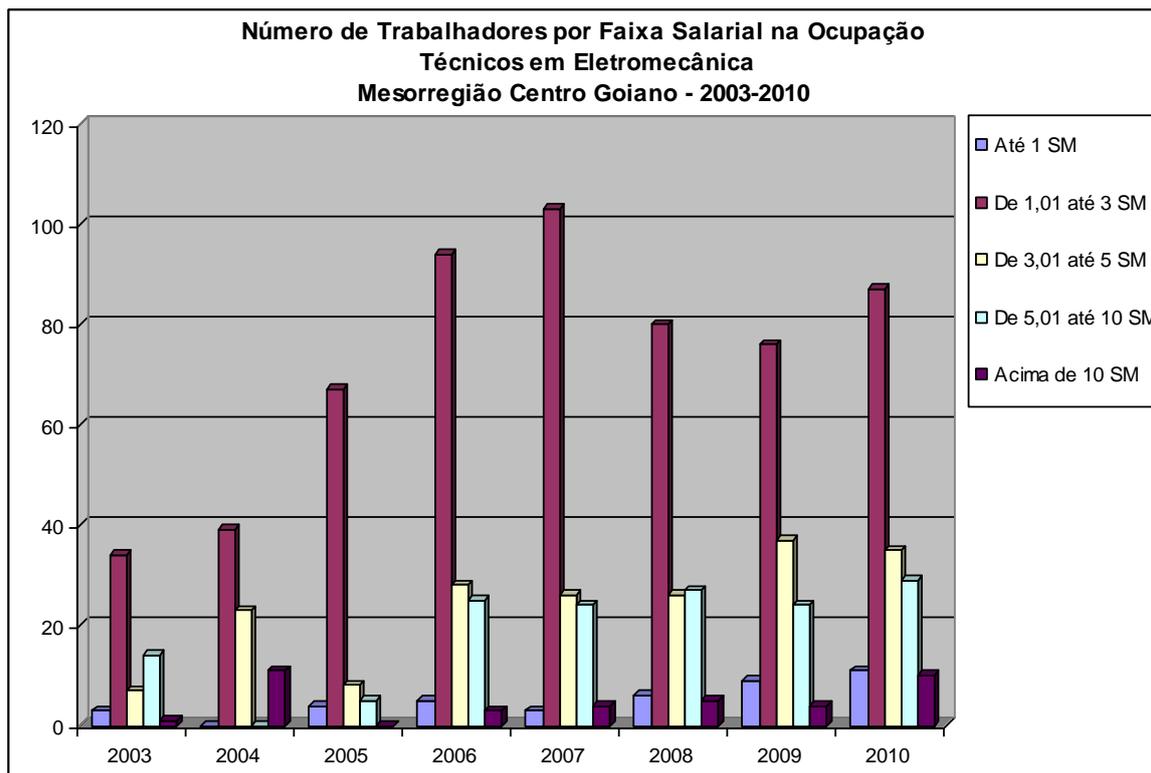


Gráfico 7.72: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Técnico em Eletromecânica. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

7.3.6. Técnico Mecânico na Manutenção de Máquinas, Sistemas e Instrumentos

Nesta ocupação a maioria dos trabalhadores são homens. Em 2003, havia 97 trabalhadores do sexo masculino em um universo de 98. No ano de 2005, totalizaram 100% dos trabalhadores, com 120 trabalhadores e decaindo para 107 em um universo de 110 trabalhadores no ano de 2007. Já em 2010 o número de homens foi de 208, o equivalente a 94,12% o que também redundou na maior participação feminina, 5,88%.

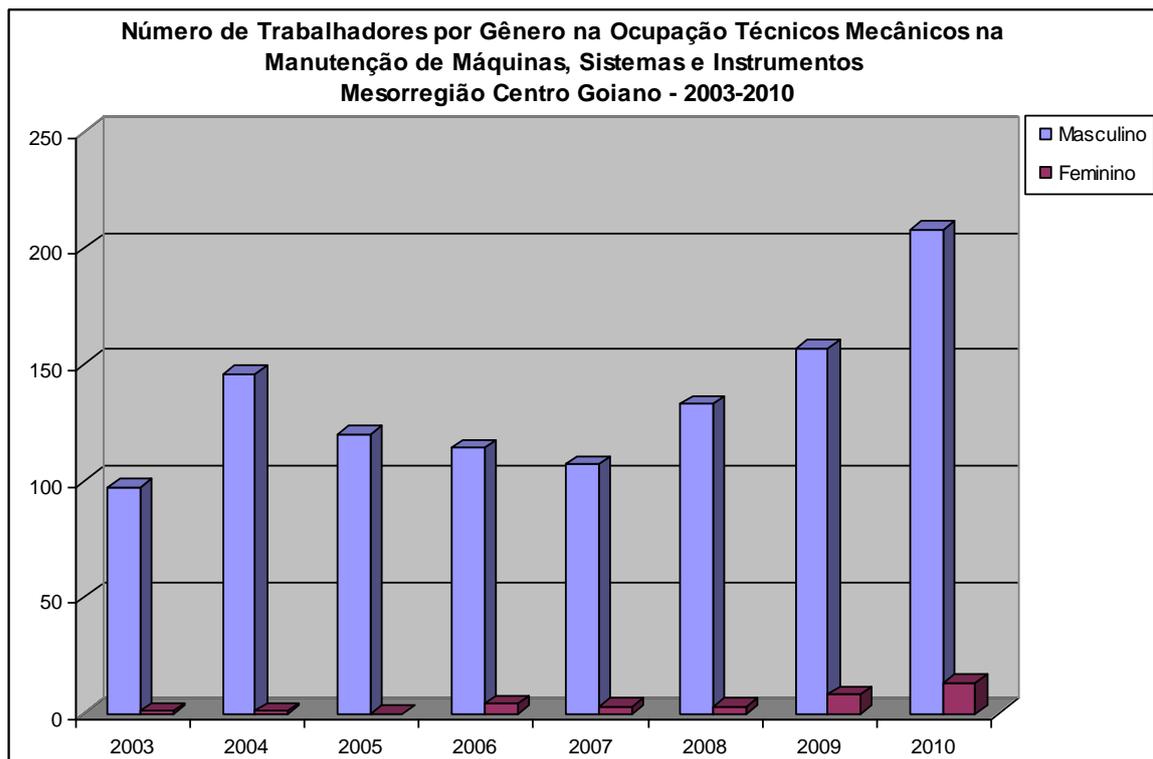


Gráfico 7.73: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Técnico Mecânico na Manutenção de Máquinas, Sistemas e Instrumentos. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.
Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Quanto ao número de trabalhadores por faixa etária, pode-se observar por meio do Gráfico 7.74 que a faixa etária mais expressiva era a de 30 e 39 anos, à exceção do ano de 2004. Nota-se também que nos três últimos anos houve uma grande participação de trabalhadores com idades entre 40 e 49 anos, o que não acontecia no início da série. Destaca-se também a evolução do número de trabalhadores com idade entre 50 e 64, principalmente em 2009 e 2010.

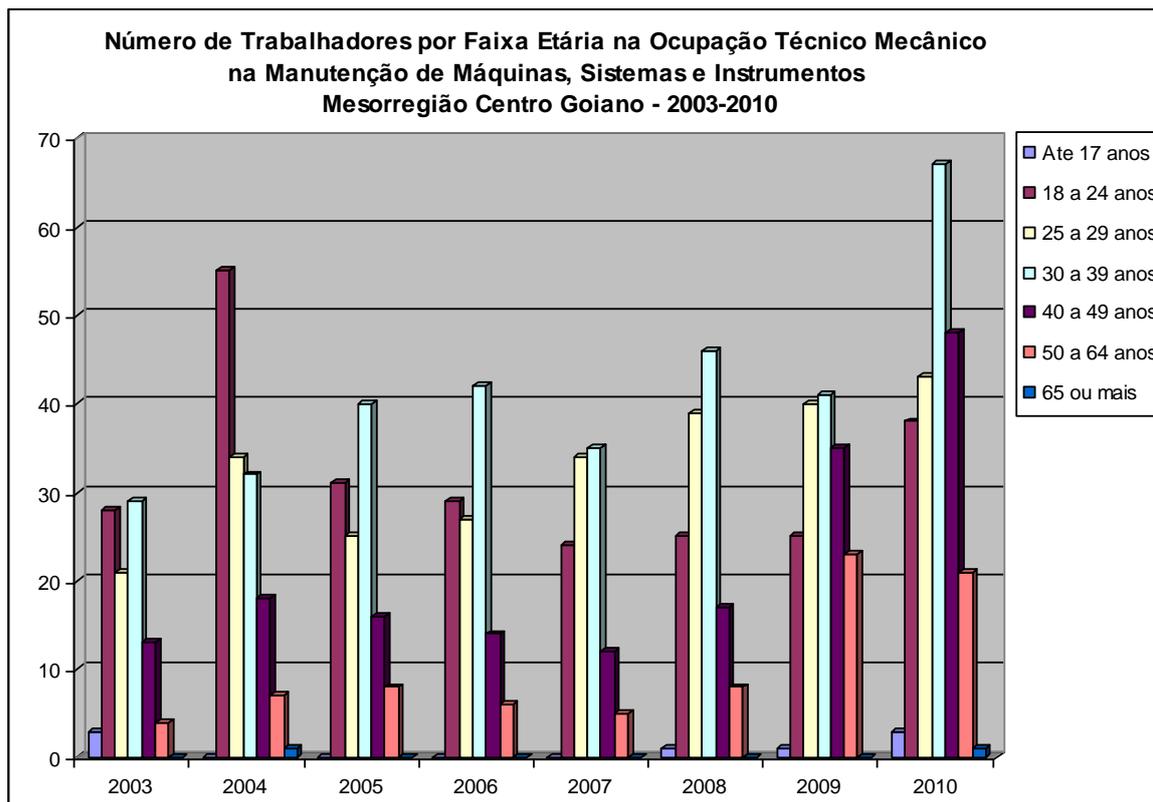


Gráfico 7.74: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Técnico Mecânico na Manutenção de Máquinas, Sistemas e Instrumentos. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Nesta ocupação, os níveis de escolaridade nos quais predomina o maior número de trabalhadores são o Ensino Médio e o Ensino Fundamental Completo, este último com pouca expressividade, juntamente com o Ensino Fundamental Incompleto. Salienta-se que ocorreu um aumento do número de trabalhadores no Ensino Superior, passando de 1, em 2003 para 10, em 2006 e 12 em 2010, mas nos demais níveis de escolaridade ocorreu uma redução do número de trabalhadores a partir de 2004, consequência do decréscimo do número de contratação de trabalhadores nesta ocupação profissional, retomando crescimento apenas em 2009 e 2010.

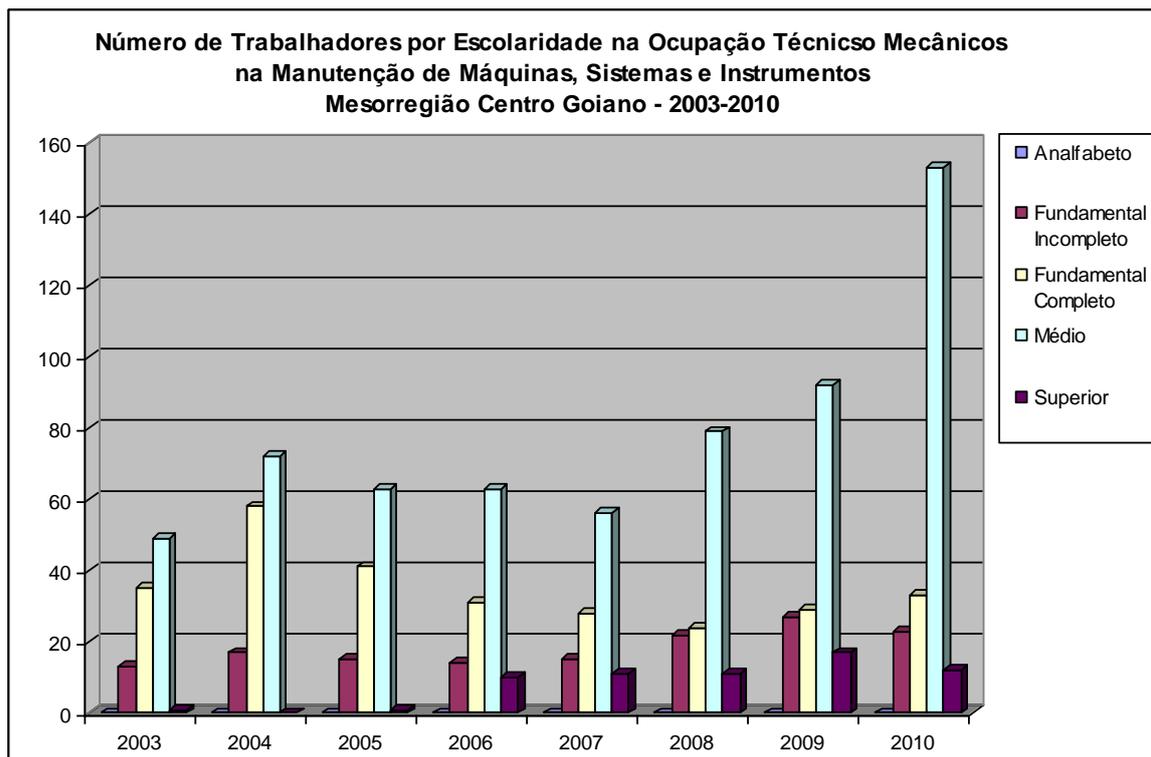


Gráfico 7.75: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Técnicos Mecânicos na Manutenção de Máquinas, Sistemas e Instrumentos. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

A faixa salarial na qual se concentrava o maior número de trabalhadores nesta ocupação era a de 1,01 até 3 salários mínimos. Em 2003, em um universo de 98 trabalhadores, 57 pertenciam a esta faixa salarial. Pode-se observar, ainda, um crescimento elevado nos anos 2003 e 2004 do número dos trabalhadores nesta faixa salarial. Passando de 57 para 103 e uma redução deste número entre 2005 e 2007. A partir de 2008, percebe-se o aumento de trabalhadores com essa remuneração, principalmente em 2010, com 65,61% dos trabalhadores recebendo entre 1,01 e 3 salários mínimos.

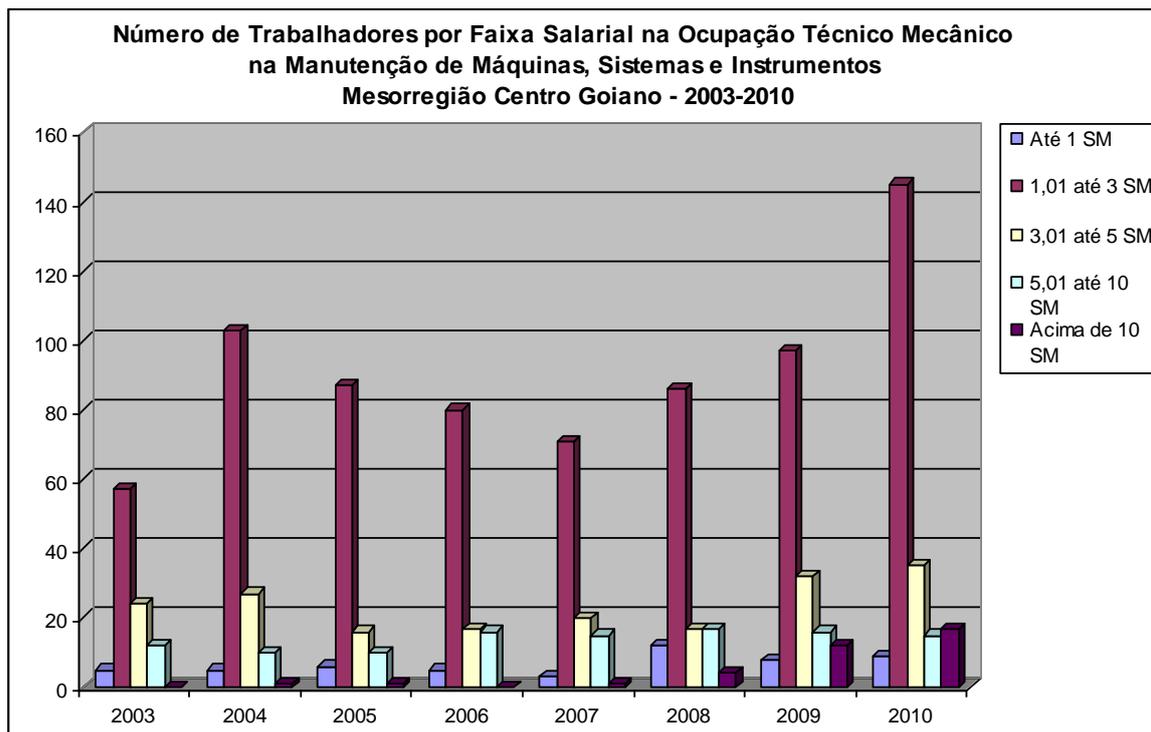


Gráfico 7.76: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Técnico Mecânico na Manutenção de Máquinas, Sistemas e Instrumentos. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.
Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

7.3.7. Mecânicos de Manutenção de Máquinas Industriais

Na ocupação Mecânicos de Manutenção de Máquinas Industriais o número de empregados sob contrato formal de trabalho cresceu 108,18%, entre 2003 e 2010.

Quanto ao gênero desses trabalhadores, houve o predomínio do sexo masculino, sendo que a faixa de participação deste sexo foi de, aproximadamente, 98% no decorrer do período.

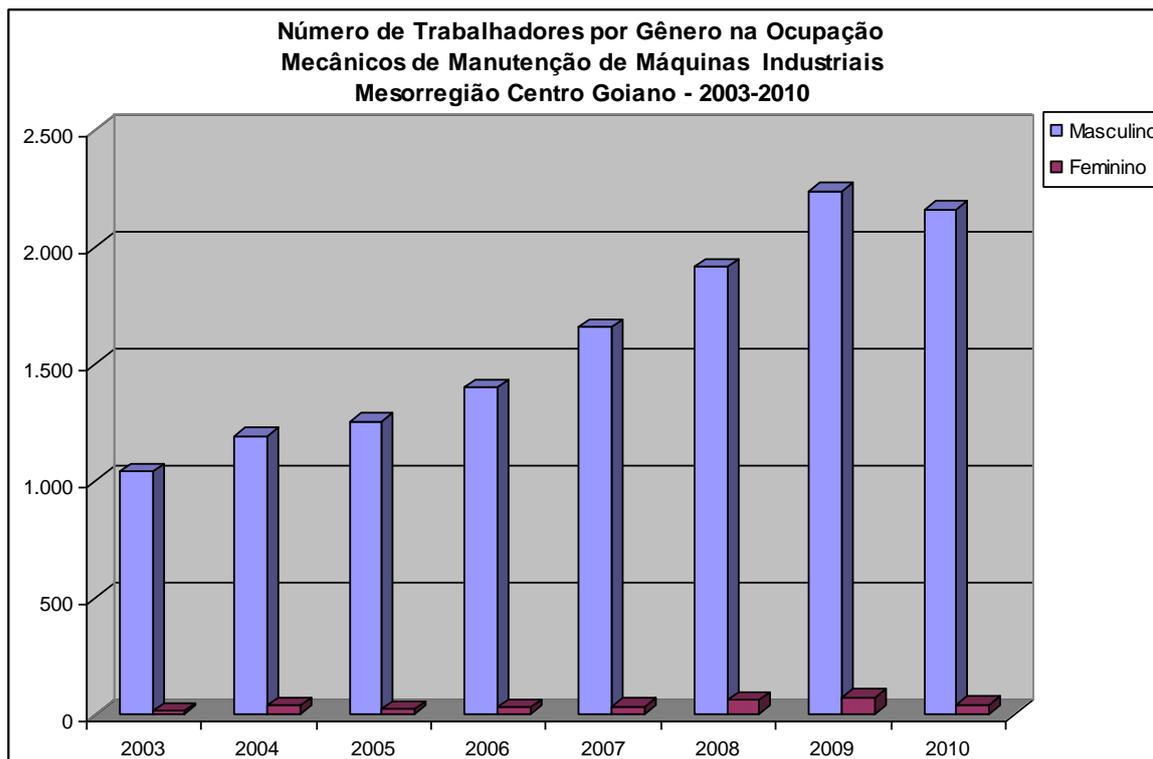


Gráfico 7.77: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Mecânicos de Manutenção de Máquinas Industriais. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Ocorreu, entre os anos de 2003 e 2010, um aumento do número de empregados sob contrato formal de trabalho em praticamente todas as faixas etárias, principalmente daqueles que possuíam entre 30 a 49 anos. No entanto, a participação dos trabalhadores entre 30 e 39 anos caiu de 34,28% em 2003 para 29,72% em 2010. Também houve queda na participação dos trabalhadores com idades entre 40 e 49 anos, visto que representavam 24,31% em 2003 e passaram a representar 19,74%, em 2010.

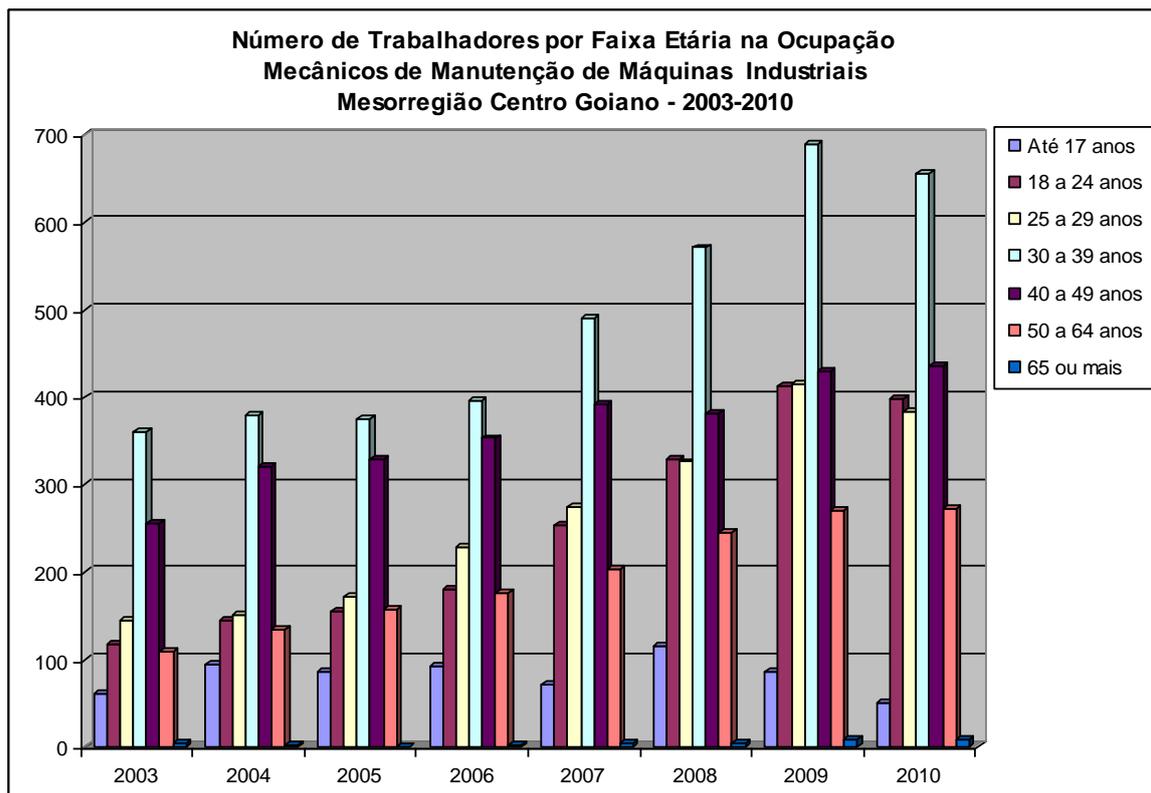


Gráfico 7.78: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Mecânicos de Manutenção de Máquinas Industriais. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Pode-se observar um aumento do grau de escolaridade dos Mecânicos de Manutenção de Máquinas Industriais. Observa-se, ainda, que a maior parte dos trabalhadores encontrava-se entre o Ensino Fundamental Completo e o Ensino Médio, principalmente até o ano de 2009.

Já no ano de 2010, os trabalhadores com o Ensino Médio representaram 49,63%. Neste ano houve redução do número de trabalhadores com Ensino Fundamental Incompleto e Completo, conforme demonstra o Gráfico 7.79.

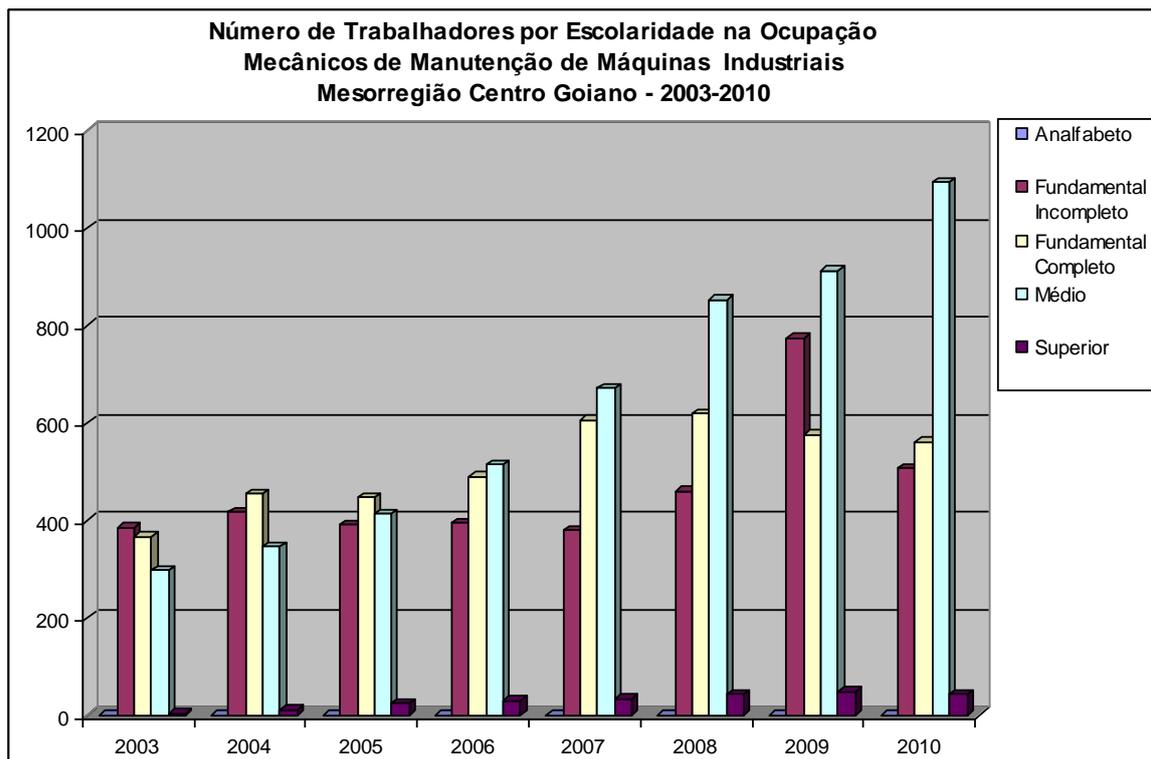


Gráfico 7.79: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Mecânicos de Manutenção de Máquinas Industriais. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Quanto às faixas salariais destes trabalhadores, pode-se observar por meio do Gráfico 6.80 que em 2003 e em 2010, respectivamente, 31,72% e 45,96% dos trabalhadores ganhavam de 1,01 a 3 salários mínimos. Observa-se que ocorreu também um aumento do número de trabalhadores que recebiam de 3,01 até 5 salários mínimos, passando de 312 (29,63%) trabalhadores em 2003 para 790 (35,84%) em 2010, apresentando uma taxa de crescimento de 153,21%. Já o número de trabalhadores que recebiam de 5,01 a 10 salários mínimos diminuiu 17,41% entre 2003 e 2010.

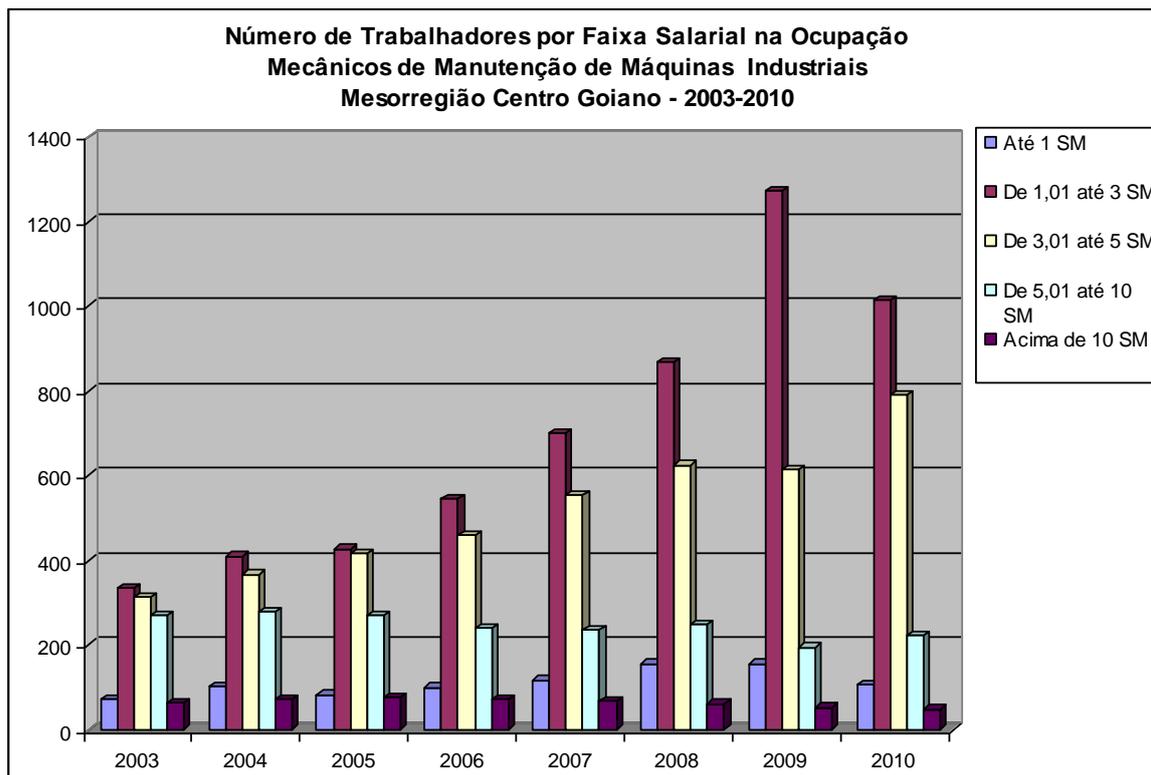


Gráfico 7.80: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Mecânico de Manutenção de Máquinas Industriais. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

7.3.8. Operadores de Máquinas de Usinagem CNC

Na ocupação Operadores de Máquinas de Usinagem CNC a totalidade dos trabalhadores eram homens até o ano de 2009, quando houve um contrato formal de mulher e, em 2010, havia duas mulheres contratadas nesta ocupação.

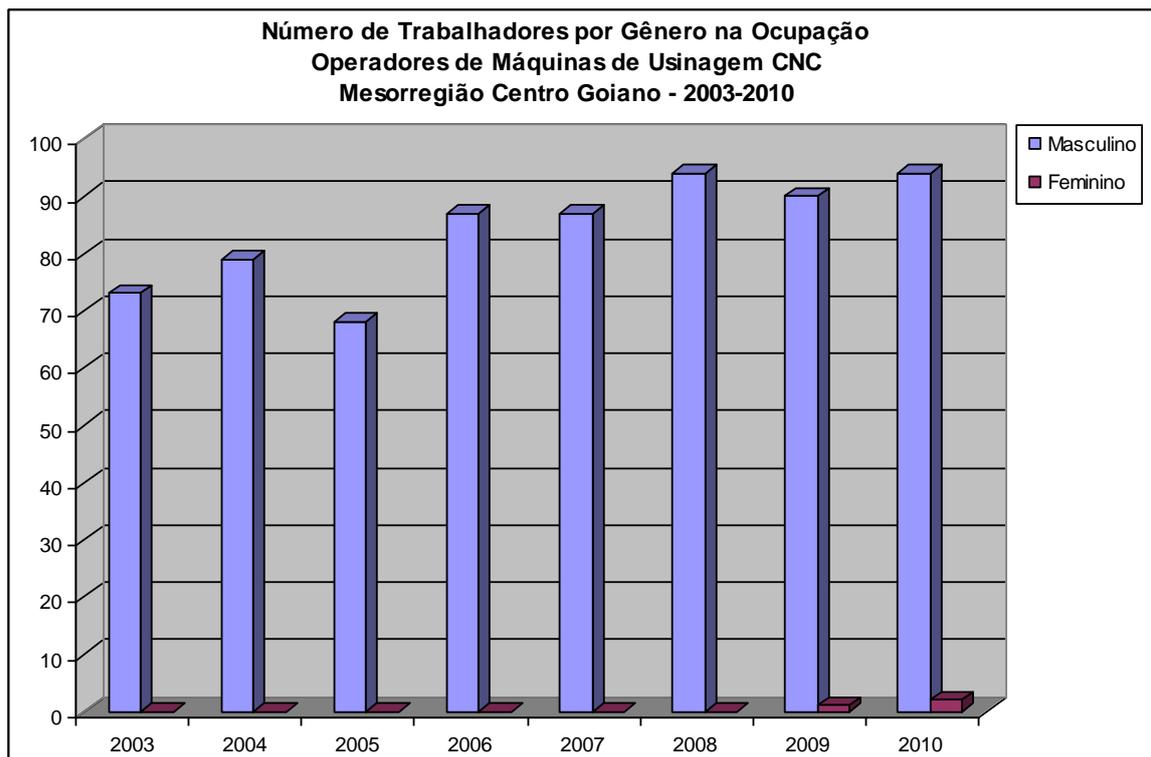


Gráfico 7.81: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Operadores de Máquinas de Usinagem CNC. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Nota-se que os trabalhadores desta ocupação são predominantemente jovens. A faixa etária de 18 a 24 anos é amplamente dominante e em expansão, sendo seguida pela faixa etária de 25 a 29 anos, também em expansão. A faixa etária de 30 a 39 anos, bem como de 40 e 49 anos apresentou um recuo moderado em 2006, permanecendo em queda até o ano de 2008. Em 2009, a faixa etária de 40 a 49 anos retomou crescimento, mas sofre queda novamente em 2010. Já a faixa etária entre 30 e 39 anos apresenta crescimento de 78,57% no ano de 2010 em relação a 2009.

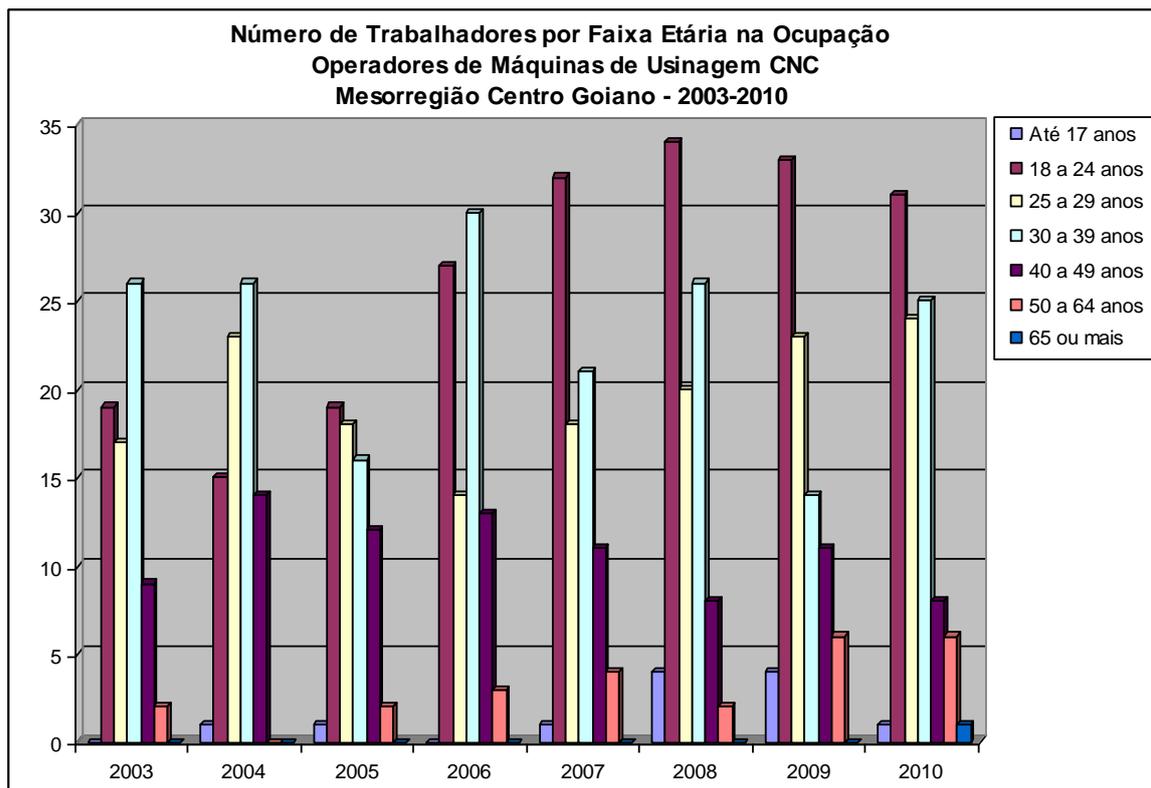


Gráfico 7.82: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Operadores de Máquinas de Usinagem CNC. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

O grau de escolaridade dos trabalhadores desta ocupação está concentrado, predominantemente, no Ensino Fundamental Completo e Ensino Médio. Pode-se observar que ocorreu redução de 46,15% no número de trabalhadores com Ensino Fundamental Incompleto no decorrer do período.

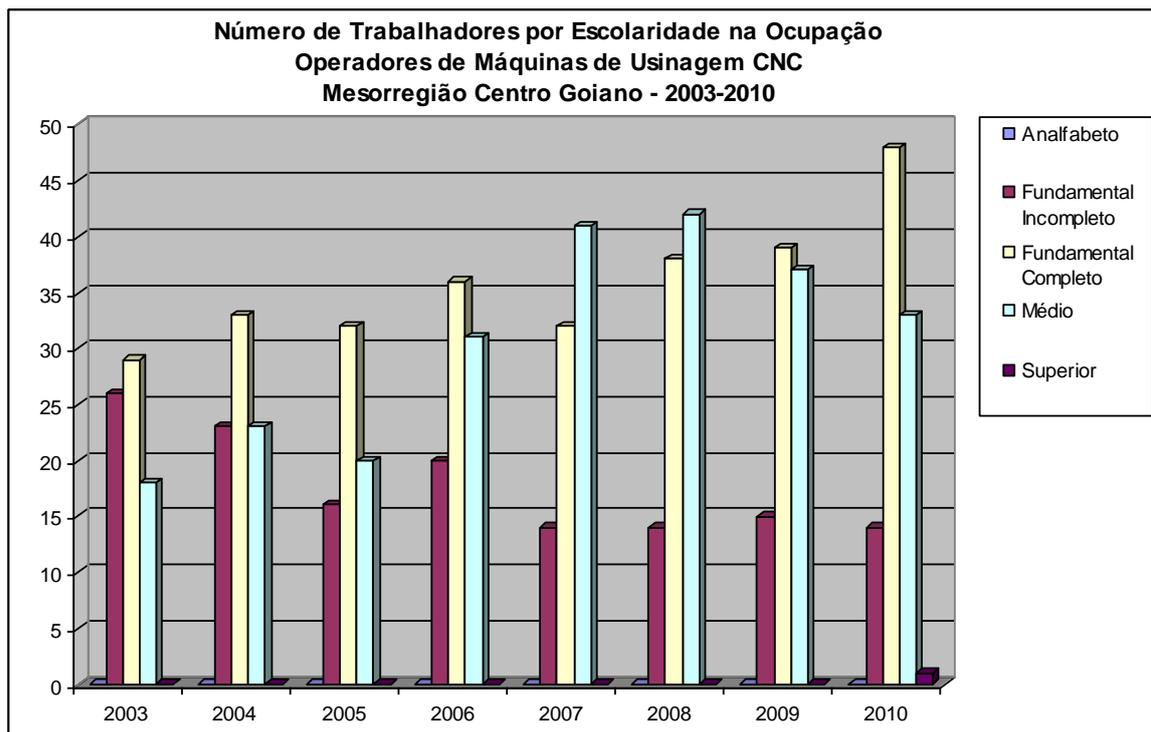


Gráfico 7.83: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Operadores de Máquinas de Usinagem CNC. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.
Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

A maioria dos trabalhadores desta ocupação recebia entre 1,01 e 3 salários mínimos, apresentando uma representatividade de 68,75% em 2010. Não houve expressividade no número de trabalhadores com salários até 1 salário mínimo e acima de 5 salários mínimos.

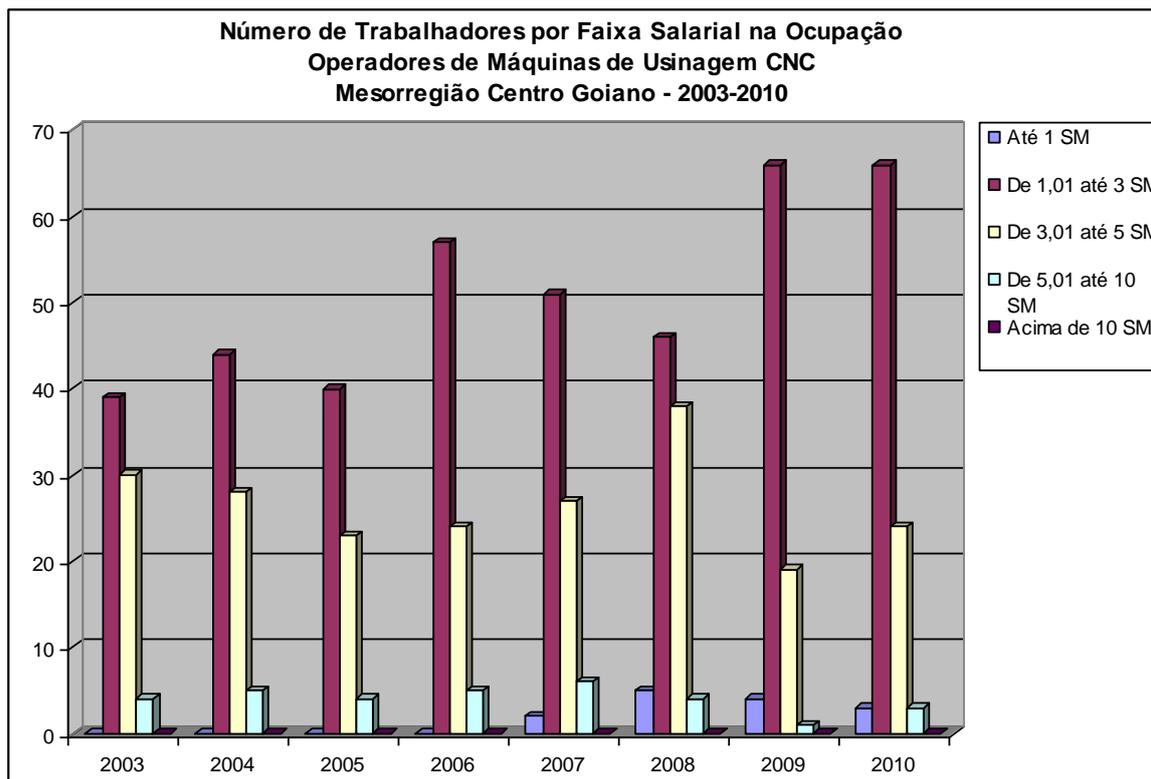


Gráfico 7.84: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Operadores de Máquinas de Usinagem CNC. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

7.3.9. Operadores de Instalações de Refrigeração de Ar Condicionado

Na ocupação de Operadores de Instalações de Refrigeração de Ar Condicionado ocorreu uma pequena redução do número de trabalhadores. Nota-se, também, a pequena presença de trabalhadores do sexo feminino, sendo que no ano de 2010 não ocorreu nenhuma contratação de mulheres.

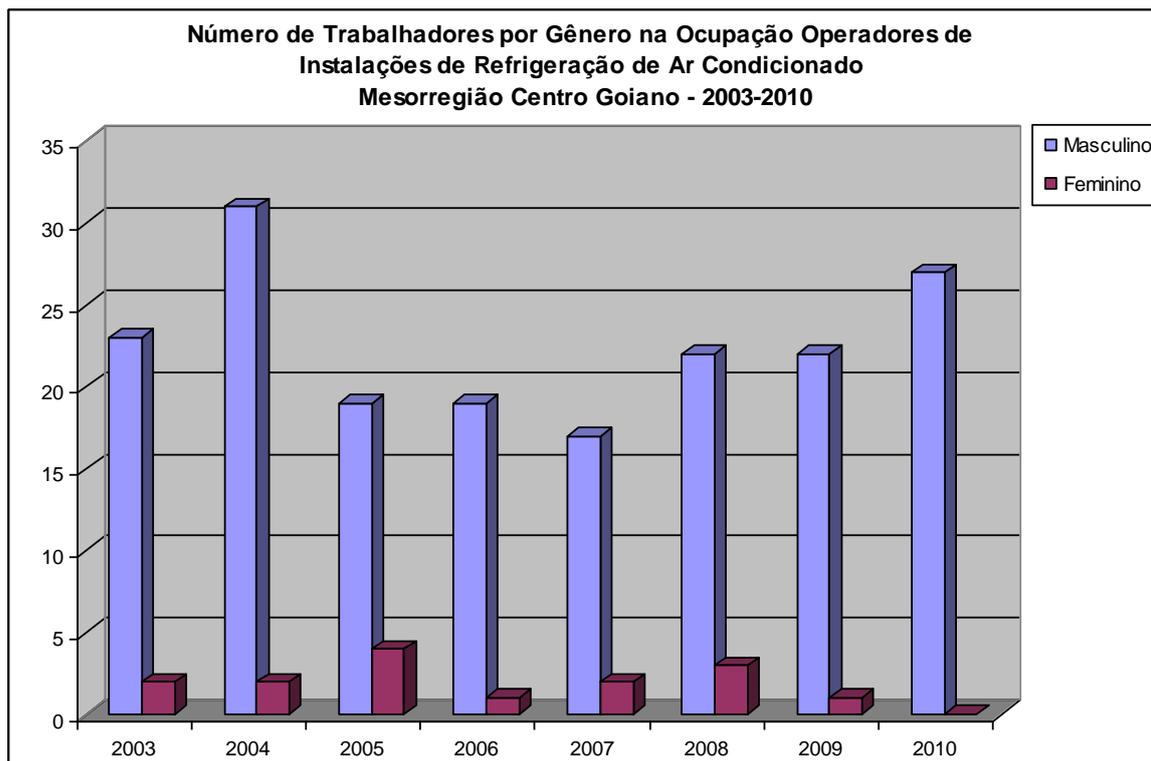


Gráfico 7.85: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Operadores de Instalações de Refrigeração de Ar Condicionado. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Apesar do pequeno número de trabalhadores sob contrato formal, nota-se por meio do Gráfico 7.86 que, em 2010, a maior parte tinha entre 30 a 39 anos (9 trabalhadores – 33,33%) seguida daqueles com idades entre 40 e 49 anos (6 trabalhadores – 22,22%).

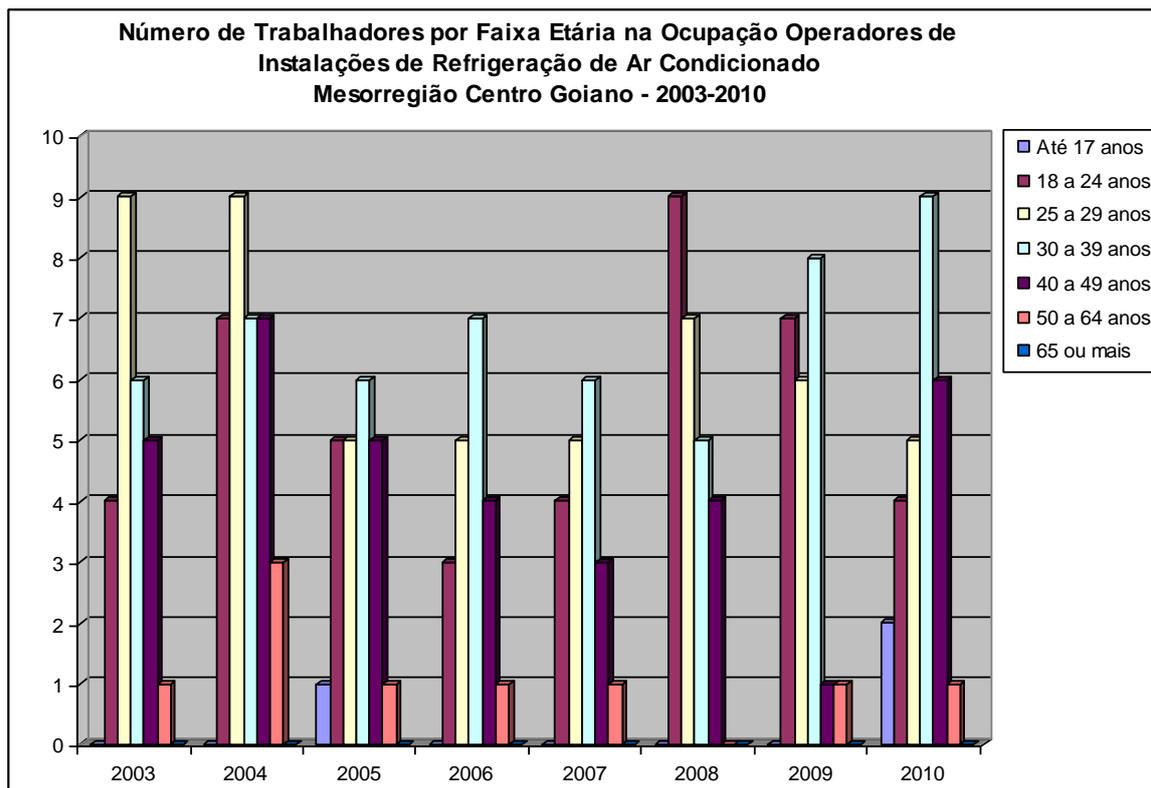


Gráfico 7.86: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Operadores de Instalações de Refrigeração de Ar Condicionado. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

No que tange ao grau de escolaridade dos trabalhadores desta ocupação nota-se o amplo predomínio daqueles que possuíam o Ensino Médio, principalmente a partir de 2006. Em 2010, o percentual dos trabalhadores com esse grau de escolaridade chegou a 59,25%.

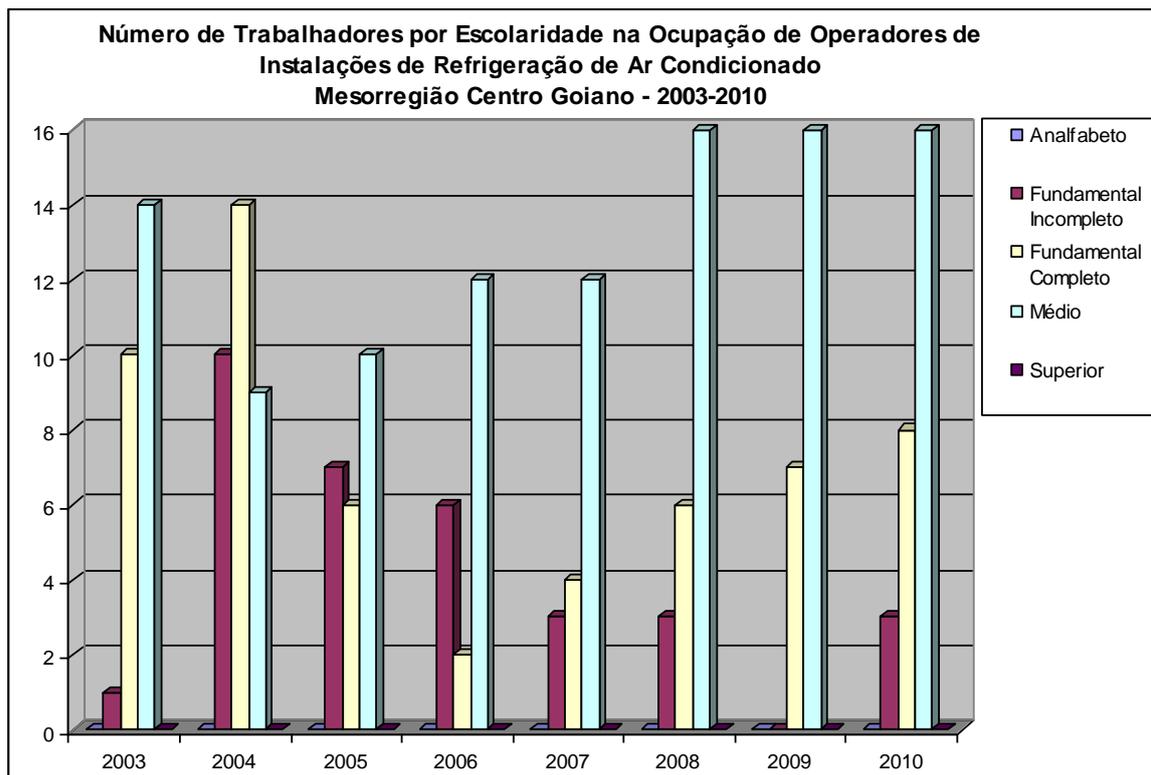


Gráfico 7.87: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Operadores de Instalações de Refrigeração de Ar Condicionado. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Pode-se observar por meio do Gráfico 7.88 que a maioria absoluta dos trabalhadores recebia de 1,01 a 3 salários mínimos. Todavia, o número destes trabalhadores, no decorrer do período, oscilou de 11 (47,82%) em 2005, a 26 (96,29%) em 2010. A faixa salarial que apresentou o segundo maior número de trabalhadores foi a de 3,01 a 5 salários mínimos, no entanto, apresentou um número significativo somente em 2005, quando somava 9 trabalhadores, o equivalente a 39,13% do total.

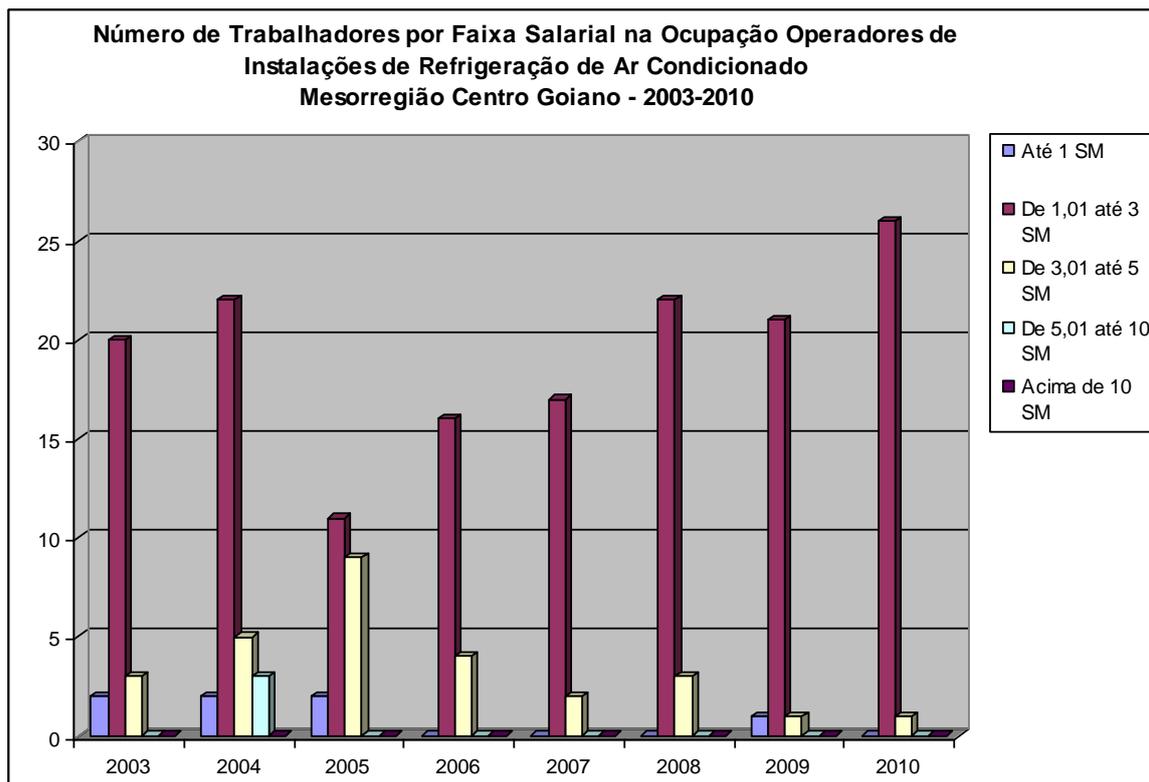


Gráfico 7.88: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Operadores de Instalações de Refrigeração de Ar Condicionado. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

7.3.10. Mecânico de Manutenção e Instalação de Aparelhos de Climatização

Pode-se observar que o número de trabalhadores na ocupação Mecânico de Manutenção e Instalação de Aparelhos de Climatização aumentou 132,85% entre os anos de 2003 e 2010. A quase totalidade dos trabalhadores desta ocupação era composta por homens, chegando a 99,69% em 2010, quando havia somente uma mulher empregada na ocupação.

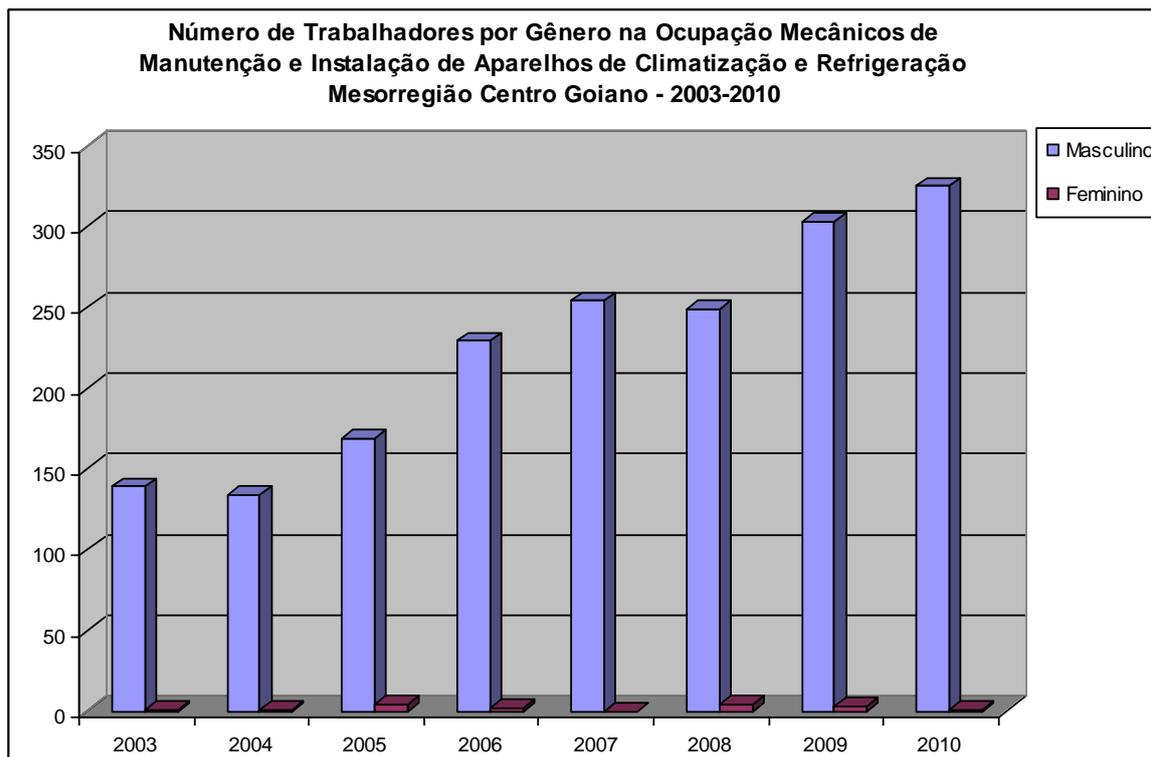


Gráfico 7.89: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Mecânico de Manutenção e Instalação de Aparelhos de Climatização. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Conforme o Gráfico 7.90, os trabalhadores desta ocupação eram, em sua maioria, jovens. A maior parte dos trabalhadores encontrava-se entre 30 e 39 anos, seguida daqueles com idades entre 18 e 24 anos. Em 2006, a faixa etária que concentrou o maior número de trabalhadores foi a de 30 a 39 anos, visto que de um universo de 231 trabalhadores, 195 estavam nesta faixa etária, representando 84,42%. Já em 2010, a maior expressividade foi do grupo de trabalhadores com idades entre 18 e 24 anos, representando 30,67%, e os trabalhadores com idades entre 30 e 39 anos representaram 26,68%.

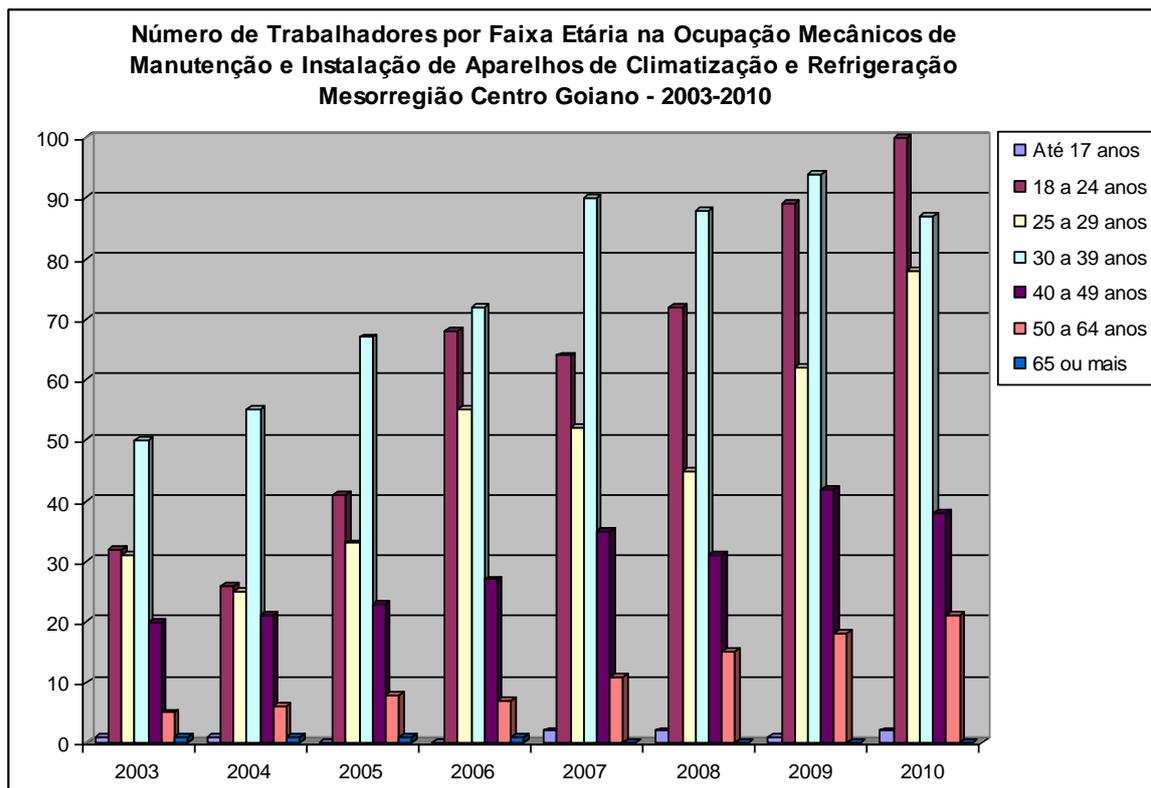


Gráfico 7.90: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Mecânico de Manutenção e Instalação de Aparelhos de Climatização. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Nota-se que ocorreu uma elevação do grau de escolaridade. Principalmente em função do crescimento do número de trabalhadores com Ensino Médio. Em 2006, estes trabalhadores ultrapassaram os 40% dos trabalhadores desta ocupação profissional e, em 2010, chegaram a 50,92% do total.

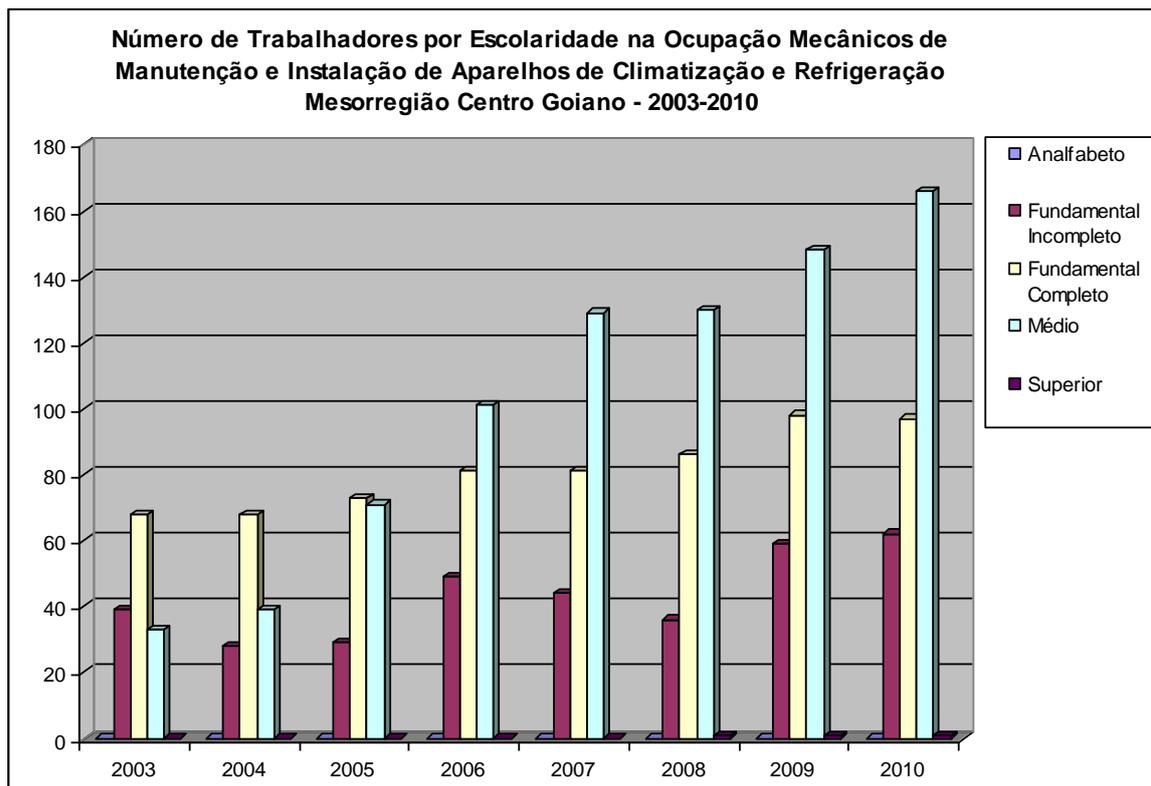


Gráfico 7.91: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Mecânicos de Manutenção e Instalação de Aparelhos de Climatização. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

A faixa salarial predominante era a de 1,01 até 3 salários mínimos, apresentando aumento expressivo no decorrer do período, chegando a representar 81,90% em 2010. A faixa salarial compreendida entre 3,01 e 5 salários mínimos não apresentou crescimento significativo, ficando em torno de 40 contratações durante a série.

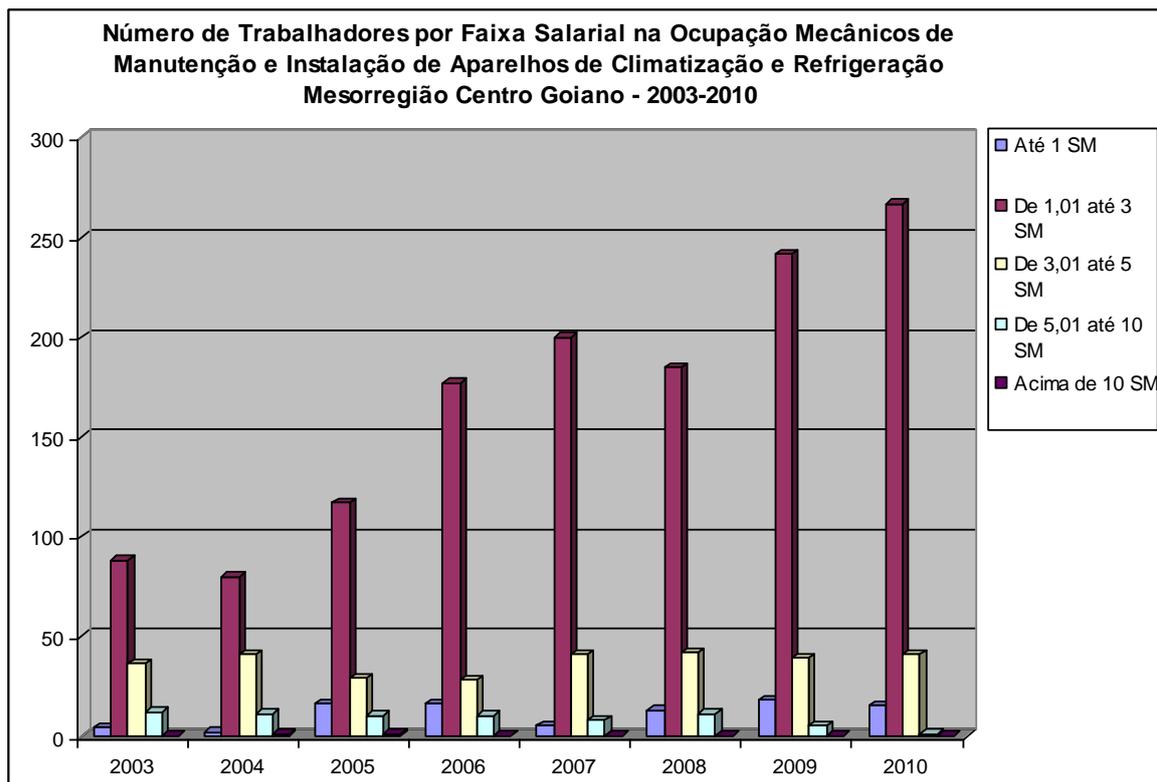


Gráfico 7.92: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Mecânicos de Manutenção e Instalação de Aparelhos de Climatização. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

7.3.11. Trabalhadores de Soldagem e Corte de Ligas Metálicas

A maioria dos Trabalhadores de Soldagem e Corte de Ligas Metálicas era do sexo masculino. Em 2003 e em 2006, de um universo de 1.327 e 1.608 empregados sob contrato formal de trabalho, 1.312 e 1.585 eram deste sexo, respectivamente. Em 2010 a representatividade dos trabalhadores do sexo masculino foi de 98,7%, quando havia 3.026 homens em um universo de 3.066 trabalhadores.

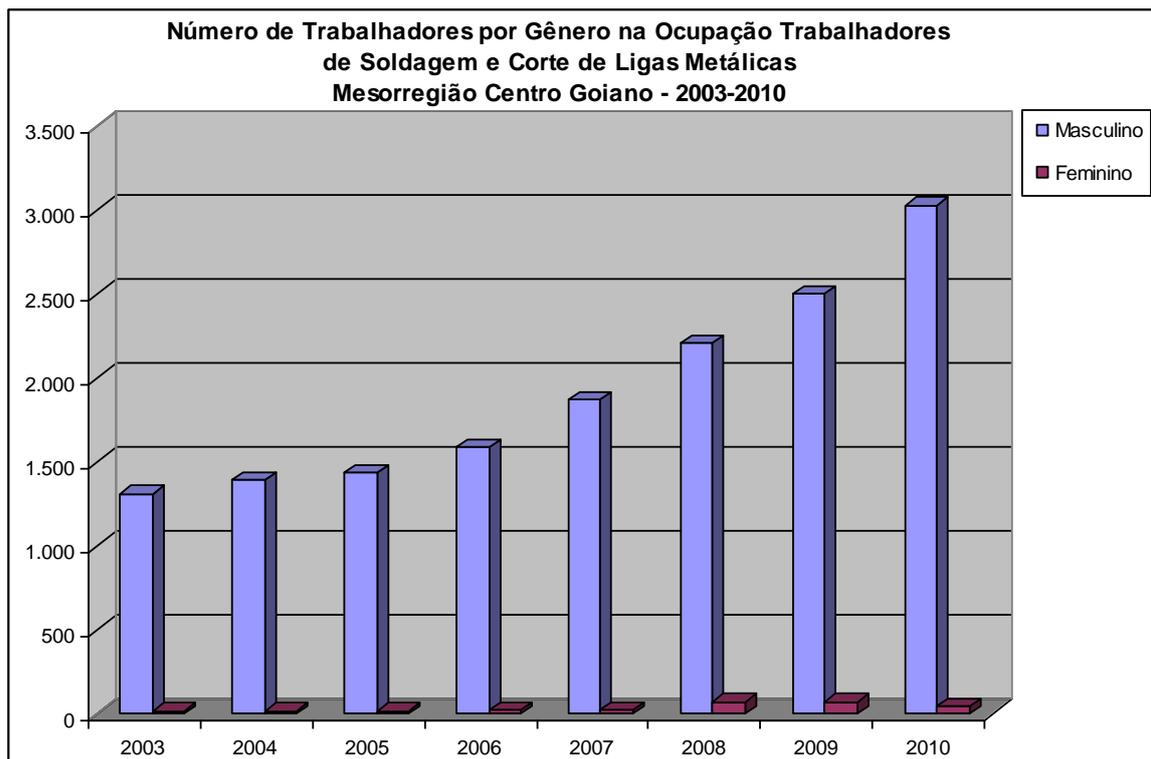


Gráfico 7.93: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Trabalhadores de Soldagem e Corte de Ligas Metálicas. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

A maior parte dos trabalhadores, entre os anos de 2003 e 2010, tinha de 30 a 39 anos. Em 2010, essa faixa etária concentrou 1.044 trabalhadores de um universo de 3.066, ou seja, 34%. Ainda tendo como base o ano de 2010, pode-se notar que as faixas etárias de 18 a 24 anos e de 25 a 29 anos apresentaram um relativo equilíbrio, quando contrataram, respectivamente, 652 e 621 trabalhadores.

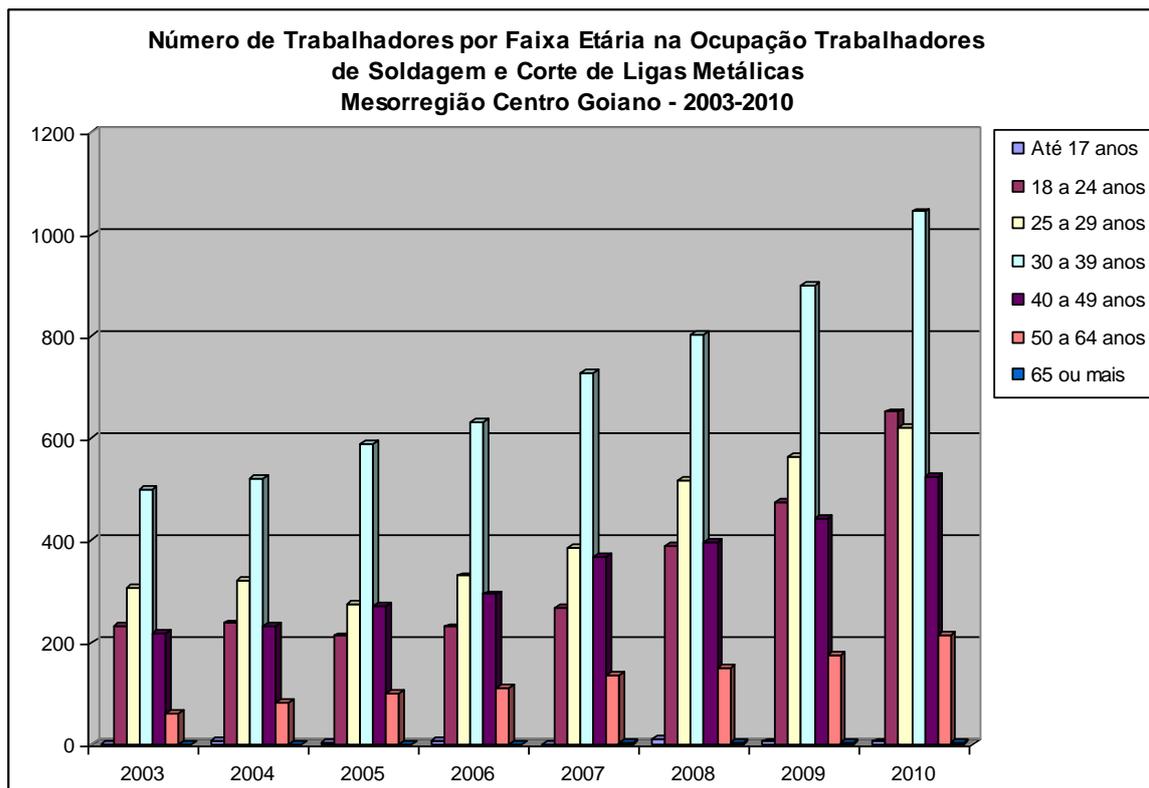


Gráfico 7.94: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Trabalhadores de Soldagem e Corte de Ligas Metálicas. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Quanto ao grau de escolaridade dos Trabalhadores de Soldagem e Corte de Ligas Metálicas, pode-se observar por meio do Gráfico 7.95 que, predomina, em ordem decrescente, trabalhadores com Ensino Fundamental Completo, Ensino Fundamental Incompleto e Ensino Médio. Esse quadro só se modifica em 2010, quando o número de trabalhadores com Ensino Médio supera o de trabalhadores com Ensino Fundamental Incompleto.

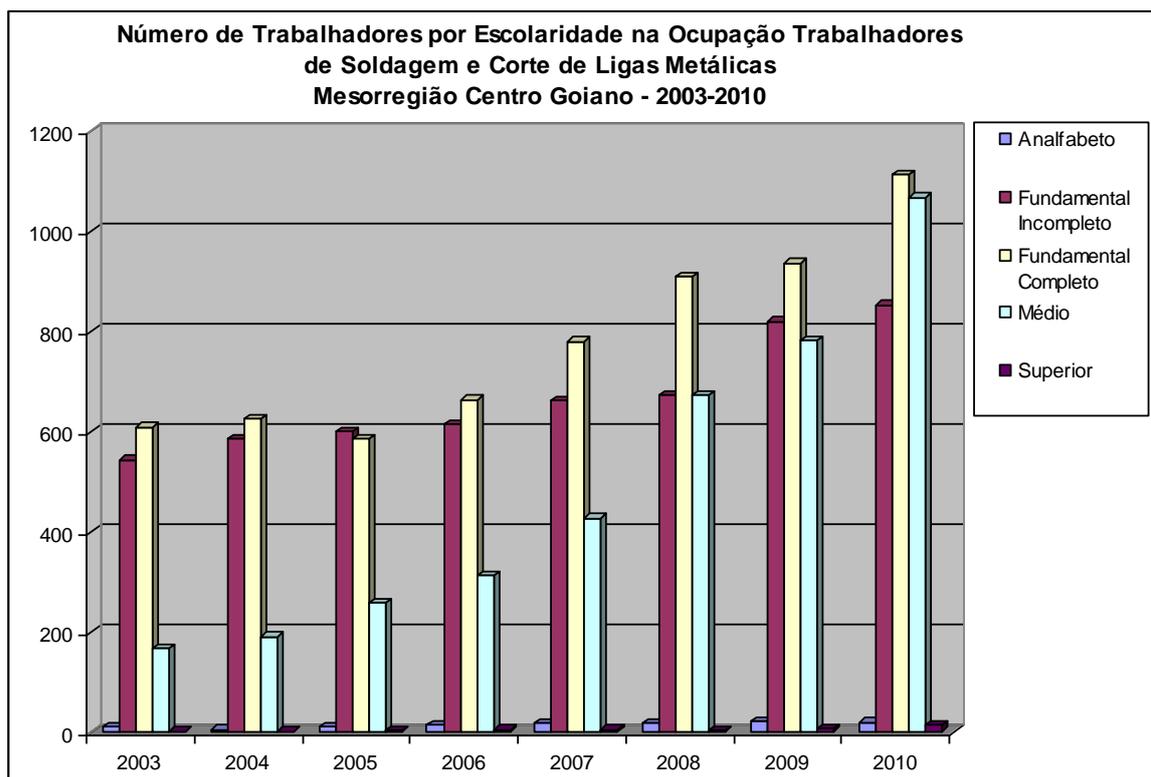


Gráfico 7.95: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Trabalhadores de Soldagem e Corte de Ligas Metálicas. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

No que diz respeito à faixa salarial dos Trabalhadores de Soldagem e Corte de Ligas Metálicas, observa-se que predominava, em ordem decrescente, trabalhadores que recebiam de 1,01 até 3 salários mínimos e de 3,01 até 5 salários mínimos. No ano de 2010 a representatividade dos trabalhadores que recebiam entre 1,01 e 3 salários mínimos chegou a 73,05%. Já o número de trabalhadores que recebiam até 1 salário mínimo e acima de 5,01 salários mínimos foram inexpressivos.

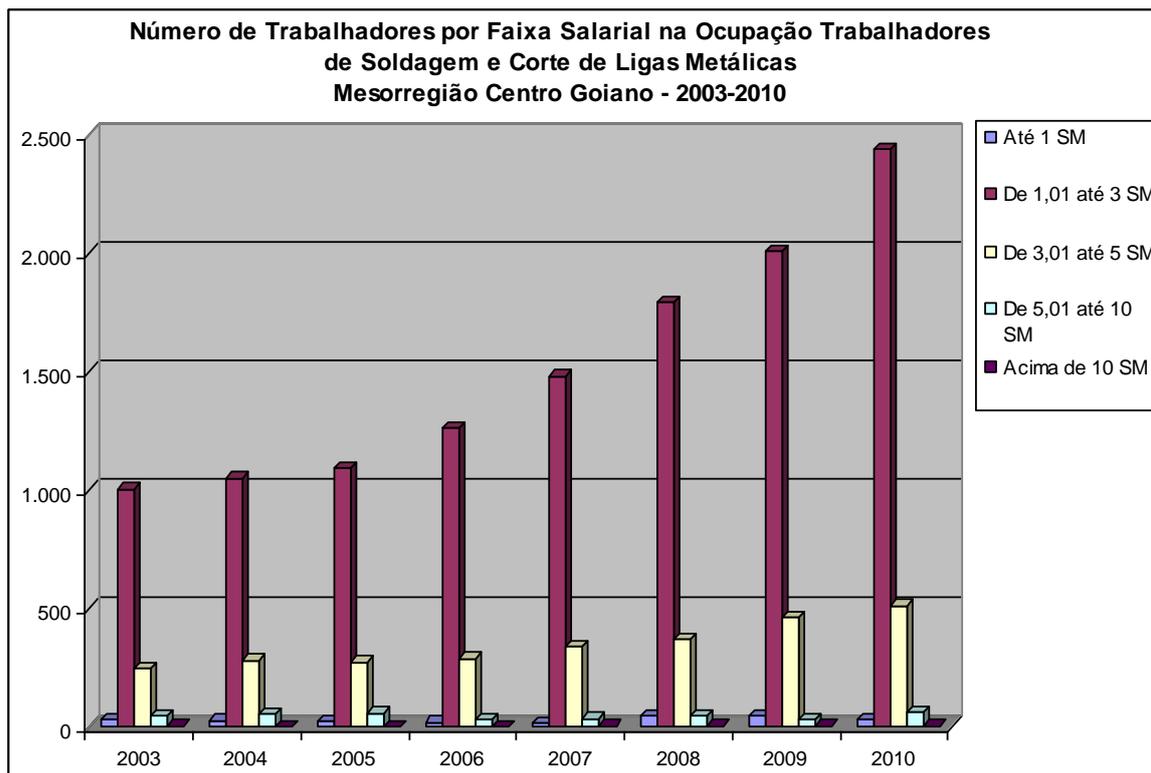


Gráfico 7.96: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Trabalhadores de Soldagem e Corte de Ligas Metálicas. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

7.3.12. Supervisores de Manutenção Eletromecânica

O número de Supervisores de Manutenção Eletromecânica era pequeno e o seu crescimento absoluto foi de 30 trabalhadores ao longo do período em estudo. No que diz respeito ao gênero destes trabalhadores, todos pertenciam ao sexo masculino.

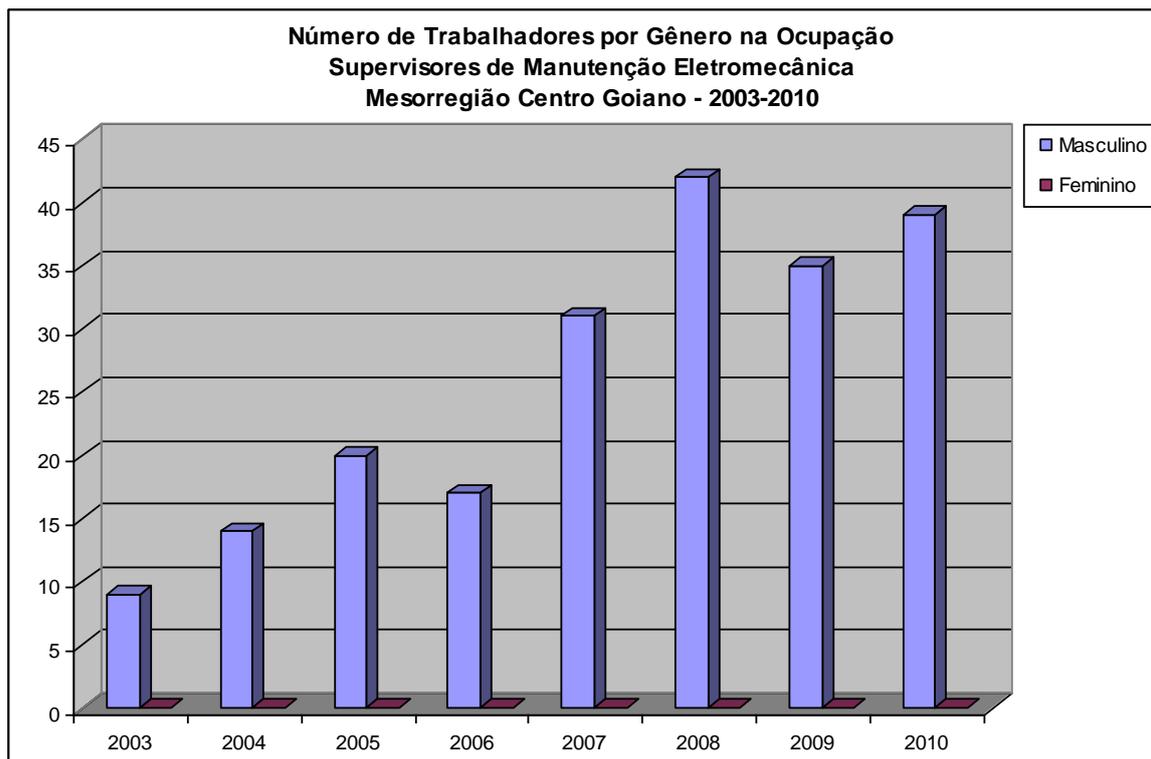


Gráfico 7.97: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Supervisores de Manutenção Eletromecânica. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Por não haver muitos empregados sob contrato formal nesta ocupação, era baixa a quantidade de trabalhadores em todas as faixas etárias. Todavia, predominou trabalhadores entre 40 e 49 anos e entre 30 e 39 anos.

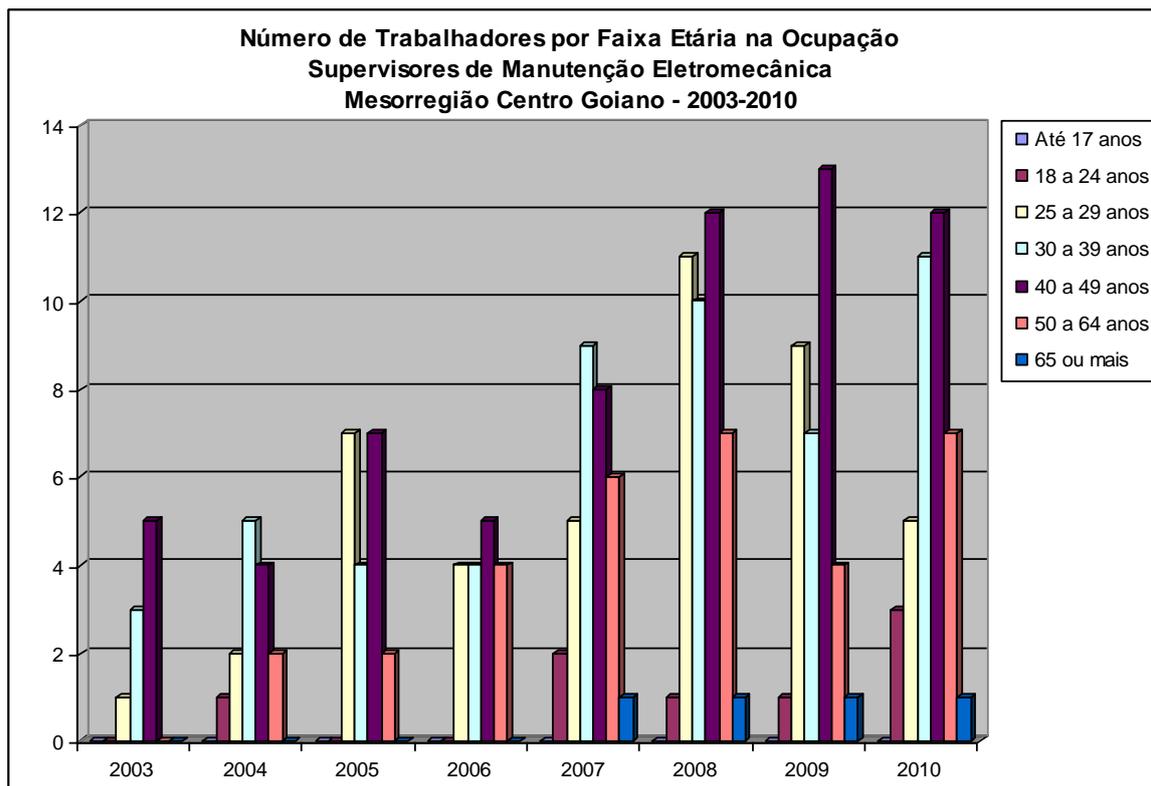


Gráfico 7.98: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Supervisores de Manutenção Eletromecânica. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

No que diz respeito ao grau de escolaridade, predominou os trabalhadores que possuíam o Ensino Médio a partir do ano de 2007. Todavia, ocorreu um crescimento moderado do número de trabalhadores que possuíam o Ensino Fundamental Completo e o Ensino Superior, apesar de apresentarem oscilações durante o período.

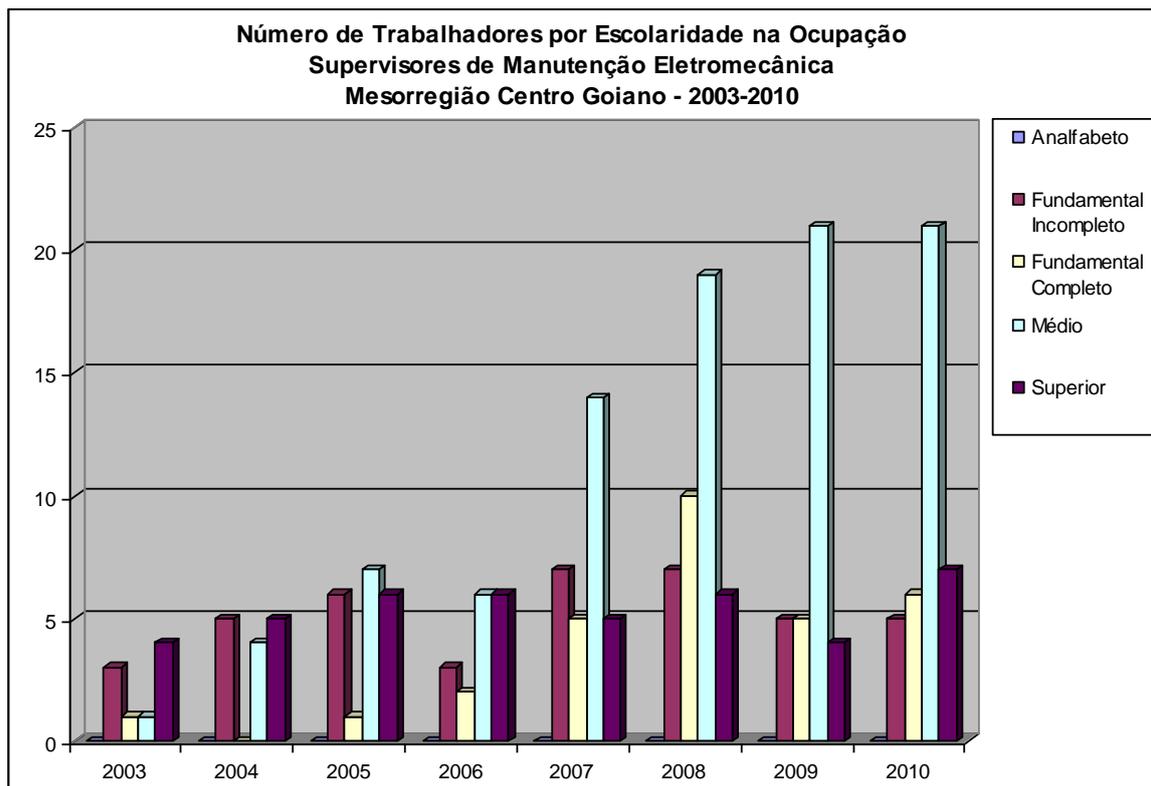


Gráfico 7.99: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Supervisores de Manutenção Eletromecânica. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Quanto à faixa salarial destes trabalhadores, nota-se que tendeu a ser elevada, visto que ocorreu o predomínio de trabalhadores que recebiam acima de 5,01 salários mínimos, principalmente até o ano de 2007, quando se começa a elevar o número de trabalhadores com salários entre 1,01 e 3 salários mínimos.

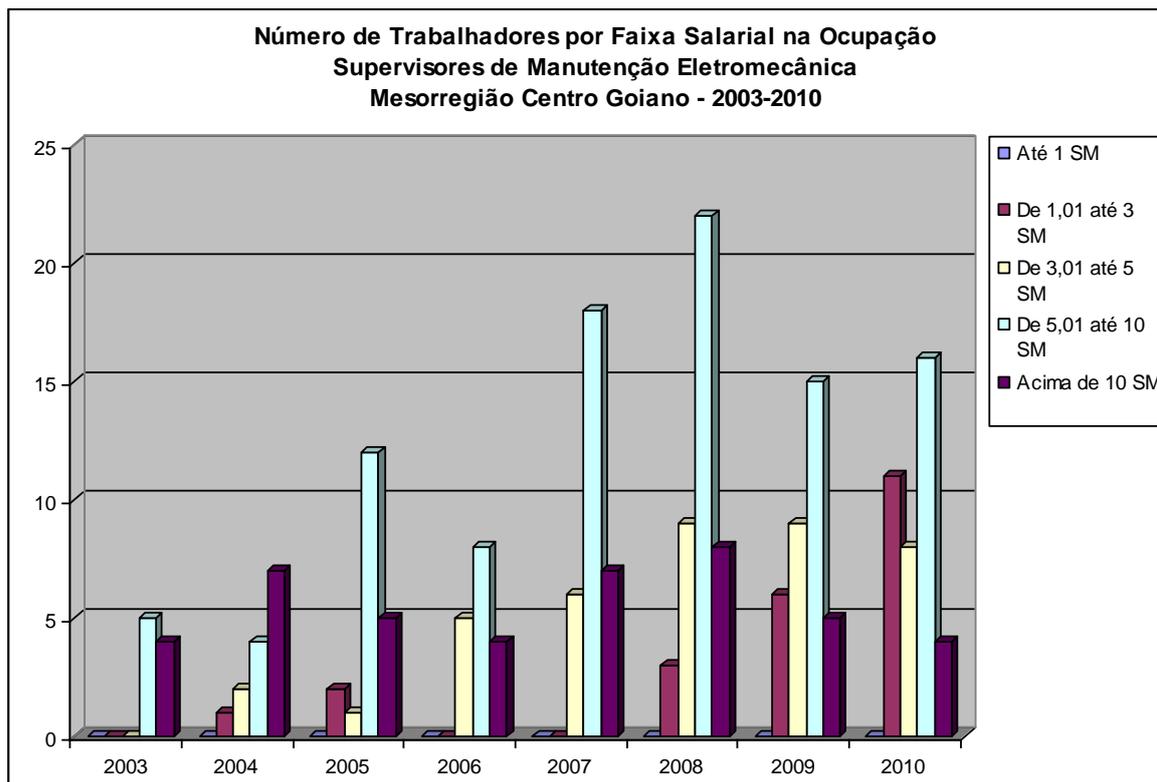


Gráfico 7.100: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Supervisores de Manutenção Eletromecânica. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

7.4. Ocupações Profissionais na Área de Eletrotécnica

7.4.1. Técnico de Controle de Produção e Operação

Observa-se que, entre os anos de 1985 e 1990, o número de empregados formais de ambos os gêneros na ocupação ‘Técnicos de Controle de Produção e Operação’ era pouco significativo. Em 1985, eram apenas 4 do sexo masculino e 2 do feminino. Em 1990 os empregados do sexo masculino representavam 7, e do sexo feminino 5. Porém, entre os anos de 1995 e 2000, a quantidade de empregados formais do sexo masculino e feminino aumentou significativamente. Em 1995, a quantidade de trabalhadores do sexo masculino somava 136 e do sexo feminino 69, de um total de 205. E em 2000, os trabalhadores do sexo masculino eram 240 e do feminino 165, de um total de 405.

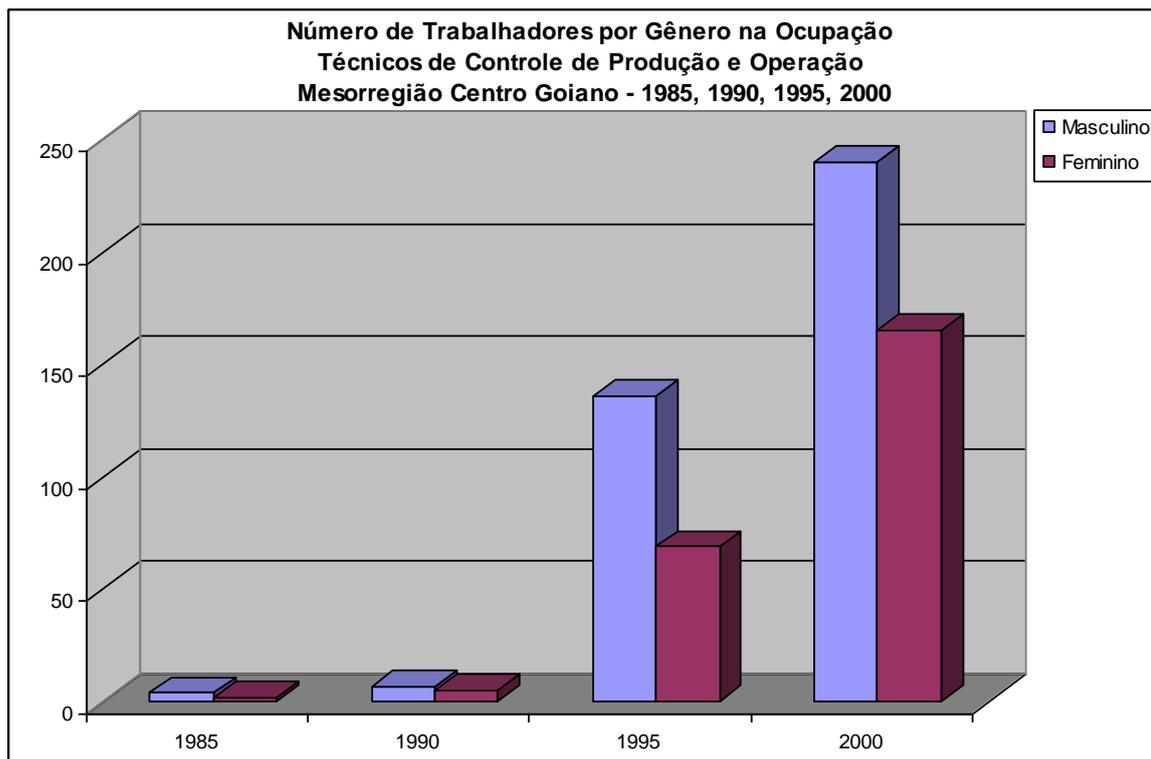


Gráfico 7.101: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Técnico de Controle de Produção e Operação. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2009).

Quanto à faixa etária, durante os anos de 1995 a 2000, os ‘Técnicos de Controle de Produção e Operação’ encontravam-se, em sua maioria, nas faixas etárias compreendidas entre 30 a 39 anos, 18 a 24 anos e 25 e 29 anos. Em 1995, a quantidade de trabalhadores pertencentes a essas faixas etárias era de 170, de um total de 205 trabalhadores, o que corresponde a um percentual de 82,9%. E em 2000, essa quantidade de trabalhadores aumentou para 347, de um total de 405, fato que corresponde a um percentual de 85,57%.

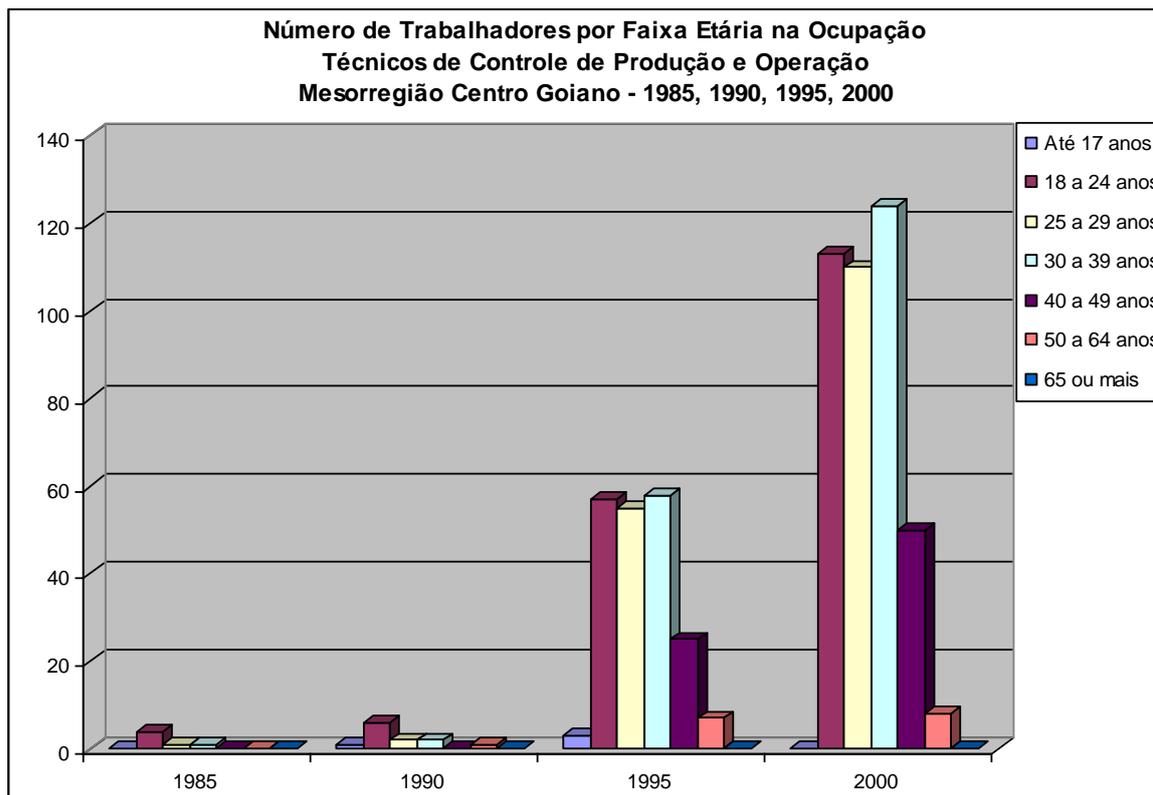


Gráfico 7.102: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Técnico de Controle de Produção e Operação. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2009).

O gráfico de escolaridade da ocupação ‘Técnicos de Controle de Produção e Operação’ mostra que, entre os anos de 1995 e 2000, houve a presença de trabalhadores analfabetos, porém estes dados podem estar errados, pois não tem como exercer esta ocupação sendo analfabeto. Salienta-se que a elevação do nível de escolaridade ficou evidenciada pelo aumento substancial de trabalhadores com Ensino Médio, entre os anos de 1995 e 2000.

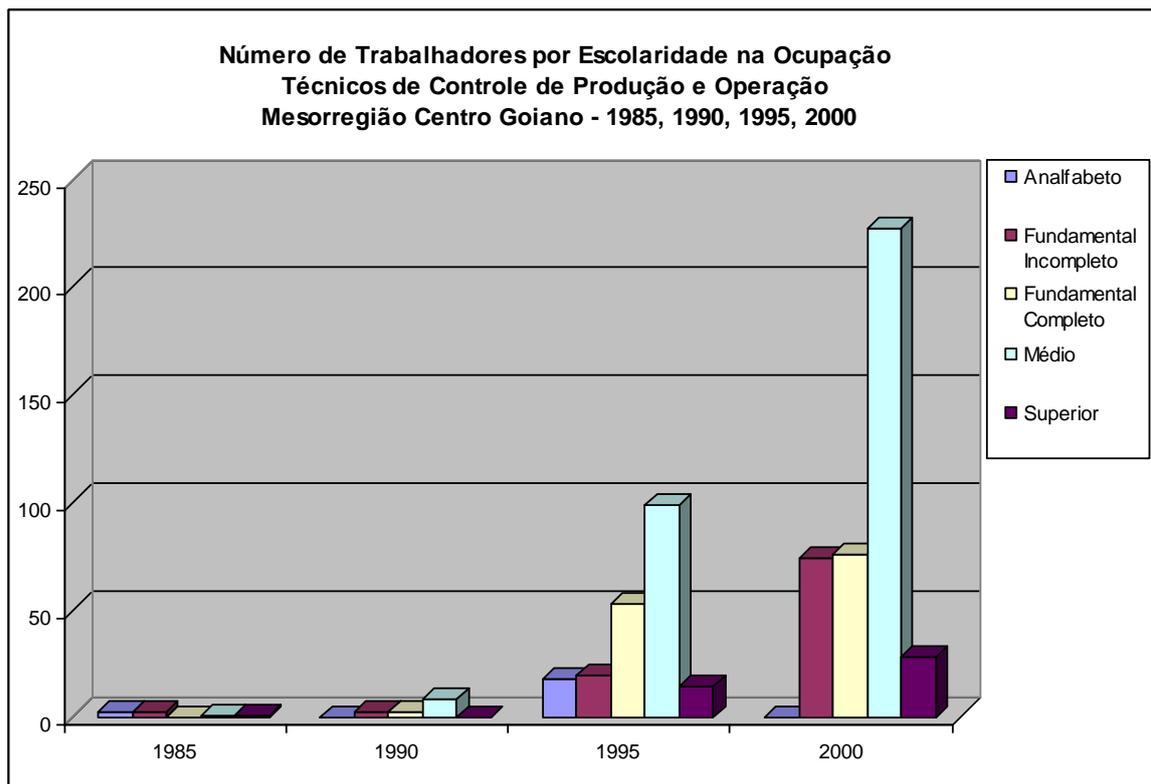


Gráfico 7.103: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Técnico de Controle de Produção e Operação. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2009).

Ao observar o gráfico correspondente à faixa salarial dos ‘Técnicos de Controle de Produção e Operação’ verifica-se que, entre os anos de 1995 e 2000, a maioria dos técnicos dessa ocupação recebia entre 1,01 e 5 salários mínimos, representando 185 empregados de um total de 205, em 1995, e 375 de um total de 405, em 2000. Todavia, a maioria dos empregados pertencentes a esse grupo recebia em torno de 1,01 e 3 salários mínimos em 1995, representando 68 trabalhadores de um total de 205. Em 2000, a representatividade dos trabalhadores com faixa salarial entre 1,01 e 3 salários mínimos aumentou substancialmente, somando 236 trabalhadores de um total de 406, fato que correspondeu a um aumento de 247,05%.

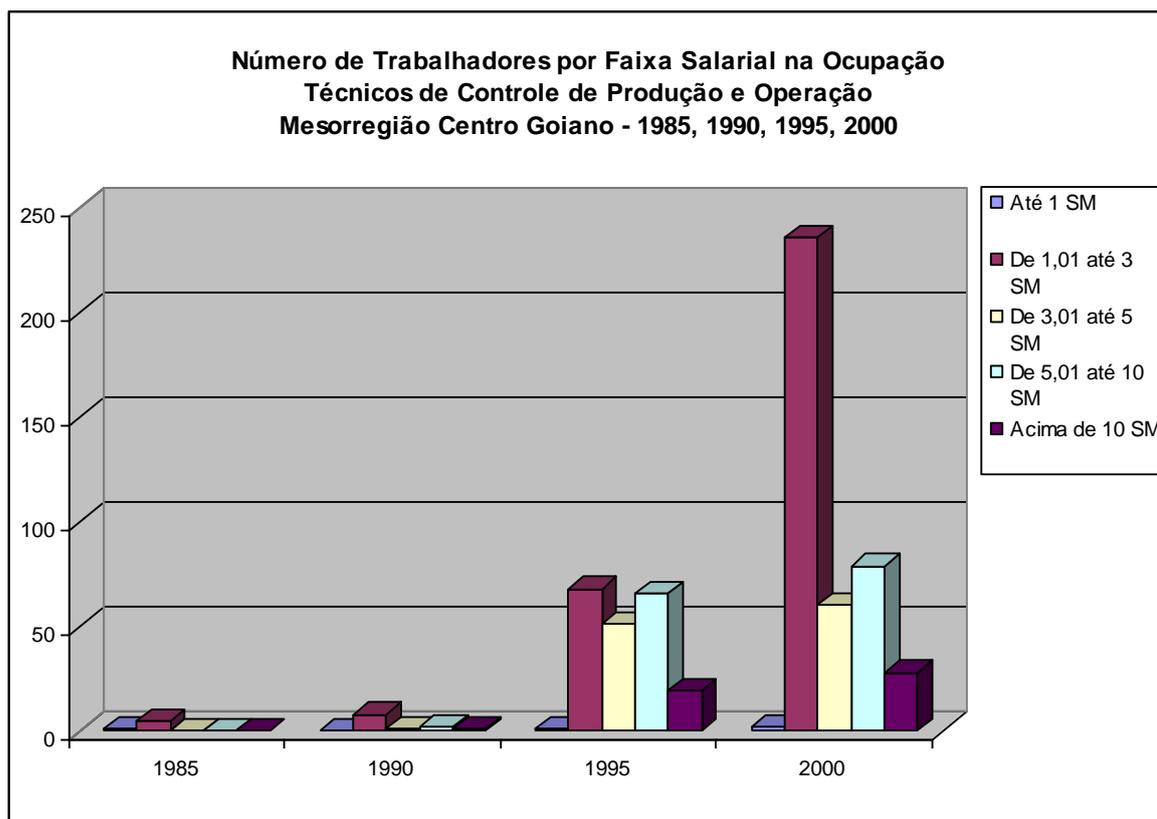


Gráfico 7.104: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Técnico de Controle de Produção e Operação. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2009).

7.4.2. Reparadores de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos

Por meio do gráfico de gênero, observa-se que os trabalhadores empregados na ocupação ‘Reparadores de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos’, entre os anos de 1985 e 2000, eram em sua maioria do sexo masculino. Em 1990, a quantidade de trabalhadores do sexo masculino somava 595, de um total de 605, e em 2000 somava 1.426, de um total de 1.446, fato que correspondeu a uma porcentagem de 86,6%.

A quantidade de trabalhadoras nessa ocupação se apresentou pouco expressiva, totalizando, 10, em 1990, e 20, em 2000.

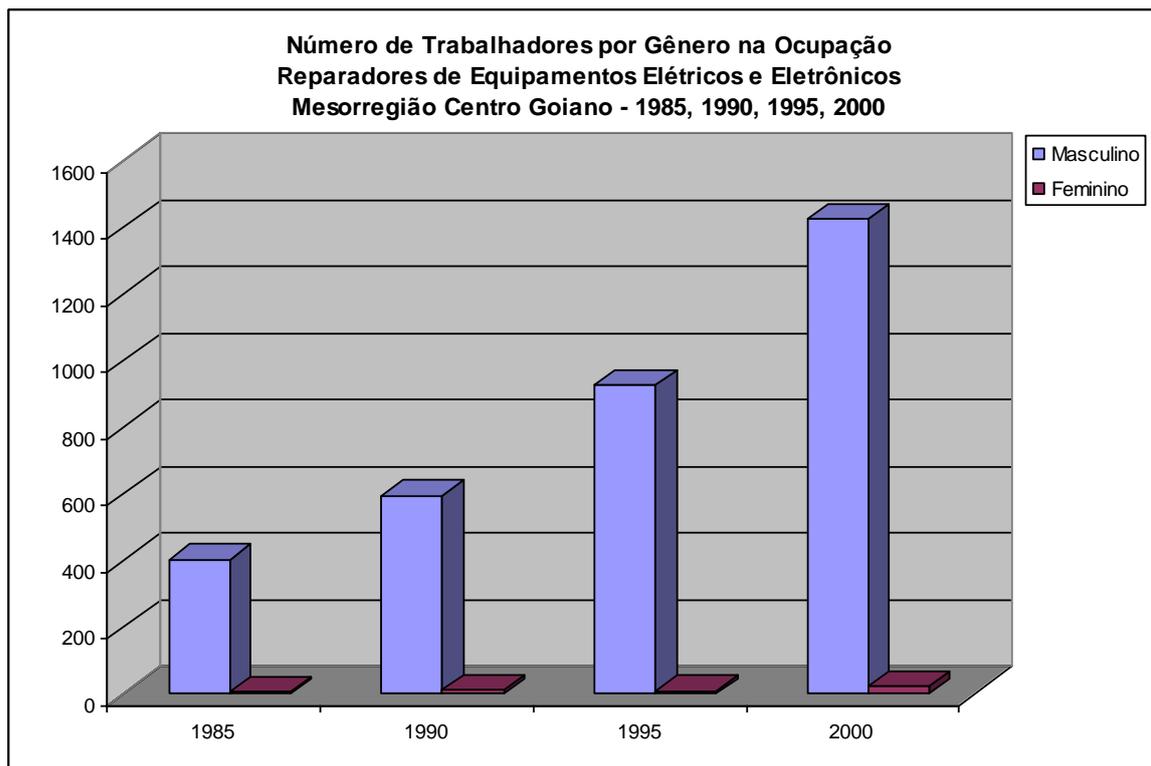


Gráfico 7.105: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Reparadores de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000. Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2009).

Pode-se observar, por meio do Gráfico de Faixa Etária, que os empregados formais da ocupação ‘Reparadores de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos’ encontravam-se, em sua maioria, nas faixas etárias compreendidas entre 18 e 39 anos, entre os anos de 1985 e 2000. Porém, dentro deste grupo de faixas etárias verifica-se uma predominância de trabalhadores com idades entre 30 e 39 anos. Em 1985, os empregados formais com idades entre 30 a 39 anos somavam 129, de um total de 407, e em 2000 representavam 456 trabalhadores, de um total de 1.446, verificando-se um aumento em termos percentuais de 253,4%.

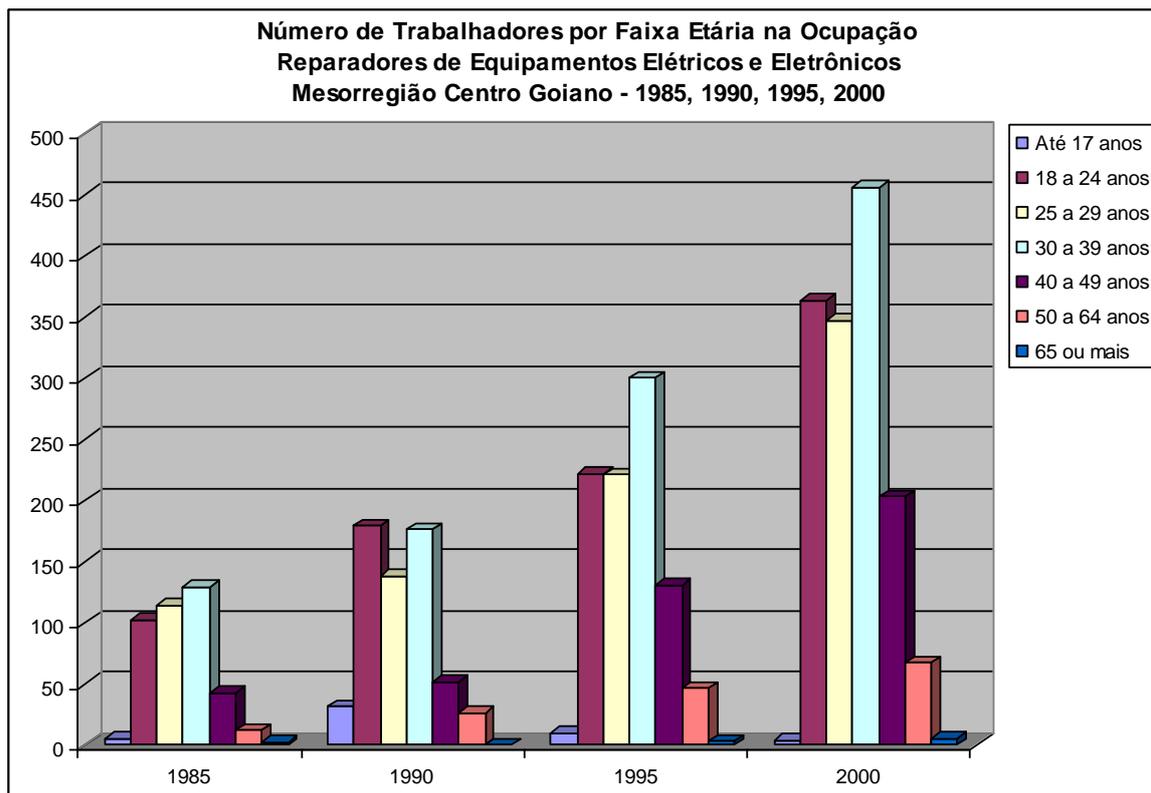


Gráfico 7.106: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Reparadores de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000. Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2009).

O gráfico de escolaridade da ocupação ‘Reparadores de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos’ evidencia que a maioria dos trabalhadores dessa ocupação possuía, em ordem decrescente, o Ensino Fundamental Incompleto, o Ensino Fundamental Completo e o Ensino Médio. Em 1990, os trabalhadores com Ensino Fundamental Incompleto somavam 193 trabalhadores, de um total de 407, o que correspondia a um percentual de 47%. E, em 2000, eles somavam 674 trabalhadores, de um total de 1.446, correspondendo a 46,6%. Os empregados com Ensino Fundamental Completo e Ensino Médio também se apresentaram em número considerável e aumentaram substancialmente, entre os anos de 1990 a 2000.

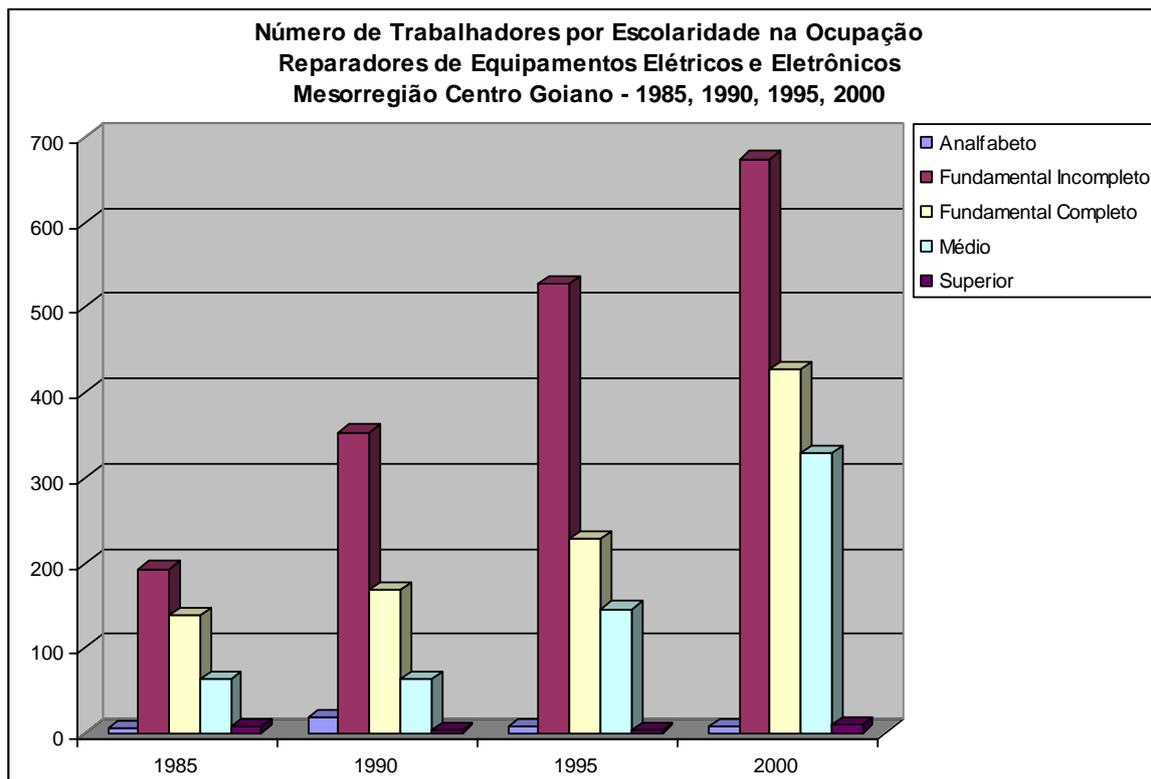


Gráfico 7.107: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Reparadores de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000. Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2009).

Ao observar o gráfico de faixa salarial da ocupação ‘Reparadores de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos’, verifica-se que, entre os anos de 1985 e 2000, a maioria dos trabalhadores recebiam entre 1,01 a 3 e de 3,01 a 5 salários mínimos. Entretanto, a partir de 1995 a representatividade de trabalhadores com essa remuneração aumentou significativamente, somando 691 trabalhadores, de um total de 933, representando um percentual de 74%. E em 2000, os trabalhadores com essa faixa salarial representavam 1.165, de um total de 1.446, representando um percentual de 80,5%.

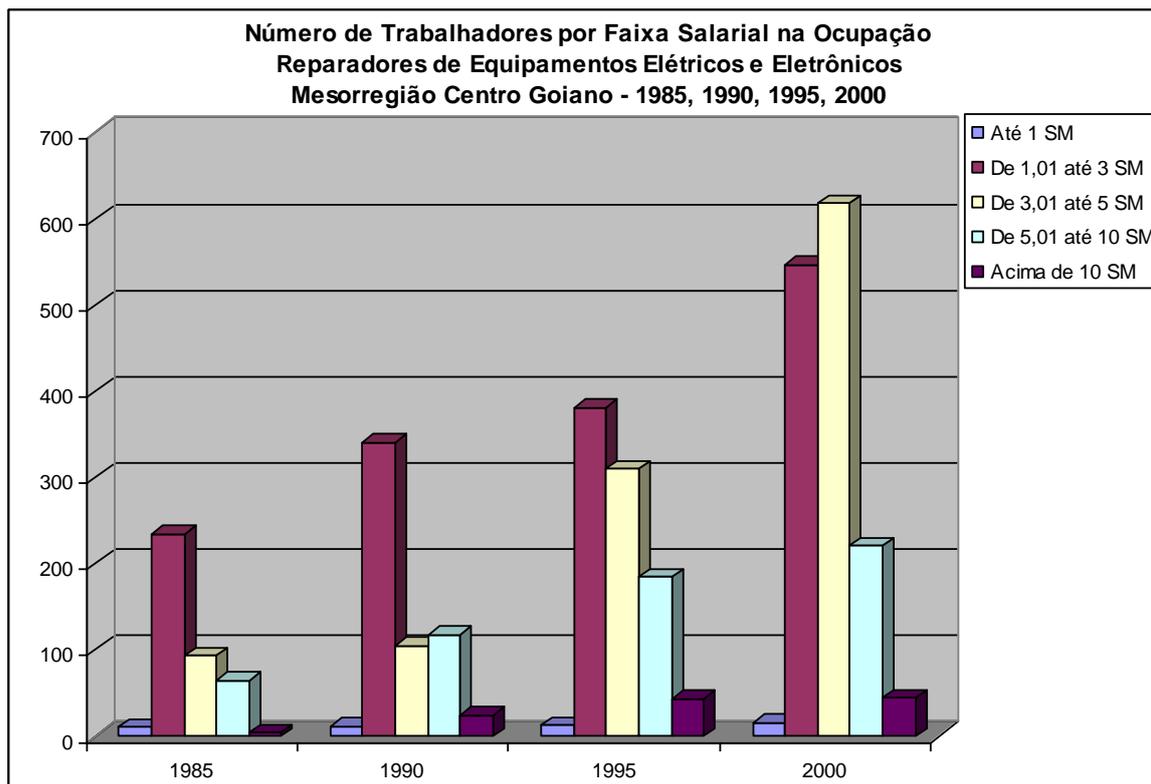


Gráfico 7.108: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Reparadores de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000. Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2009).

7.4.3. Técnico de Eletricidade, Eletrônica e Telecomunicações

Nota-se por meio do Gráfico 7.109 que o número de ‘Técnicos de Eletricidade, Eletrônica e Telecomunicações’ sofreu oscilações entre 1985 e 2000. Nota-se, ainda, que a maioria eram homens. Todavia, entre 1985 e 1990 ocorreu um aumento considerável da participação de mulheres nesta ocupação, oscilando nos demais anos.

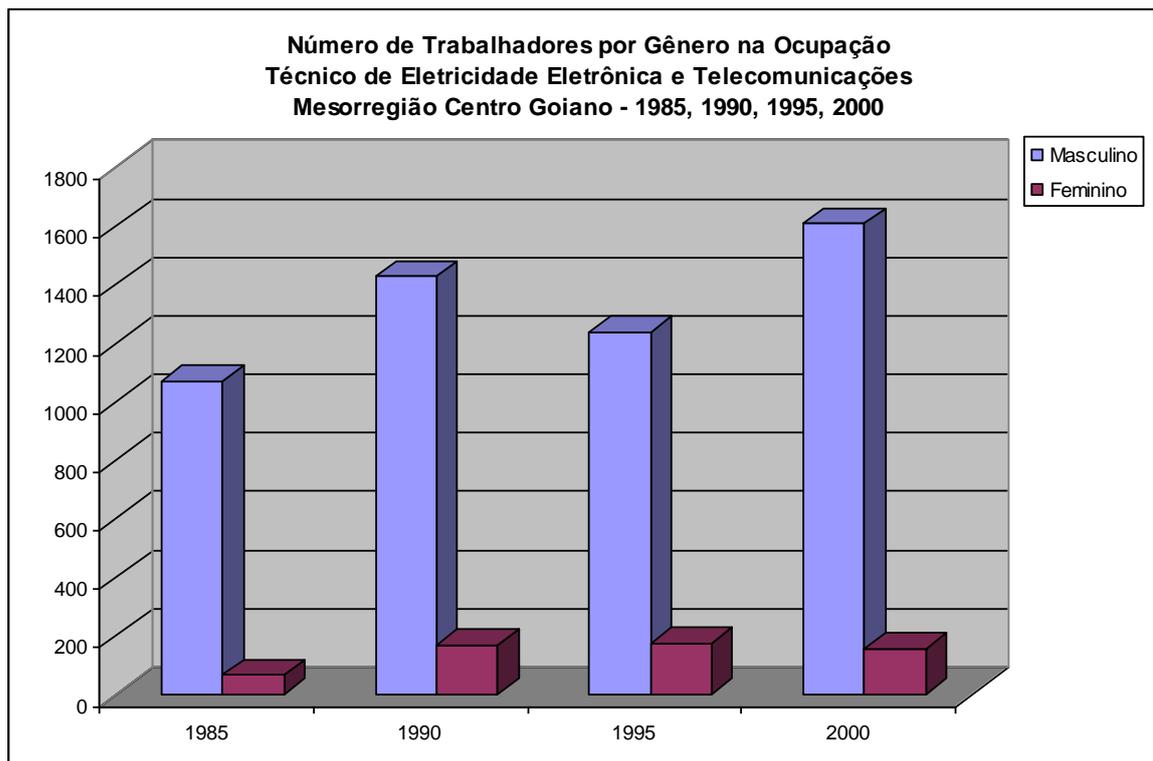


Gráfico 7.109: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Técnico de Eletricidade, Eletrônica e Telecomunicações. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2009).

Quanto à faixa etária, durante os anos de 1995 a 2000, os ‘Técnicos de Eletricidade, Eletrônica e Telecomunicações’ encontravam-se, em sua maioria, nas faixas etárias compreendidas entre 30 e 49 anos. Em 2000, a quantidade de trabalhadores pertencentes a esse grupo de faixas etárias era de 957, de um total de 1.765 trabalhadores, o que corresponde à um percentual de 54,22%.

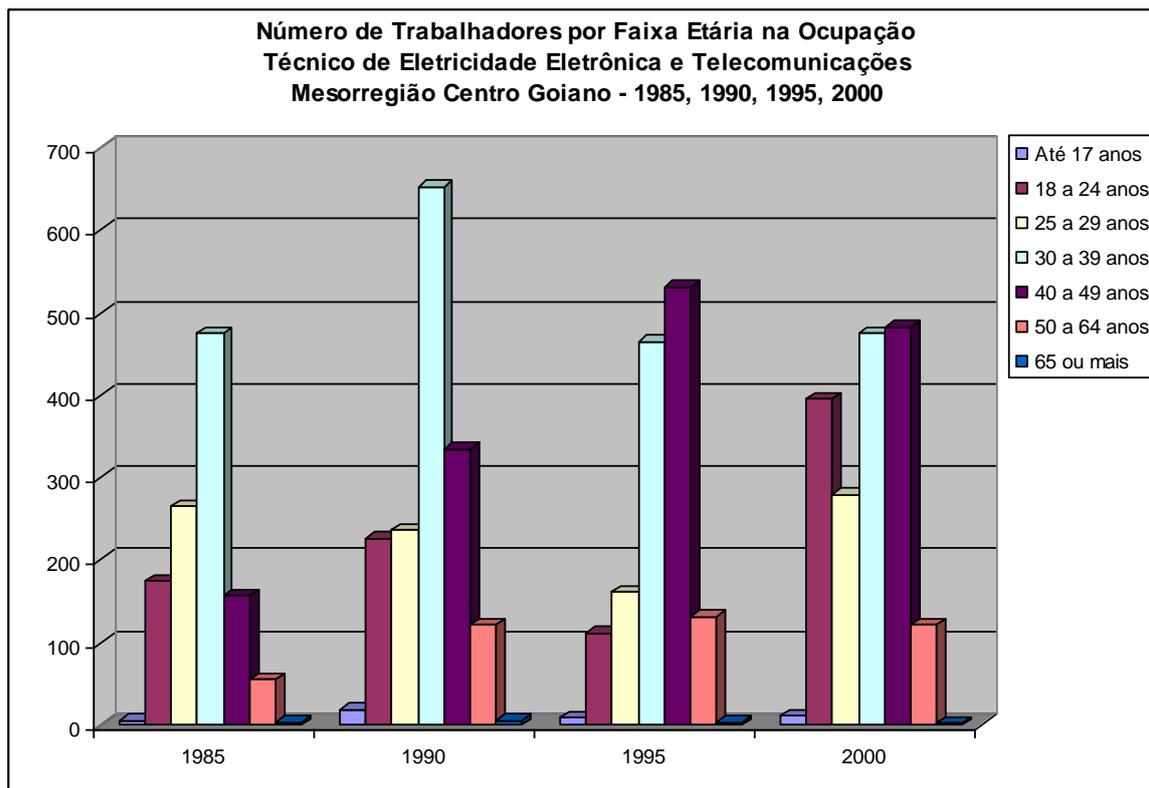


Gráfico 7.110: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Técnico de Eletricidade, Eletrônica e Telecomunicações. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2009).

No que diz respeito ao grau de escolaridade destes trabalhadores, no decorrer do período, a maioria destes havia cursado o Ensino Médio. Em 2000, cerca de 60% possuíam este grau de escolaridade. Nota-se, ainda, que trabalhadores com o Ensino Fundamental Incompleto e Ensino Fundamental Completo representavam cerca de 35% do total.

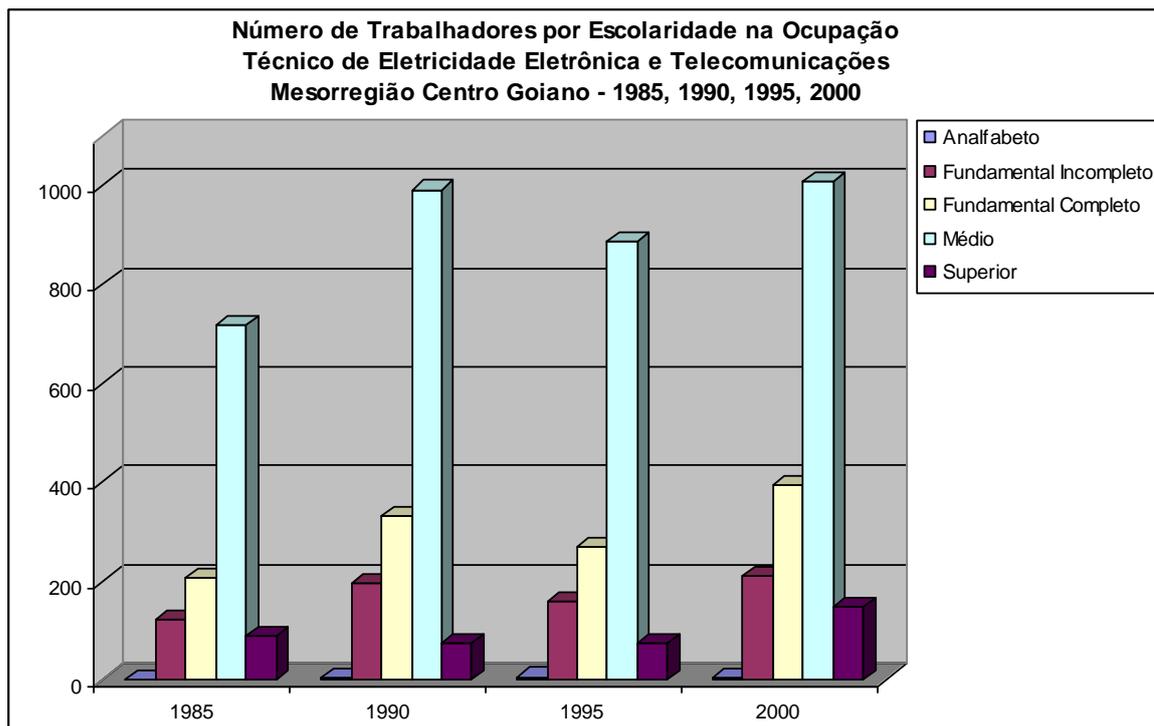


Gráfico 7.111: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Técnico de Eletricidade, Eletrônica e Telecomunicações. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2009).

Ao observar o gráfico correspondente à faixa salarial dos ‘Técnicos de Eletricidade, Eletrônica e Telecomunicações’ verifica-se que, entre os anos de 1995 e 2000, a maioria dos técnicos dessa ocupação recebia entre 5,01 e 10 salários mínimos, representando 74,32% do total de empregados em 1985, e 54,51% do total em 2000. Todavia, ocorreu neste período uma redução do número de trabalhadores que recebiam dentro dessa faixa salarial. Nas demais faixas salariais ocorreram aumento deste número.

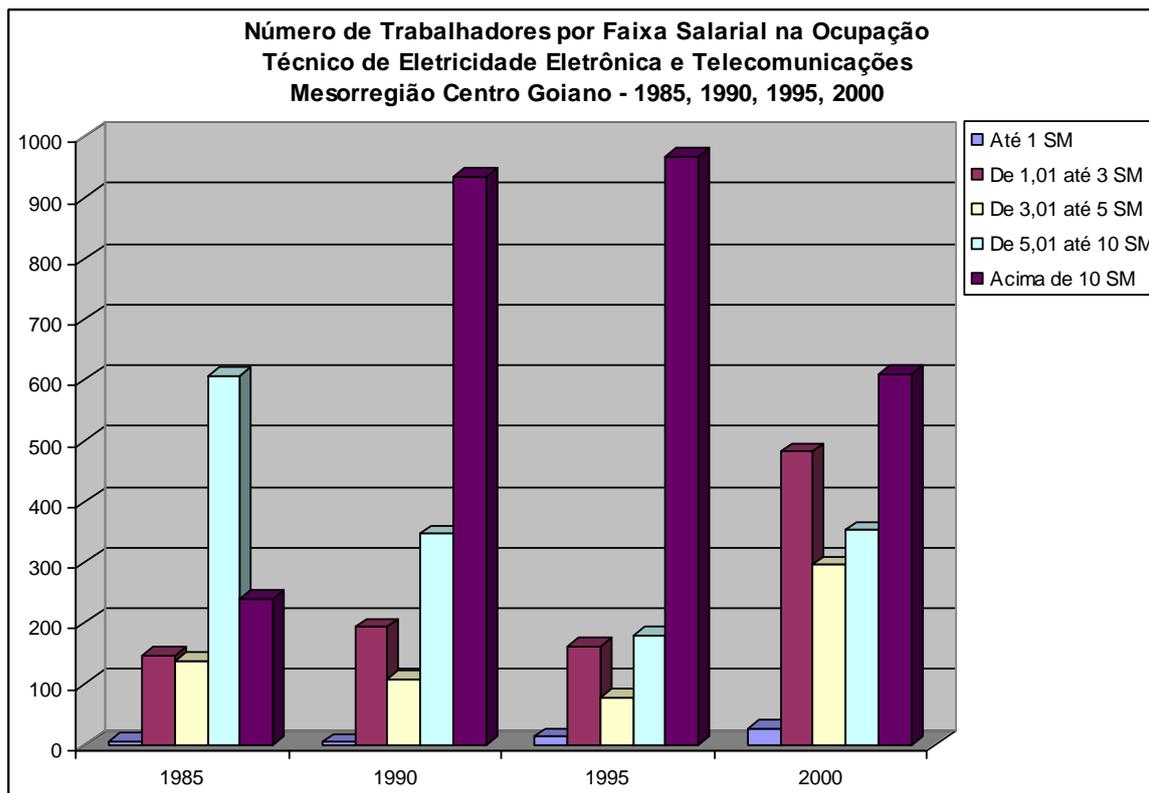


Gráfico 7.112: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Técnico de Eletricidade, Eletrônica e Telecomunicações. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2009).

7.4.4. Montadores de Equipamentos Elétricos

Observa-se que em 1985, dentre os ‘Montadores de Equipamentos Elétricos’ havia 456 trabalhadores do gênero masculino, que correspondia a 99,1% do total. No ano de 1990, o número de trabalhadores desta ocupação profissional caiu bruscamente para 242, mas permaneceu a representatividade masculina nesta ocupação. Nos anos seguintes o número de trabalhadores cresceu, alcançando em 2000, 380 trabalhadores, com 94% dos mesmos pertencentes ao gênero masculino.

As trabalhadoras no período analisado não tiveram muita representatividade. Em 1985, eram 4 profissionais, representando a ínfima parcela de 0,9%. Durante os demais anos teve um pequeno crescimento alcançando, em 2000, 24 profissionais, representando 6% do total.

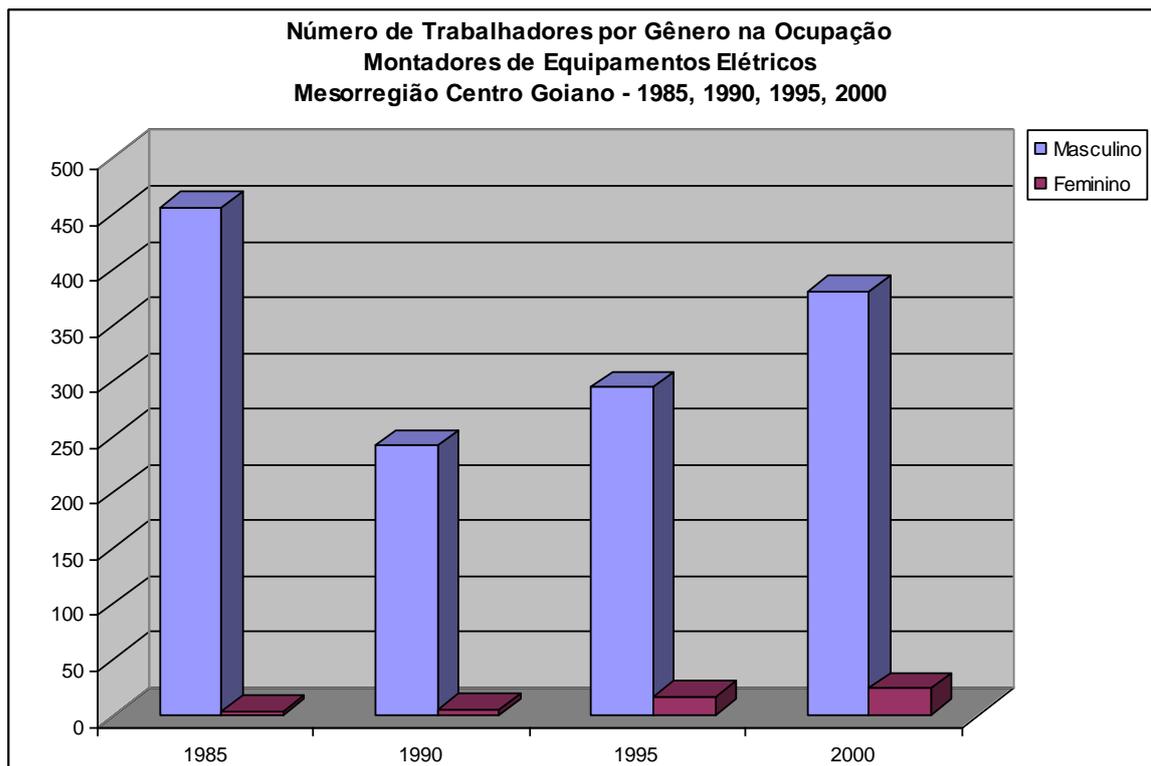


Gráfico 7.113: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Montadores de Equipamentos Elétricos. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2009).

A maioria dos trabalhadores estava concentrada nas faixas etárias compreendidas entre 18 e 39 anos, totalizando 395 trabalhadores, o que representa 85,8% do total no ano de 1985. No ano de 1990, o número de trabalhadores nessa faixa etária caiu para 50,3%, mas continuou concentrando a maioria, representando 79,3%.

No ano de 1995, se destacaram os trabalhadores com idade entre 30 e 39 anos, totalizando 111 trabalhadores contratados formalmente, o que representa 35,6%. Em seguida estavam os trabalhadores com faixa etária entre 25 e 29, com 73 trabalhadores, o que representa 23,4%.

Os trabalhadores com idade entre 40 e 49 anos, passaram de 30, em 1985 para 50, em 2000. Em 2000, 131 trabalhadores tinham idade entre 30 a 39 anos, o que representa 32,4%. A faixa com a segunda maior quantidade de trabalhadores era a de 18 a 24 anos, totalizando 115, correspondendo a 28,4%. Os trabalhadores entre 25 e 29 anos eram 81, e correspondendo a 20%.

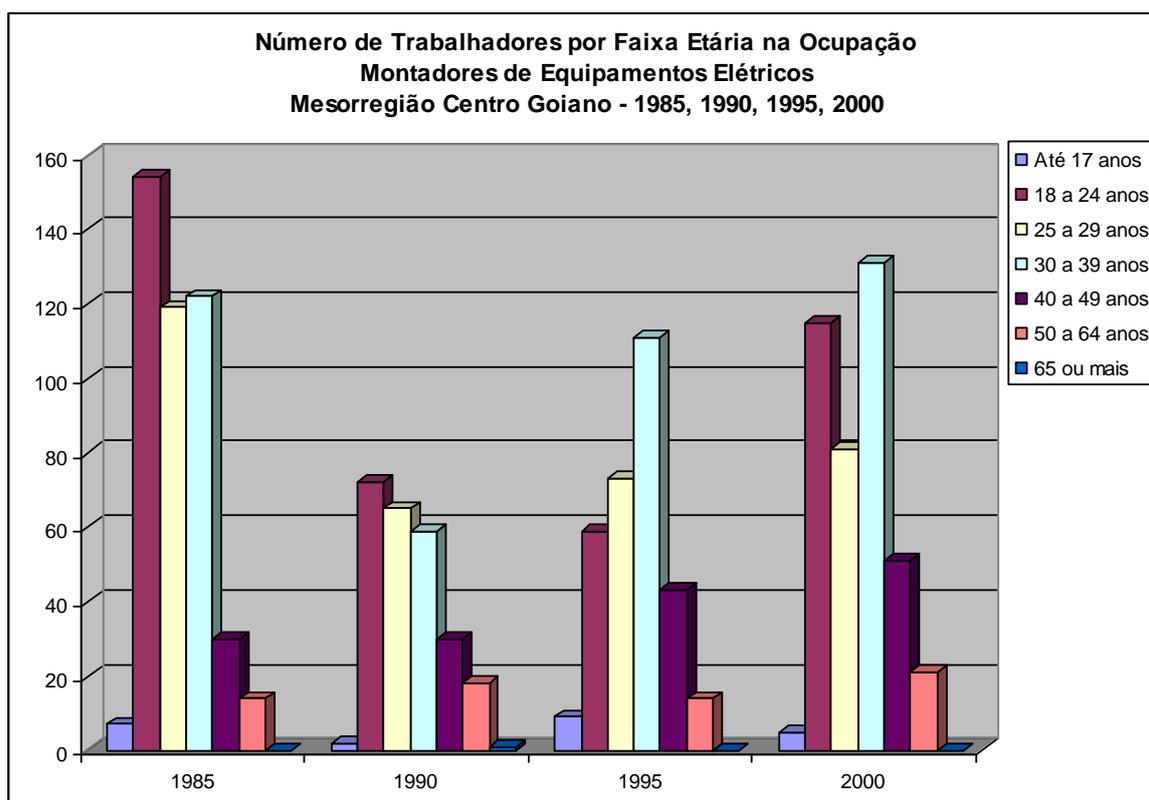


Gráfico 7.114: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Montadores de Equipamentos Elétricos. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2009).

No ano de 1985, predominava os trabalhadores com o Ensino Fundamental Incompleto, somando 369 profissionais, representando 80,2% do universo desta ocupação. Mas no ano seguinte, esse número caiu 63,6%, indo para 134 trabalhadores. No ano de 1995, houve um crescimento de 65%, tendo 221 profissionais formalmente contratados e, em 2000, uma nova queda de 16,7%, caindo para 184.

Os trabalhadores que tinham o Ensino Fundamental Completo eram 49 em 1985 correspondendo a 10,6% do total. No ano seguinte, esse número foi para 90 profissionais, o que representa um crescimento de 83,6%. Em 1995, teve uma queda de 25,5%, totalizando 67 trabalhadores, e em 2000, eram 149 profissionais, representando 36,8% do total desse ano.

De 1985 até 1995, os trabalhadores que tinham o Ensino Médio giravam em torno de 12 profissionais. No ano de 2000, esse número cresceu 450% em relação à média dos outros anos, e o número de trabalhadores subiu para 66.

No geral, o número de trabalhadores caiu durante o período de 1985 a 2000 em torno de 12,2%, passando de 460 para 404 trabalhadores contratados formalmente.

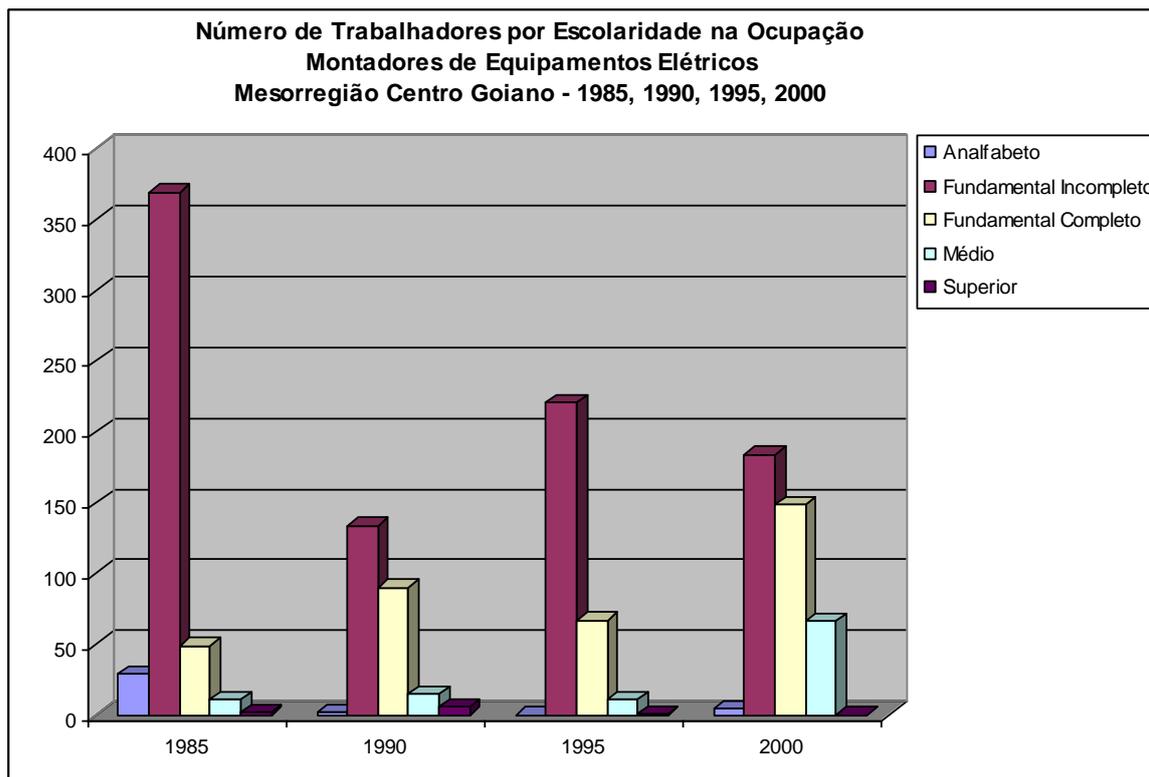


Gráfico 7.115: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Montadores de Equipamentos Elétricos. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2009).

Pode-se observar que a maioria dos ‘Montadores de Equipamentos Elétricos’ ganhava de 1,01 a 3 salários mínimos, sendo que, em 1985, totalizavam 369 e representavam 80,2% dos trabalhadores formalizados. Em 1990, houve uma queda de 54,4% do número de contratações, com os trabalhadores que ganhavam entre 1,01 a 3 salários mínimos correspondendo a 68%. Até 2000, o número de trabalhadores que recebiam de 1,01 a 3 salários cresceu 66% em relação a 1990, totalizando 279 trabalhadores.

Os trabalhadores que recebiam de 3,01 a 5 salários, em 1985, eram 28, e representavam 6%. Em 2000, 55 trabalhadores encontravam-se com essa remuneração.

Havia poucos profissionais ganhando acima de 5,01 salários mínimos. Em 1985, eram 10, chegaram a ter em 2000, a 68 trabalhadores formalizados, que representavam 16,8% dos profissionais.

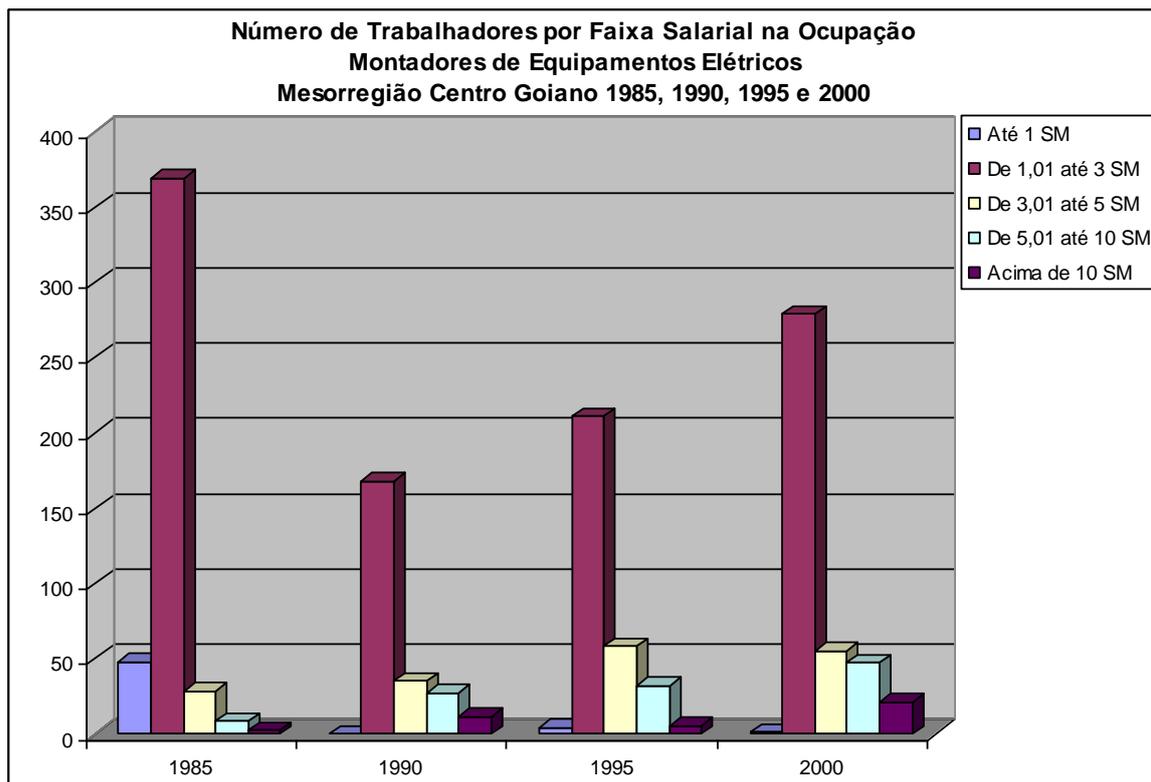


Gráfico 7.116: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Montadores de Equipamentos Elétricos. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2009).

7.4.5. Instaladores e Mantenedores de Sistemas Eletroeletrônicos de Segurança

O gráfico referente ao gênero dos trabalhadores da ocupação ‘Instaladores e Mantenedores de Sistemas Eletroeletrônicos de Segurança’ evidencia que os trabalhadores formais nessa ocupação eram, em sua maioria, do sexo masculino, entre os anos de 2003 e 2010. Em 2003, eles totalizavam 91, de um total de 98 empregados, correspondendo a um percentual de 92,8%. Em 2010, o número de trabalhadores desse gênero aumentou para 212, de um total de 222, representando um percentual de 95,49%.

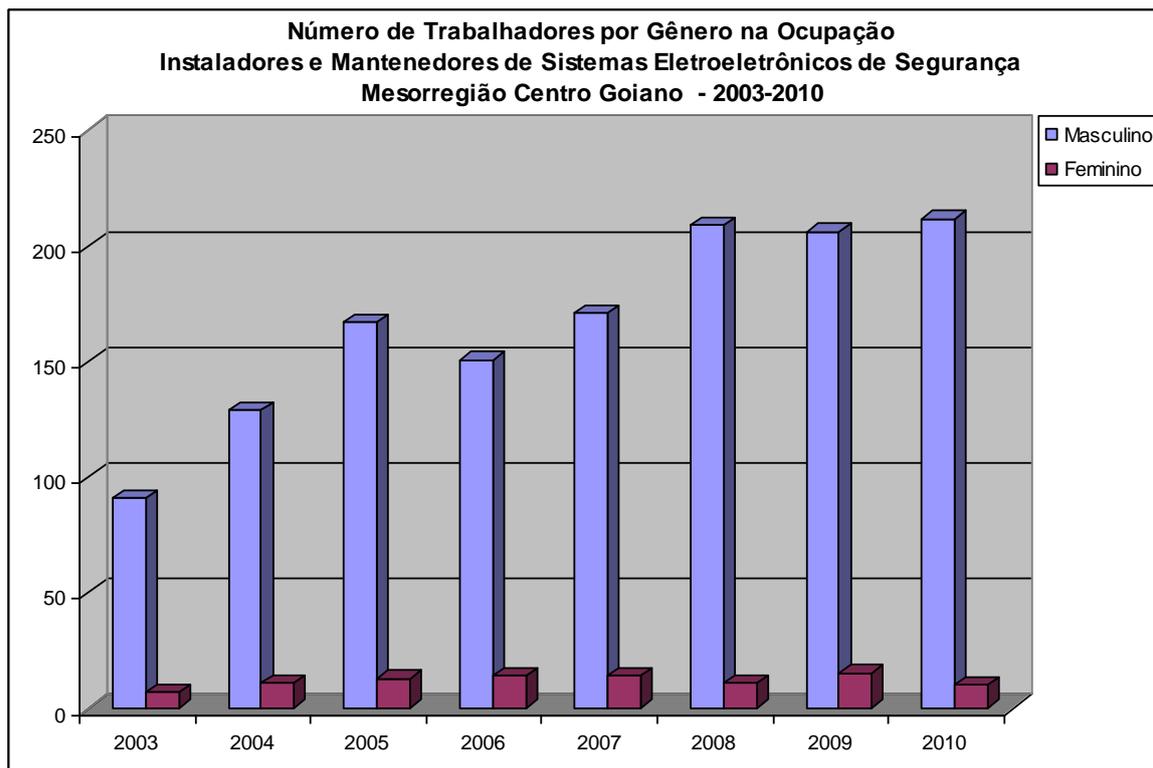


Gráfico 7.117: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Instaladores e Mantenedores de Sistemas Eletroeletrônicos de Segurança. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Em 2003, a maioria dos empregados formais desta ocupação possuía idades entre 18 a 24 anos. Esse quadro permaneceu até o ano de 2009. No período em estudo houve crescimento da participação dos trabalhadores com idades entre 25 e 29 anos e entre 30 e 39 anos. O aumento dessa participação se confirmou no ano de 2010, quando esta superou a participação da faixa etária de 18 a 24 anos.

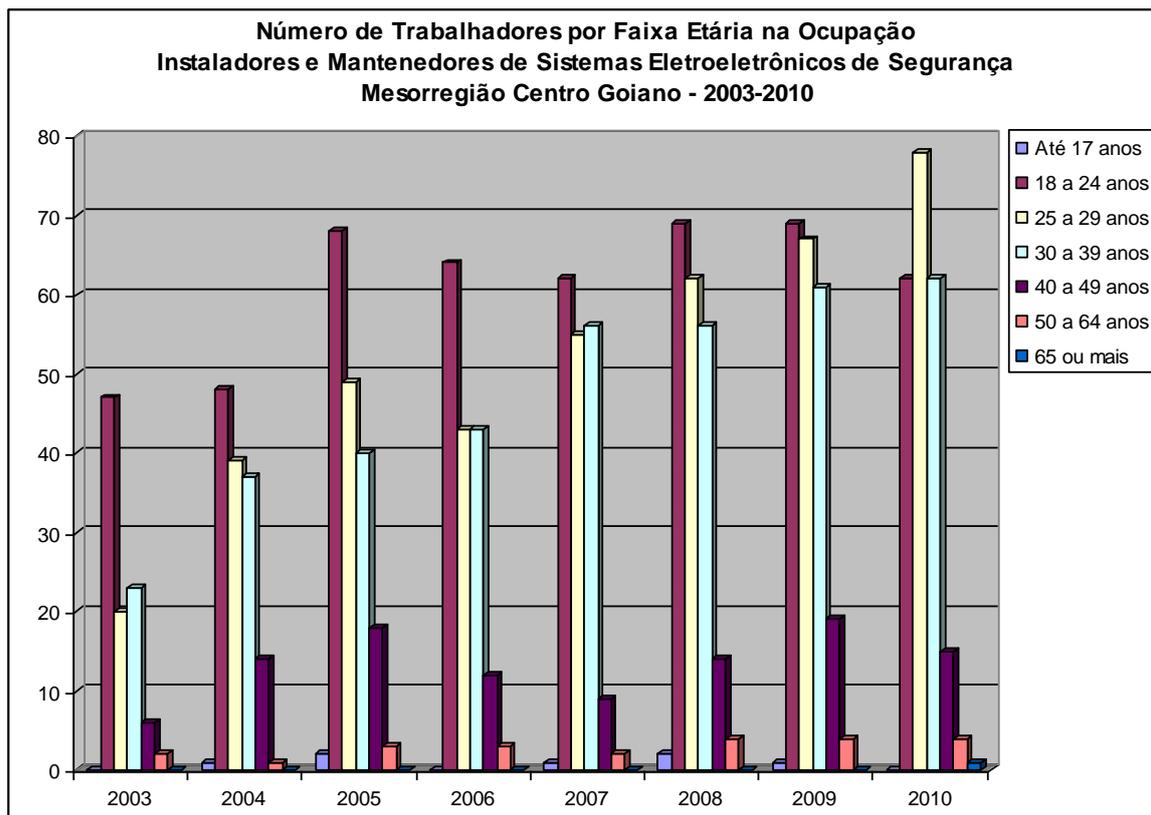


Gráfico 7.118: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Instaladores e Mantenedores de Sistemas Eletroeletrônicos de Segurança. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.
Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Os ‘Instaladores e Mantenedores de Sistemas Eletroeletrônicos de Segurança’ apresentavam-se, em sua maioria, com Ensino Fundamental Completo e Ensino Médio, entre os anos de 2003 e 2006. Todavia, a partir do ano de 2008 nota-se redução no número de trabalhadores com Ensino Fundamental Completo e aumento daqueles com Ensino Médio, chegando a 154 trabalhadores em 2010, o correspondente a 69,37% do total daquele ano.

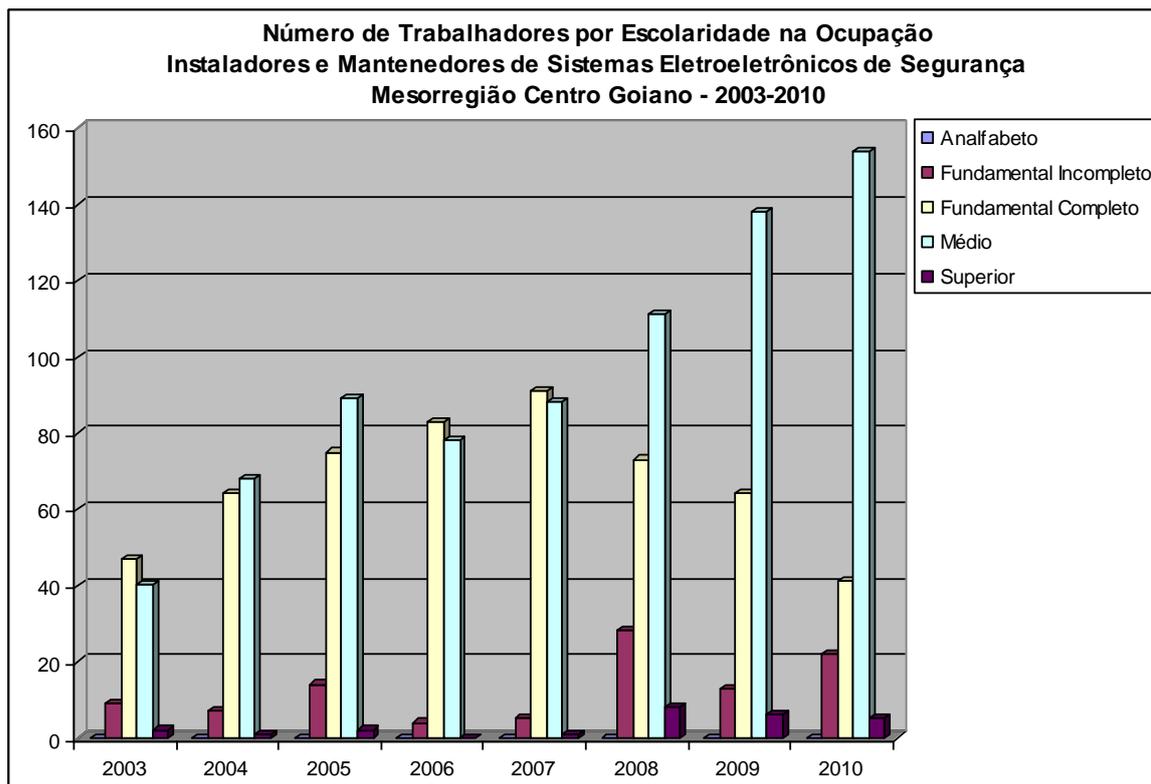


Gráfico 7.119: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Instaladores e Mantenedores de Sistemas Eletroeletrônicos de Segurança. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Segundo o gráfico de faixa salarial, pode-se observar que, entre os anos de 2003 e 2010, os 'Instaladores e Mantenedores de Sistemas Eletroeletrônicos de Segurança' recebiam, em sua maioria, entre 1,01 e 3 salários mínimos. Em 2003, os empregados que recebiam esta remuneração representavam 88,7%, ou seja 87 de um total de 98 trabalhadores. Em 2010, somavam 178, de um total de 222 trabalhadores, o que corresponde em termos percentuais a 80,18%.

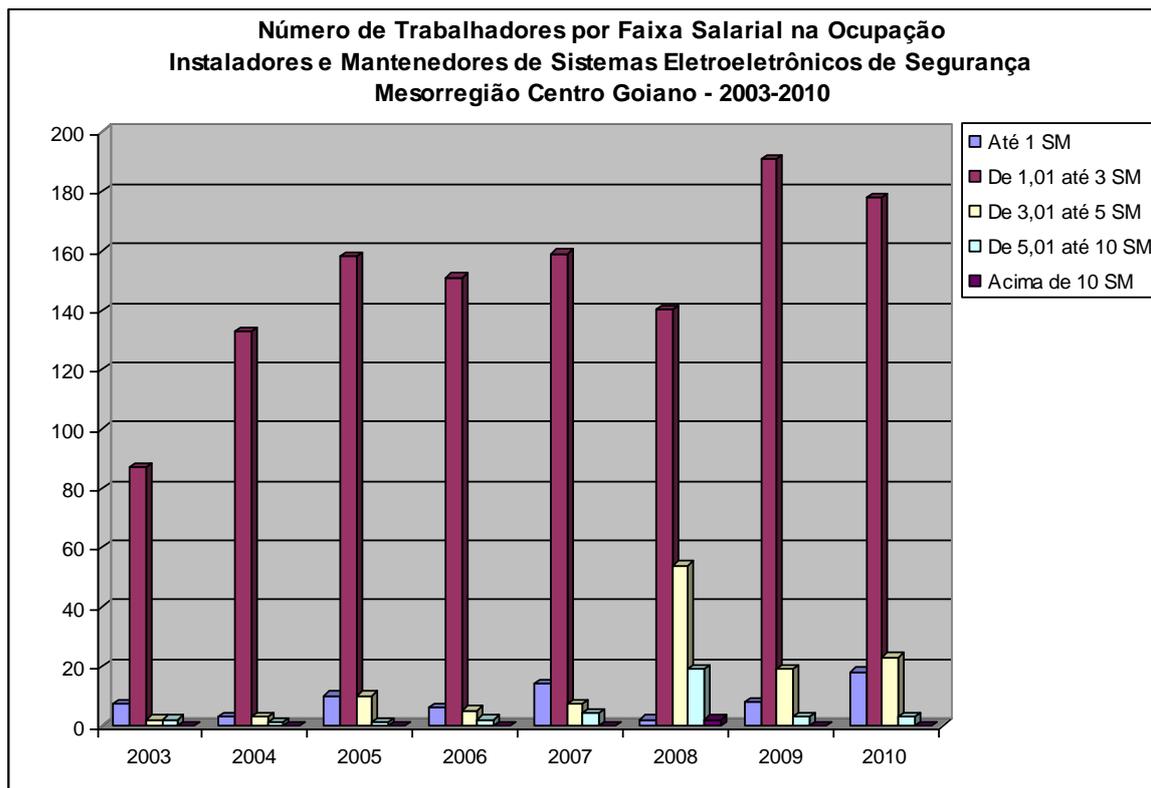


Gráfico 7.120: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Instaladores e Mantenedores de Sistemas Eletroeletrônicos de Segurança. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

7.4.6. Técnico de controle da Produção

Observa-se, por meio do gráfico de gênero, dos empregados formais da ocupação ‘Técnico de Controle da Produção’, que a maioria dos trabalhadores era do sexo masculino, entre os anos de 2003 e 2009. Em 2003, os trabalhadores formais do sexo masculino totalizavam 483, de um universo de 772, ou seja, 62,5%. E, em 2009, a quantidade de trabalhadores desse gênero totalizava 818, de um universo de 1.599, ou seja, 51,15%.

Já em 2010, o número de mulheres empregadas superou o número de homens. Naquele ano, a participação feminina chegou a 51,53%, quando foram contratadas 939 mulheres.

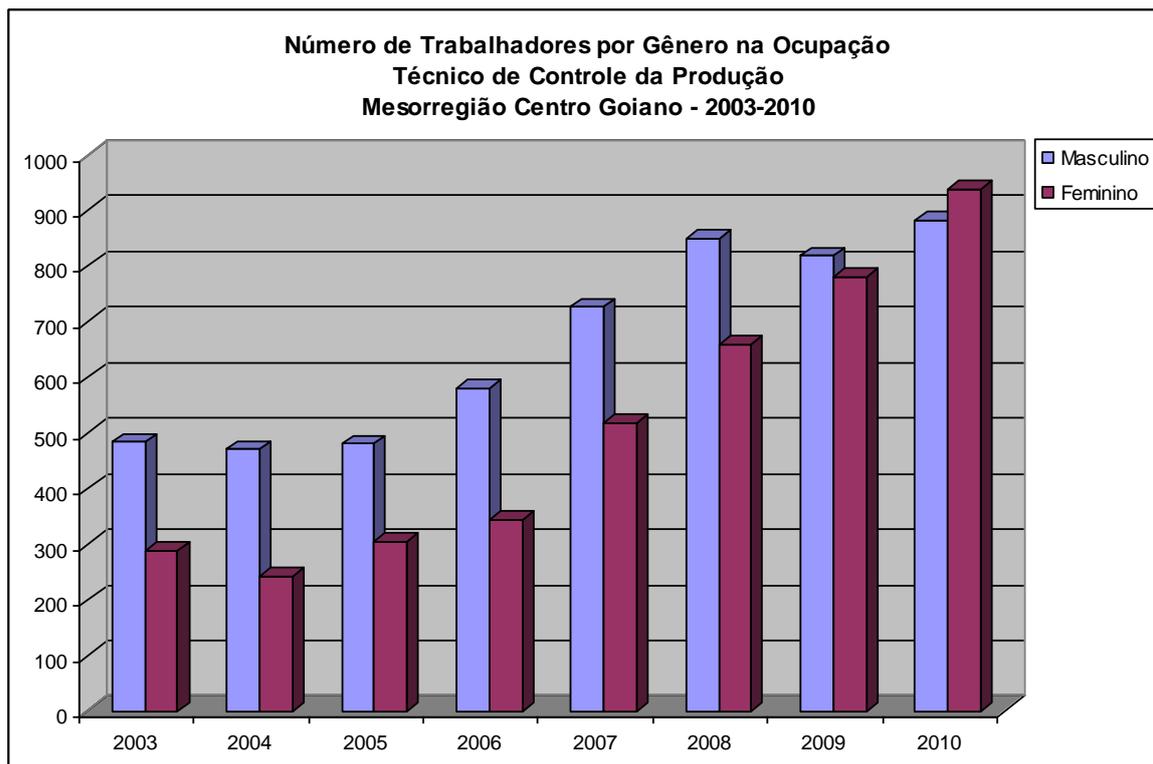


Gráfico 7.121: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Técnico de Controle da Produção. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Quanto à faixa etária, observa-se que os ‘Técnicos de Controle da Produção’ encontravam-se, em sua maioria, nas faixas etárias entre 18 e 39 anos, entre 2003 e 2006, principalmente entre 18 e 24 anos. Já entre os anos de 2007 e 2010, as faixas etárias predominantes permaneceram as mesmas, porém, com destaque para aquelas entre 25 a 29 e entre 30 e 39 anos de idade, conforme demonstra o Gráfico 7.122.

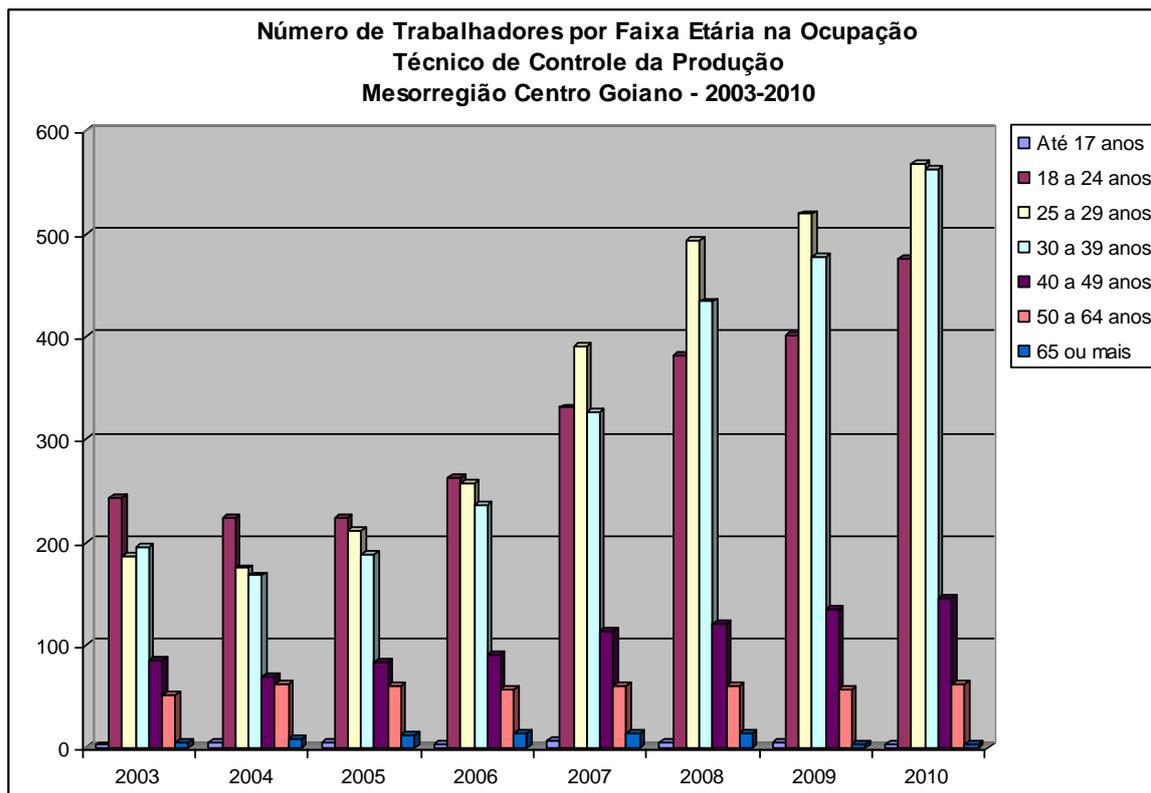


Gráfico 7.122: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Técnico de Controle da Produção. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Os ‘Técnicos de Controle da Produção’ apresentaram, em sua maioria, escolaridade de Nível Médio, entre os anos de 2003 e 2010. Em 2003, os empregados formais com este nível de escolaridade totalizavam 395, em um universo de 772, fato que representou 51,16% do total e, em 2010, somavam 986, de um total de 1.822, ou seja, representando 54,11%.

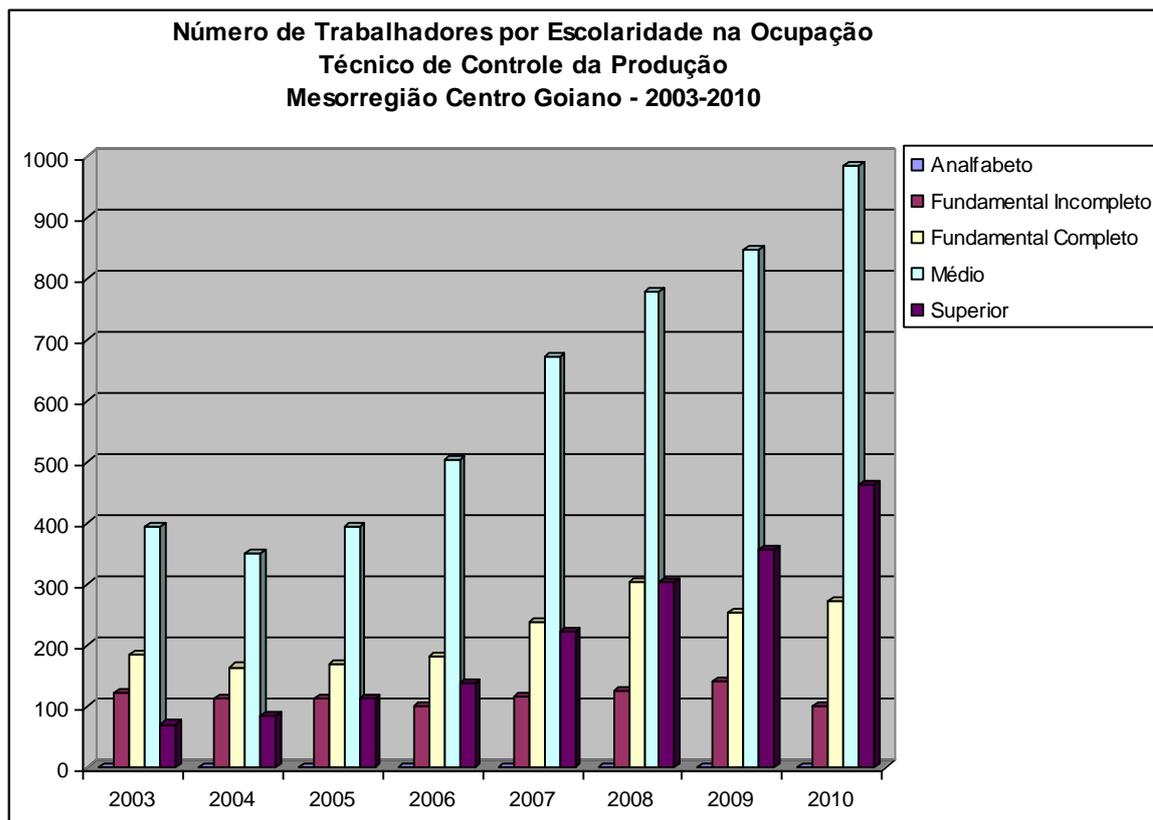


Gráfico 7.123: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Técnico de Controle da Produção. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

O gráfico de faixa salarial evidencia que os ‘Técnicos de Controle da Produção’ recebiam, em sua maioria, entre 1,01 e 3 salários mínimos, em todos os anos em estudo. Em 2003, os trabalhadores formais com essa faixa salarial totalizavam 507, de um universo de 772, o que corresponde a 65,6%. Em 2010, totalizavam 1.122, de um universo de 1.822, ou seja, 61,58%. Todavia, ocorreu aumento significativo da participação de trabalhadores que recebiam entre 3,01 e 5 salários, bem como entre 5,01 e 10 salários mínimos, visto que saíram, respectivamente, de 12,82% e 9,84%, em 2003, para 23,05% e 12,07% em 2010.

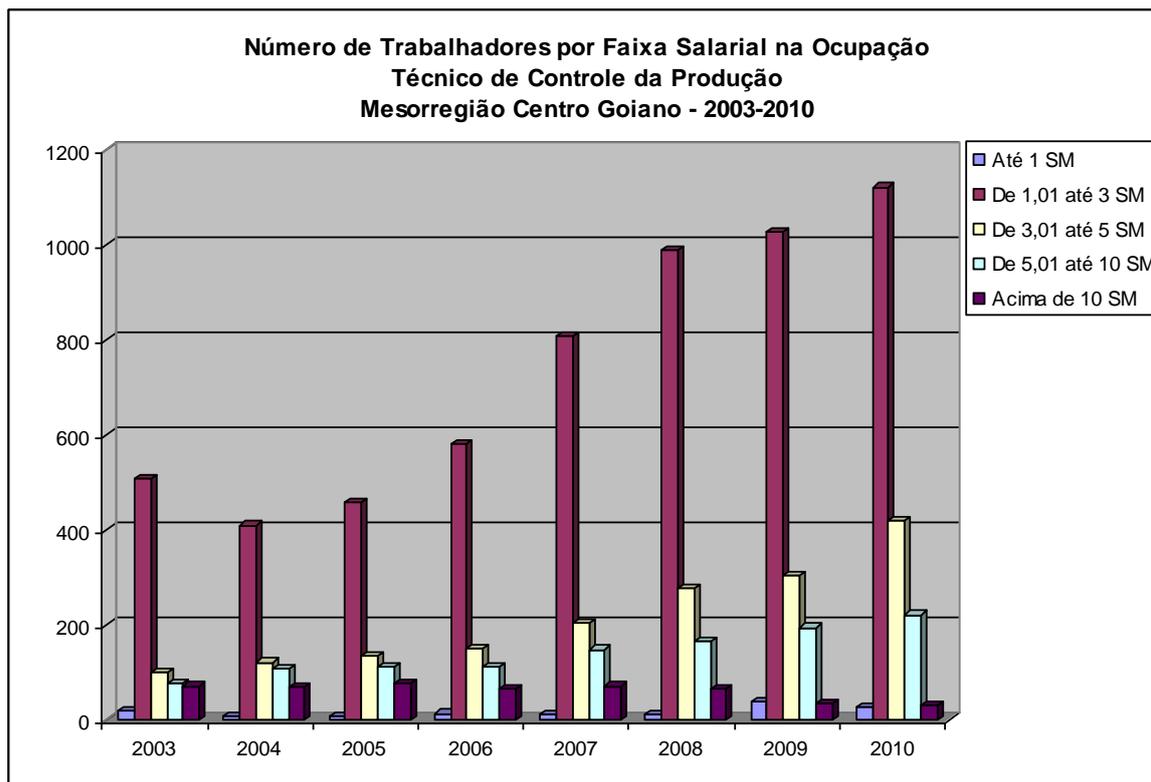


Gráfico 7.124: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Técnico de Controle da Produção. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

7.4.7. Supervisores de Montagens e Instalações Eletroeletrônicas

No que diz respeito ao gênero dos ‘Supervisores de Montagens e Instalações Eletroeletrônicas’, os dados não fogem da tendência das ocupações nesta área. Os trabalhadores do sexo masculino representaram em quase todos os anos, a quase totalidade dos trabalhadores desta ocupação.

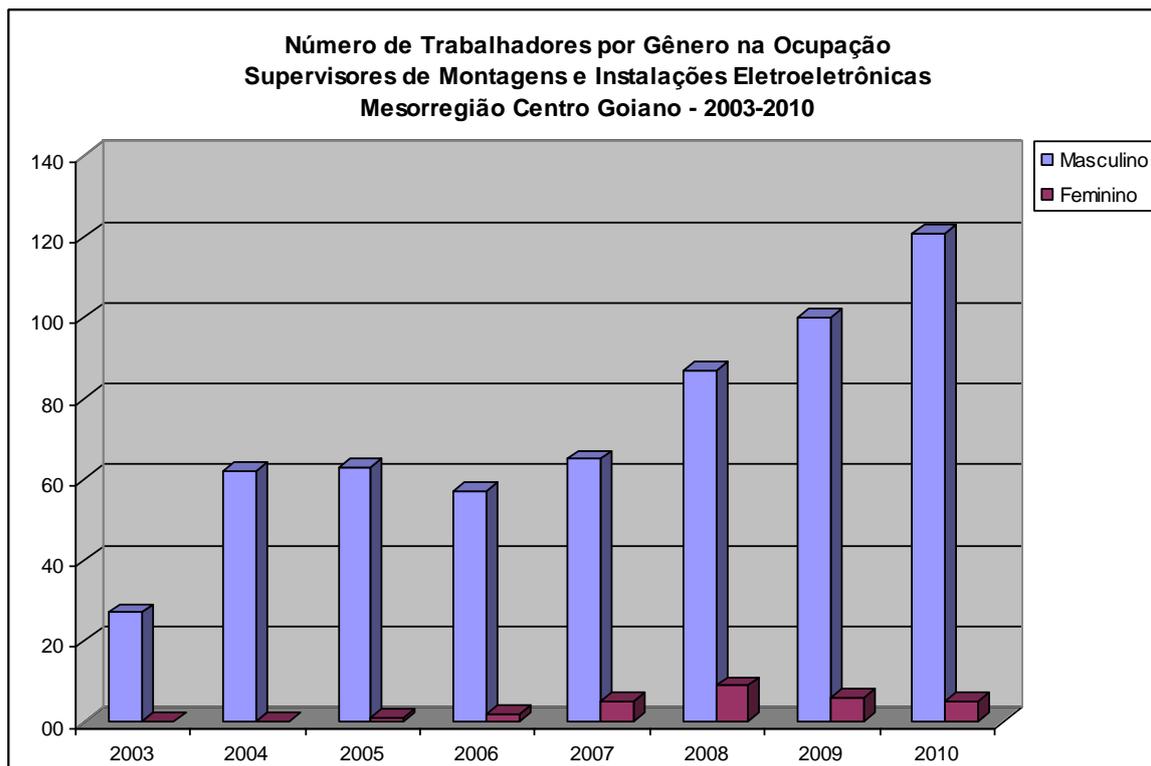


Gráfico 7.125: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Supervisores de Montagens e Instalações Eletroeletrônicas. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Pode-se observar, através do gráfico de faixa etária, que os empregados formais desta ocupação estavam concentrados, principalmente, na faixa etária entre 30 a 39 anos. Conforme se verifica, essa faixa etária perdeu notoriedade até o ano de 2007, no entanto retomou crescimento e, em 2010, representou 37,30%, seguida pela faixa etária de 40 a 49 anos, que representou 23,01% do total.

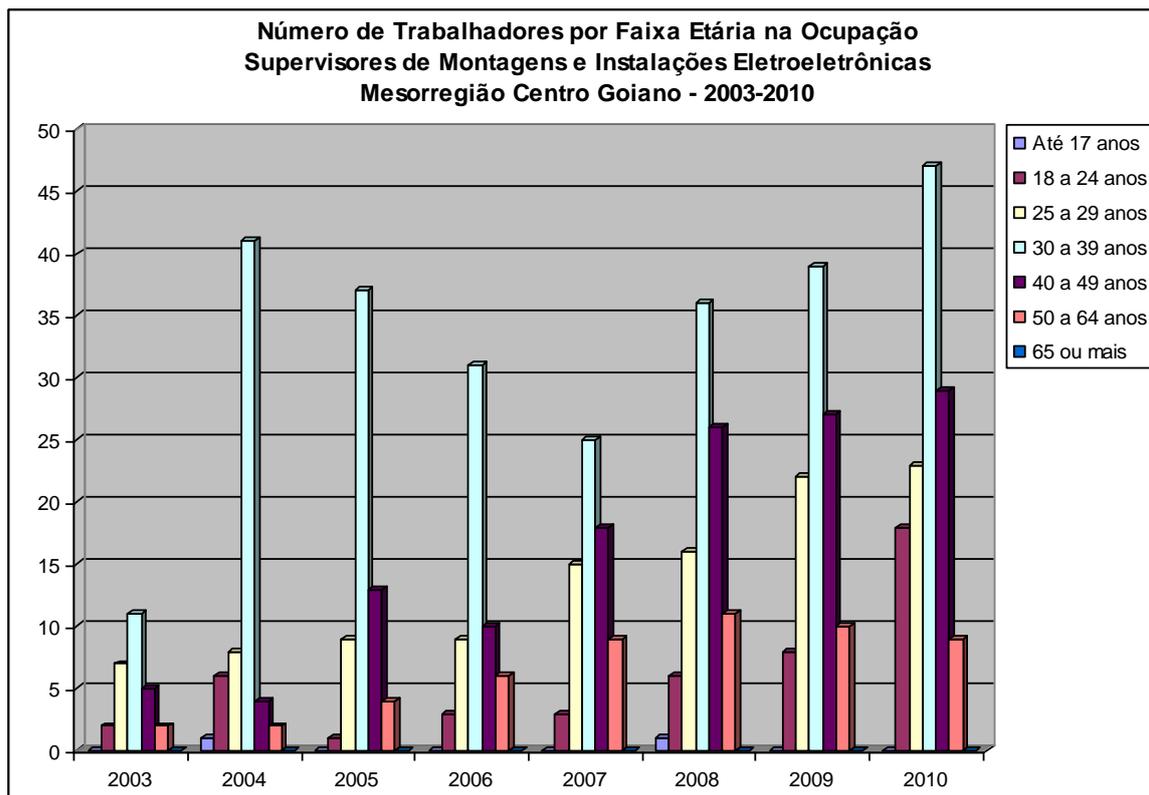


Gráfico 7.126: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Supervisores de Montagens e Instalações Eletroeletrônicas. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Os ‘Supervisores de Montagens e Instalações Eletroeletrônicas’ apresentavam-se, em sua maioria, com escolaridade de Ensino Fundamental Completo e Ensino Médio, entre os anos de 2003 e 2010. Em 2003, os empregados formais com o Ensino Médio somavam 12, de um total de 27 trabalhadores, o que correspondia a uma porcentagem de 44,44%. Em 2010, eles totalizavam 67, de um total de 126 trabalhadores, ou seja, 53,17%. Já a participação dos trabalhadores com o Ensino Fundamental Completo caiu, apesar de apresentar um crescimento absoluto, saindo de 33,33% (9 trabalhadores) em 2003, para 23,80% (30 trabalhadores) em 2010.

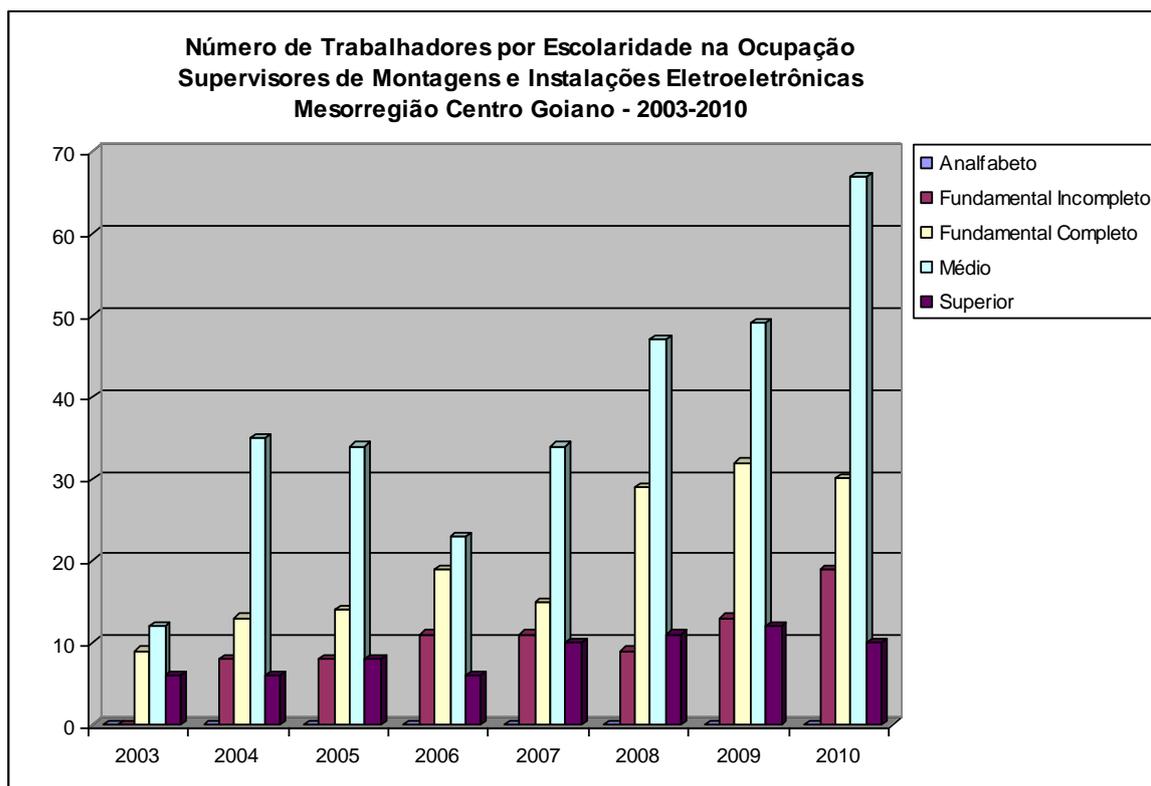


Gráfico 7.127: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Supervisores de Montagens e Instalações Eletroeletrônicas. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Ao observar o gráfico correspondente à faixa salarial dos ‘Supervisores de Montagens e Instalações Eletroeletrônicas’ verifica-se que, entre os anos de 2003 e 2007 ocorreram oscilações do número de trabalhadores em todas as faixas salariais.

Em 2004, o número de trabalhadores recebendo entre 1,01 e 3 salários mínimos era de 39, esse número baixou para 17 no ano de 2007, ou seja, uma redução de quase 130%. Todavia, a partir desse ano, o número de trabalhadores com essa remuneração evoluiu consideravelmente, chegando a 52 no ano de 2010, o equivalente a 41,27% do total de trabalhadores daquele ano.

Também houve representatividade o número de trabalhadores recebendo entre 3,01 e 5 salários mínimos, principalmente entre 2007 e 2010. Neste último ano, somou-se 45 trabalhadores com essa remuneração, o equivalente a 35,71% do total.

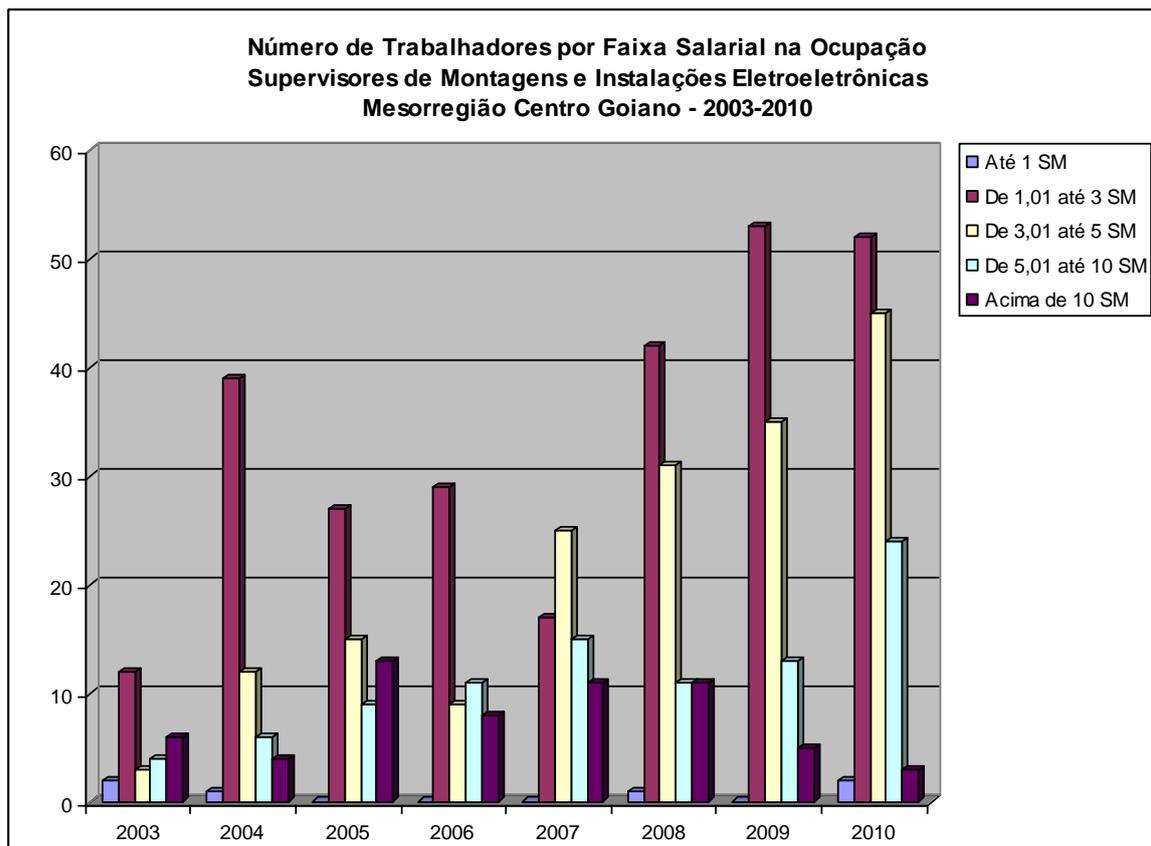


Gráfico 7.128: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Supervisores de Montagens e Instalações Eletroeletrônicas. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

7.4.8. Supervisores de Manutenção Eletroeletrônica Industrial, Comercial e Predial

Por meio do gráfico de gênero, observa-se que os ‘Supervisores de Manutenção Eletroeletrônica Industrial, Comercial e Predial’, entre os anos de 2003 e 2010 eram em sua maioria do sexo masculino e que a quantidade de trabalhadoras nessa ocupação se apresentava pouco expressiva.

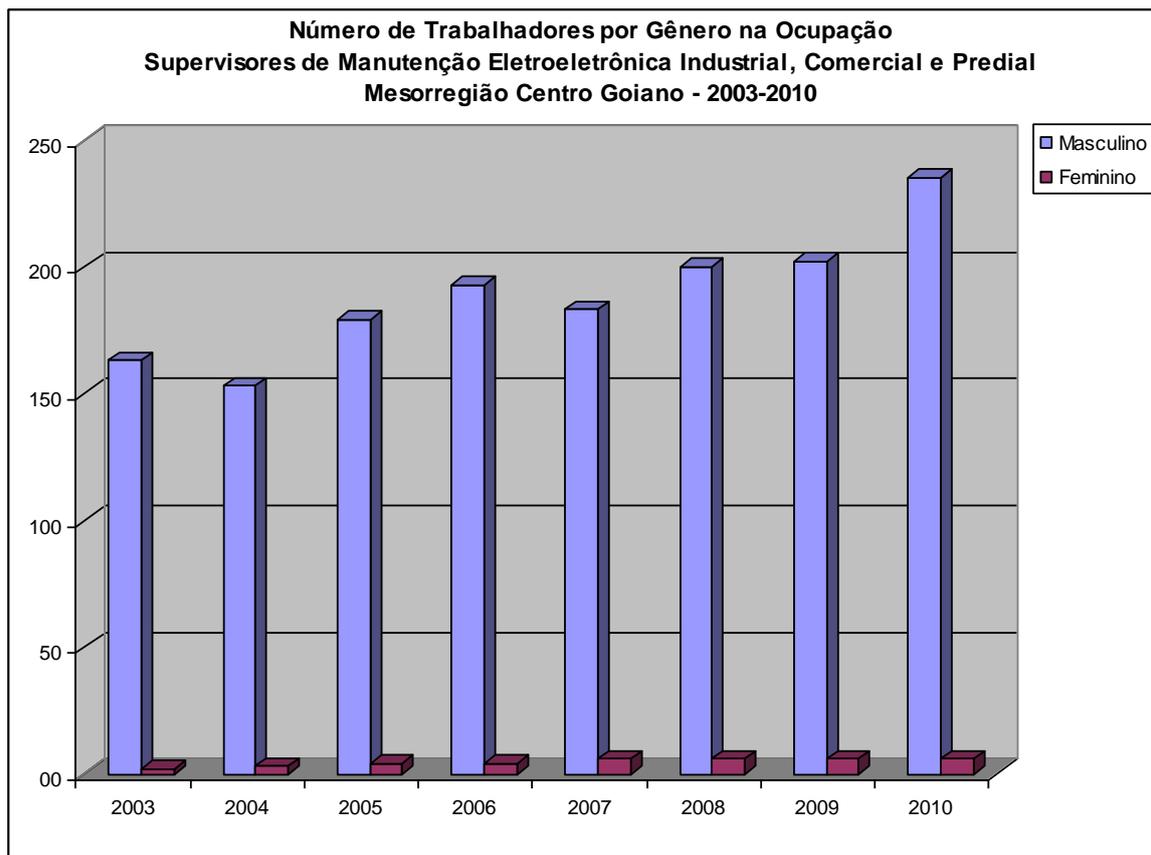


Gráfico 7.129: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Supervisores de Manutenção Eletroeletrônica Industrial, Comercial e Predial. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Quanto à faixa etária, durante os anos de 2003 e 2006, os trabalhadores desta ocupação encontravam-se, em sua maioria, nas faixas etárias compreendidas entre 30 e 49 anos. Em 2003, a quantidade de trabalhadores pertencentes a esse grupo de faixas etárias era de 118, de um total de 164 trabalhadores, o que corresponde a um percentual de 71,52%. Em 2010, essa quantidade de trabalhadores aumentou para 168, de um total de 241, o que corresponde a um percentual de 69,70%.

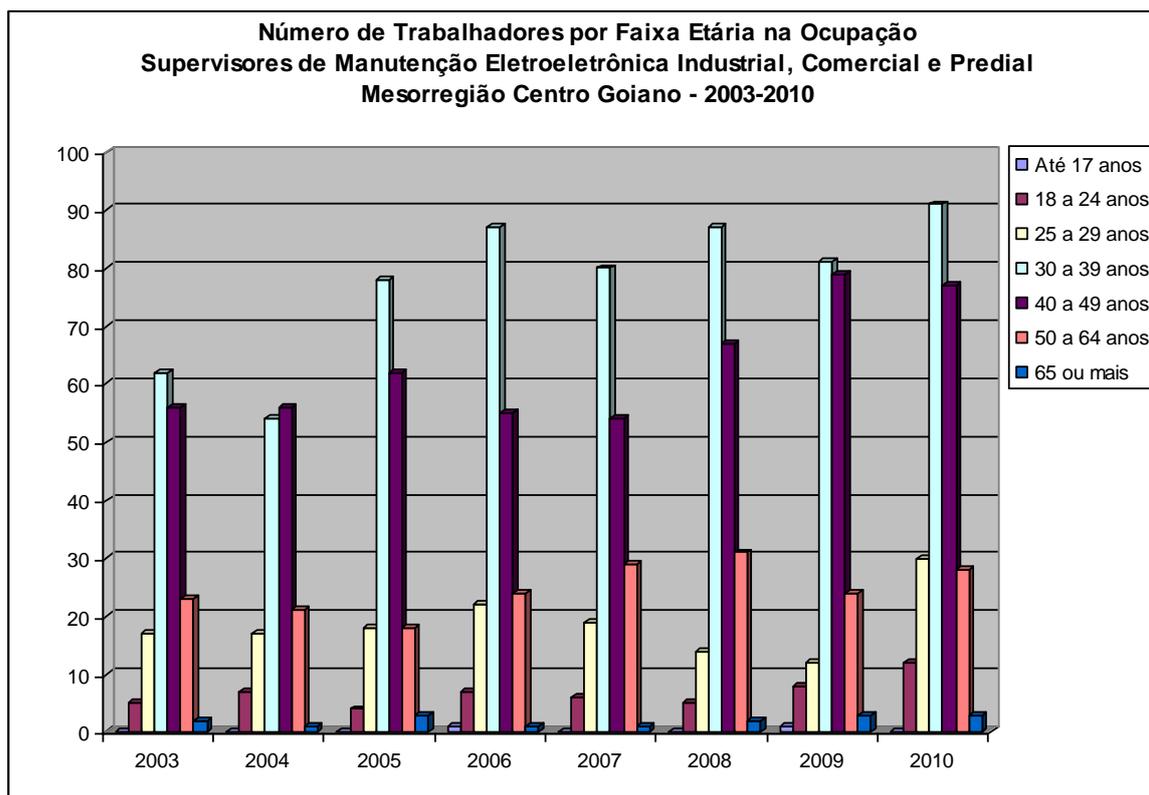


Gráfico 7.130: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Supervisores de Manutenção Eletroeletrônica Industrial, Comercial e Predial. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

No que diz respeito ao grau de escolaridade destes trabalhadores, nota-se por meio do Gráfico 7.131 que, em 2003, o maior número de ‘Supervisores de Manutenção Eletroeletrônica Industrial, Comercial e Predial’ havia cursado, em ordem decrescente, o Ensino Fundamental Incompleto (47,88%), o Ensino Fundamental Completo (31,52%) e o Ensino Médio (18,19%). Esse quadro permanece até o ano de 2005. A partir de 2008, um novo quadro é configurado com maioria tendo cursado o Ensino Médio, seguida daqueles com Ensino Fundamental Completo e Incompleto. Em 2010, os trabalhadores com Ensino Médio representaram 51,03% do total.

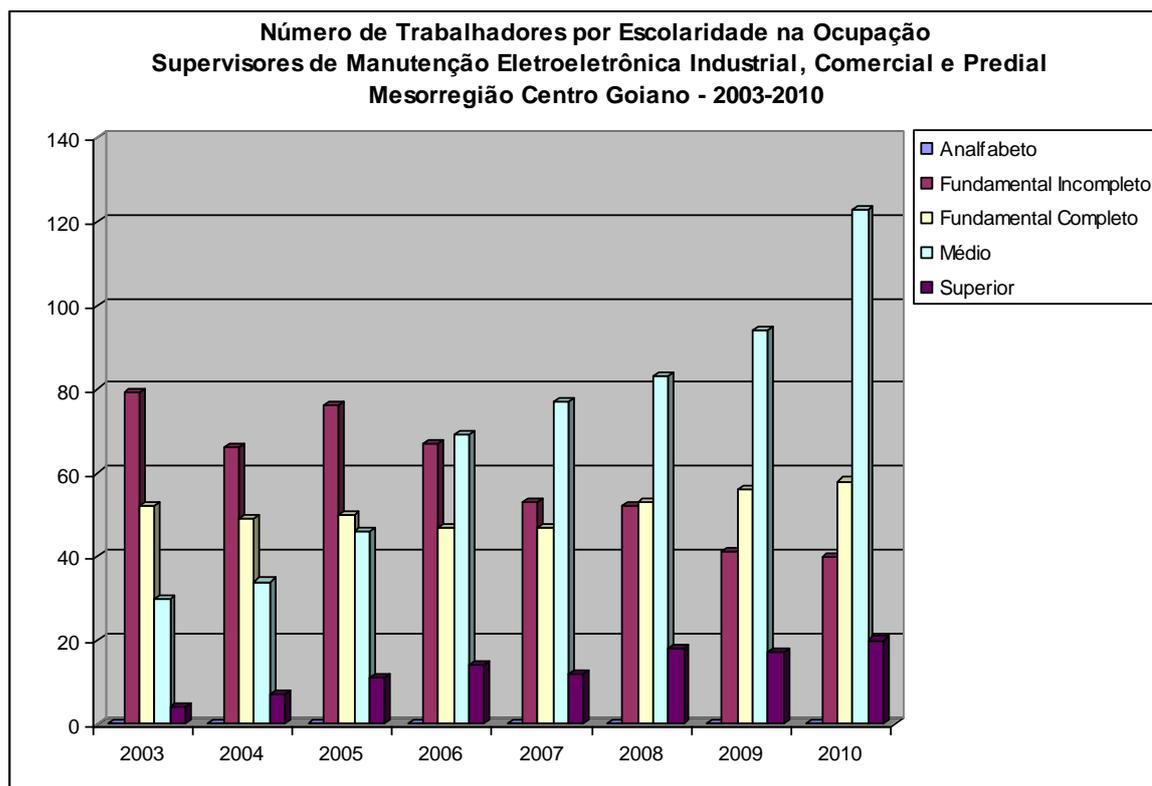


Gráfico 7.131: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Supervisores de Manutenção Eletroeletrônica Industrial, Comercial e Predial. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Quanto à faixa salarial destes trabalhadores, nota-se que as faixas salariais compreendidas entre 3,01 e 5 salários mínimos e entre 5,01 e 10 salários mínimos eram as que concentravam o maior número de trabalhadores. Nota-se, ainda, que ocorreu uma pequena redução de trabalhadores na primeira e um aumento na segunda no decorrer do período, ou seja, ocorreu aumento de remuneração dos ‘Supervisores de Manutenção Eletroeletrônica Industrial, Comercial e Predial’.

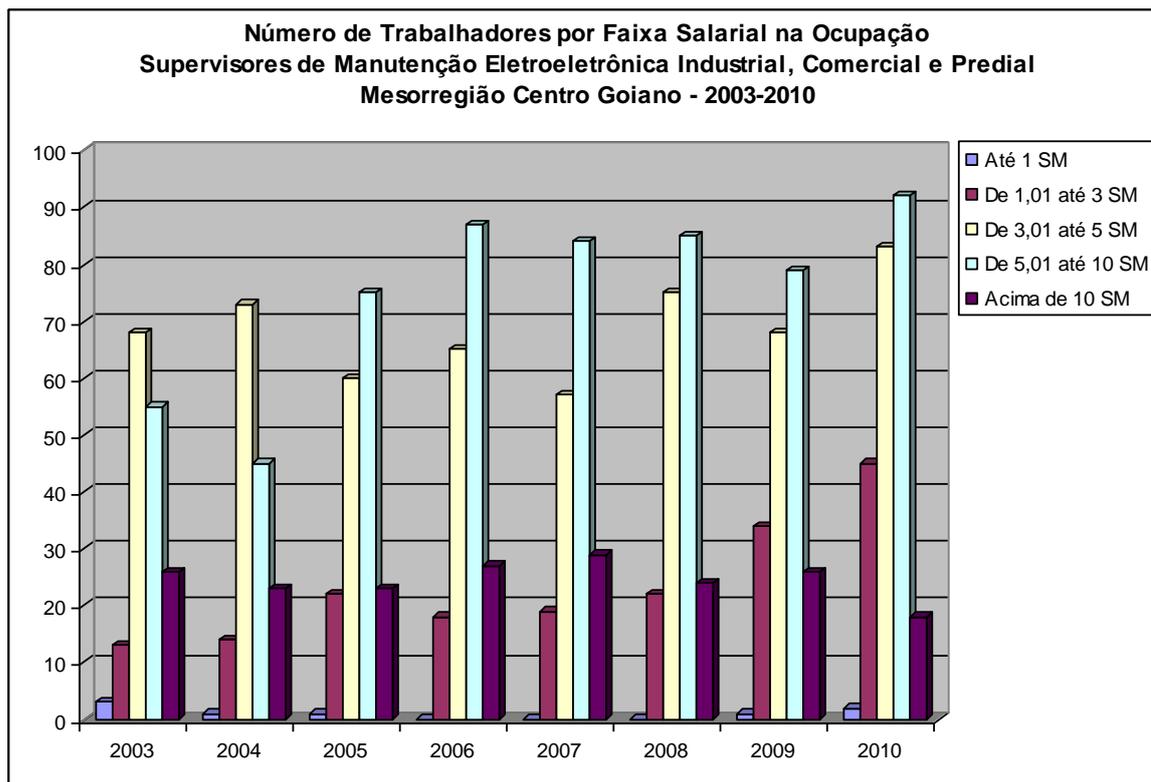


Gráfico 7.132: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Supervisores de Manutenção Eletroeletrônica Industrial, Comercial e Predial. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

7.4.9. Montadores de Equipamentos Eletroeletrônicos

Nota-se que o número de trabalhadores da ocupação ‘Montadores de Equipamentos Eletroeletrônicos’ sofreu oscilação no decorrer do período e que, entre 2003 e 2010, houve um crescimento de 7,79% no número de trabalhadores.

O gráfico referente ao gênero evidencia que a maioria era do sexo masculino, entre os anos de 2003 e 2010. Em 2003, eles somavam 1.111 de um total de 1.181 empregados, correspondendo a um percentual de 94,07%. Em 2010, o número de trabalhadores desse gênero passou para 1.241 de um total de 1.273, representando 97,48%.

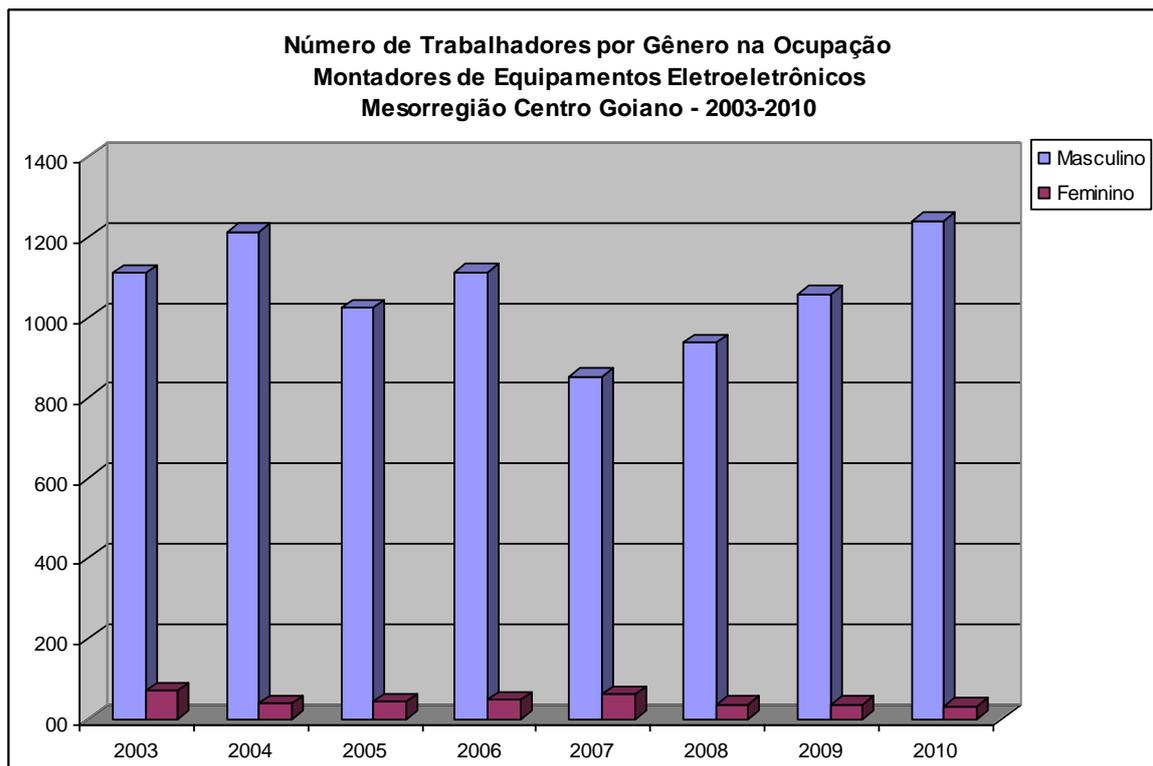


Gráfico 7.133: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Montadores de Equipamentos Eletroeletrônicos. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Quanto à faixa etária, observa-se que há mais expressividade de trabalhadores com idades entre 30 e 39 anos, nos anos em estudo. Em 2003, a quantidade de trabalhadores nessa faixa etária somava 364, de um universo de 1.181, ou seja, 30,82% e, em 2010, totalizavam 393 de um universo de 1.273, representando 30,87%. Assim, nota-se que os trabalhadores da ocupação são, em sua maioria, trabalhadores jovens, haja vista o número significativo de pessoas com idades entre 18 e 29 anos, em todo o período estudado.

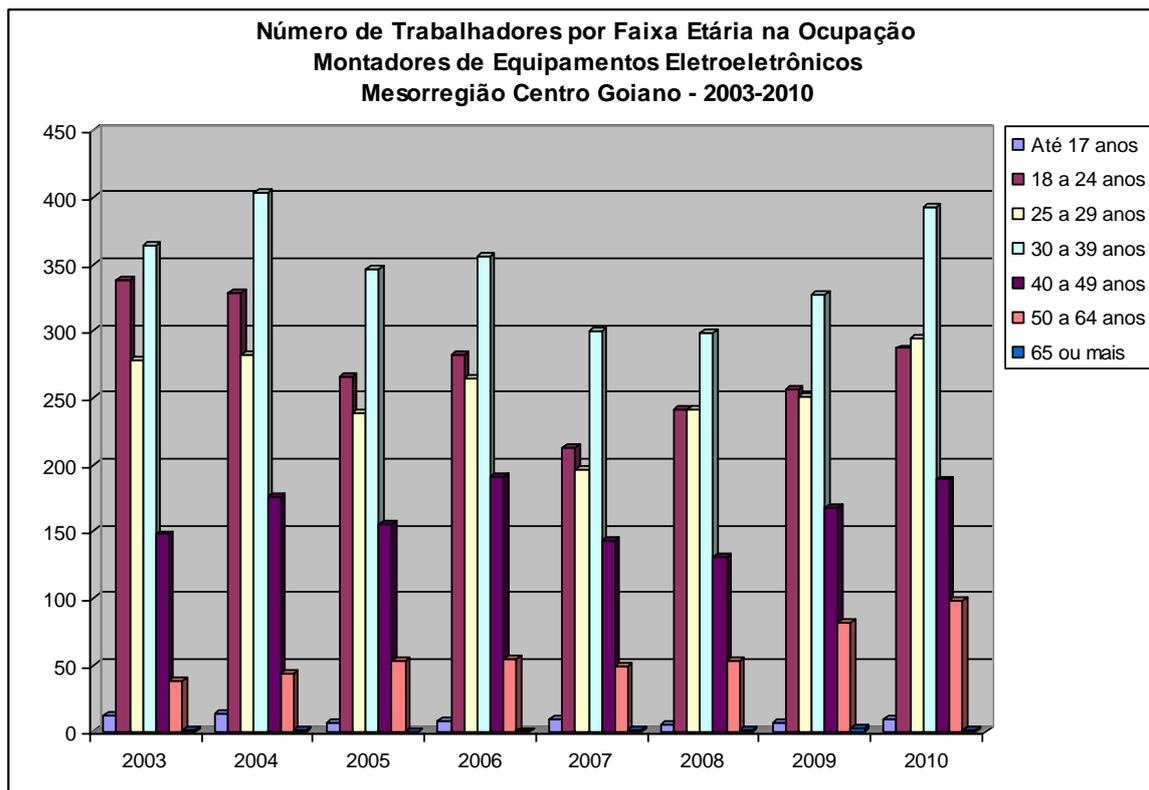


Gráfico 7.134: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Montadores de Equipamentos Eletroeletrônicos. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

No que diz respeito ao grau de escolaridade destes trabalhadores, nota-se por meio do Gráfico 7.135 que, em 2003, o maior número de ‘Montadores de Equipamentos Eletroeletrônicos’ havia cursado, em ordem decrescente, o Ensino Fundamental Completo (43,95%), o Ensino Fundamental Incompleto (31,58%) e o Ensino Médio (24,22%). Já em 2010, a maioria havia cursado, também em ordem decrescente, o Ensino Médio (46,34%), o Ensino Fundamental Completo (35,11%) e o Ensino Fundamental Incompleto (17,60%), o que evidencia um aumento do grau de escolaridade destes trabalhadores entre 2003 e 2010.

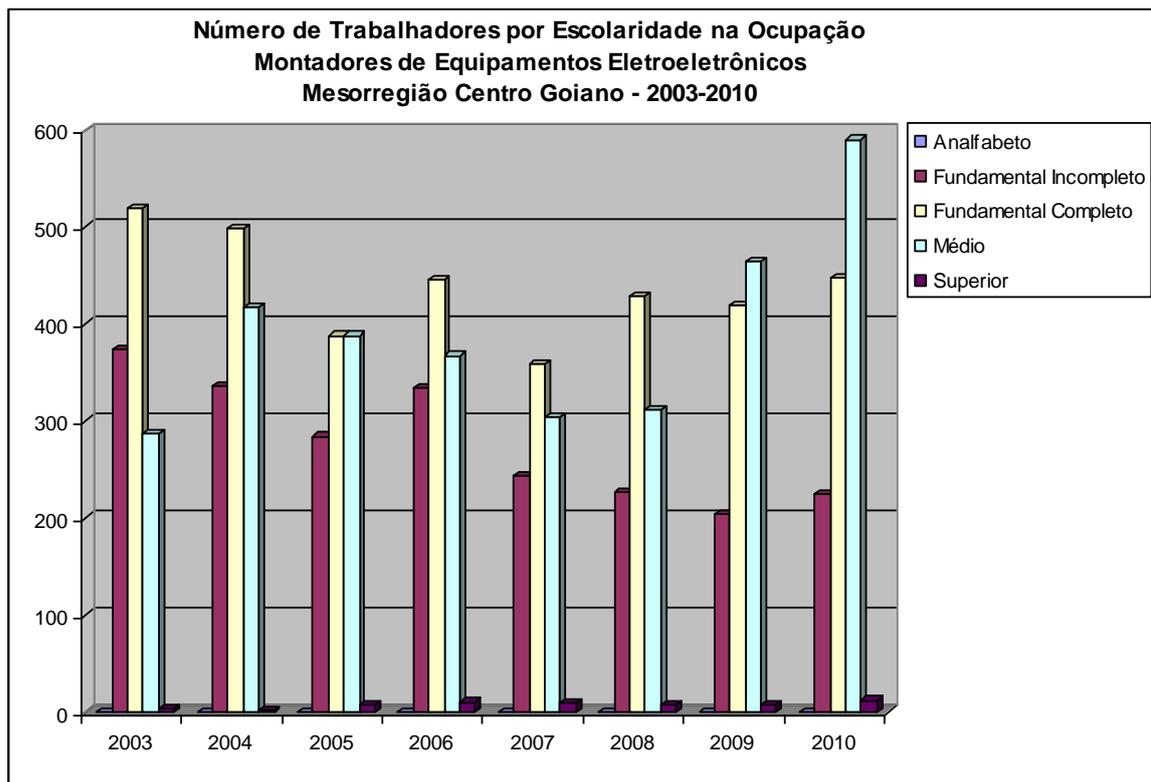


Gráfico 7.135: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Montadores de Equipamentos Eletroeletrônicos. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Quanto à faixa salarial destes trabalhadores nota-se, por meio do Gráfico 7.136, que predominou, durante os anos compreendidos entre 2003 e 2010, trabalhadores que recebiam de 1,01 até 3 salários mínimos. A representatividade dos trabalhadores, em todos os anos estudados, foi superior a 76% (2005).

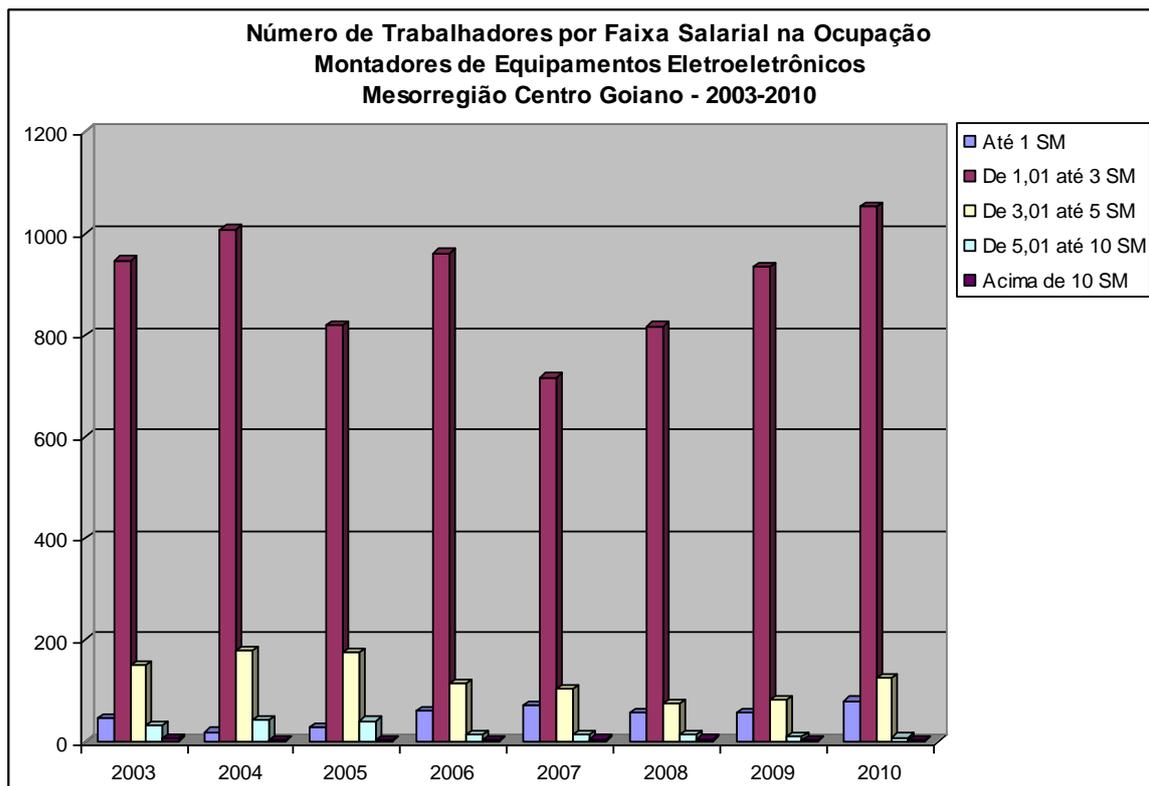


Gráfico 7.136: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Montadores de Equipamentos Eletroeletrônicos. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

7.4.10. Técnico em Eletricidade e Eletrotécnica

No período de 2003 a 2010, observa-se a predominância de trabalhadores do gênero masculino, sendo que, em 2003, totalizavam 963 trabalhadores, o que corresponde a 88,9% e, em 2010, totalizava 1.433 profissionais, o que corresponde a 93,84%.

As trabalhadoras totalizavam 120, em 2003, correspondendo a 11,1% dos trabalhadores contratados formalmente. Esse número caiu durante o período, sendo que, em 2010, passou para 94 trabalhadores, correspondendo a 6,15%. O número dessas profissionais caiu 21,67%, no período de 2003 a 2010.

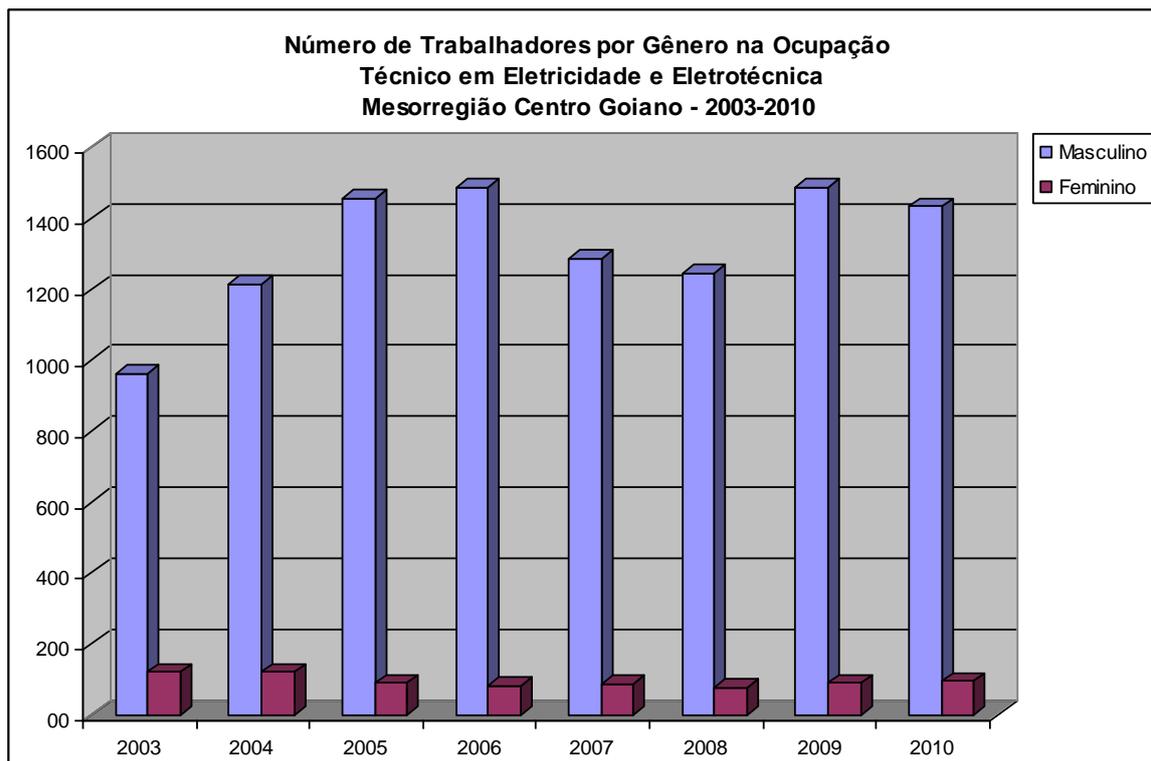


Gráfico 7.137: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Técnico em Eletricidade e Eletrotécnica. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Em 2003, a maioria dos trabalhadores encontrava-se na faixa etária entre 18 e 24 anos. Estes somavam 331, em 2003, o que corresponde a 30,5% dos trabalhadores contratados formalmente. No ano de 2004, ocorreu um crescimento de 16%, passando para 384 profissionais. Todavia, nos anos seguintes, o número de trabalhadores com essa faixa etária decaiu. Em 2005, eram 287 profissionais e, em 2010, 160, o que demonstra uma queda de 58,33%, entre 2004 e 2010.

Em 2003, os trabalhadores entre 25 e 29 anos e entre 30 a 39 totalizavam 253 e 251 trabalhadores, respectivamente. No ano de 2004, o número de trabalhadores pertencentes a estas faixas etárias aumentou, respectivamente, 31,2% e 30,6%. Em 2005, os trabalhadores com idade entre 25 e 29 decaíram para 273 trabalhadores, correspondendo a 17,7%. E aqueles que tinham idade entre 30 e 39, aumentaram 28,6%, indo para 422 trabalhadores. Já em 2010, a maioria era trabalhadores com idade entre 30 a 39 anos, somando 521, o equivalente a 34,11%.

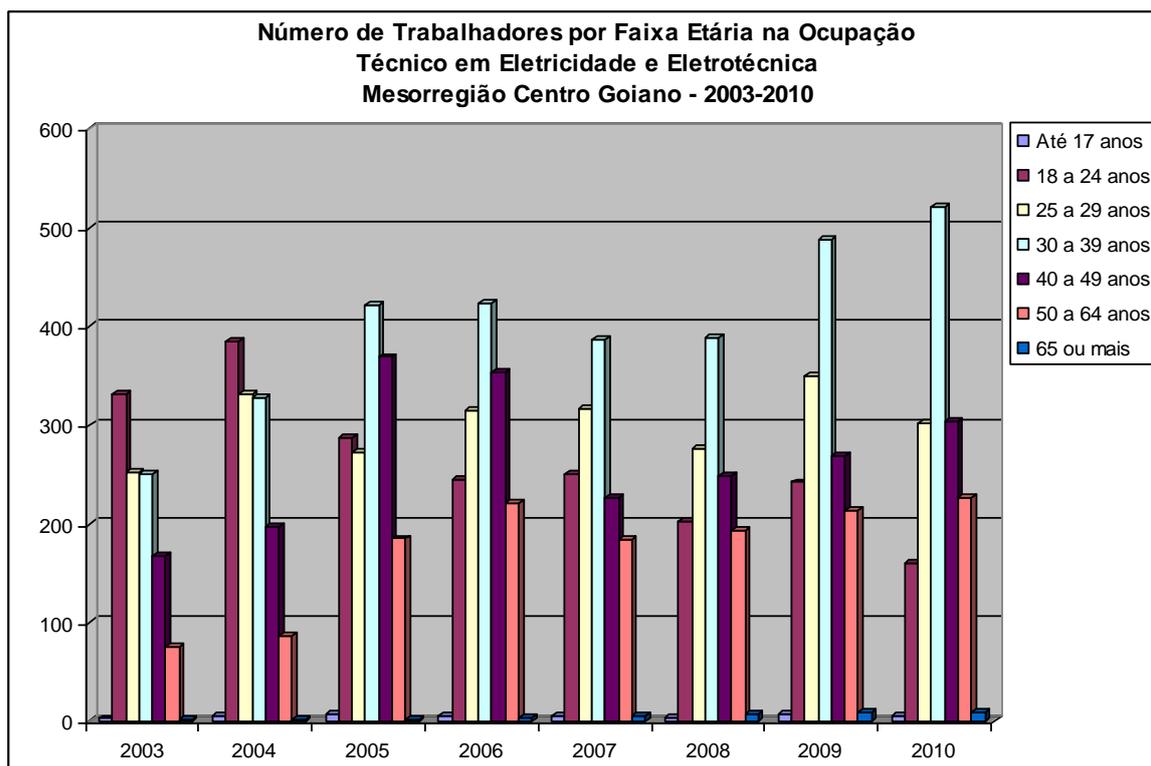


Gráfico 7.138: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Técnico em Eletricidade e Eletrotécnica. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Nota-se, por meio do Gráfico 7.139 que, entre 2003 e 2010, os trabalhadores dessa ocupação profissional apresentaram grau de escolaridade de Ensino Médio, chegando a representar 57,06% em 2003, 70,19% em 2009 e 66,27% em 2010.

De um modo geral, ocorreu uma redução do número de trabalhadores com Ensino Fundamental Incompleto (de 112 trabalhadores em 2003 para 107 em 2010) e Completo (de 316 trabalhadores em 2003 para 261 em 2010), e um aumento do número de trabalhadores com Ensino Médio (de 618 trabalhadores em 2003 para 1.012 em 2010) e Superior (de 37 trabalhadores em 2003 para 147 em 2010).

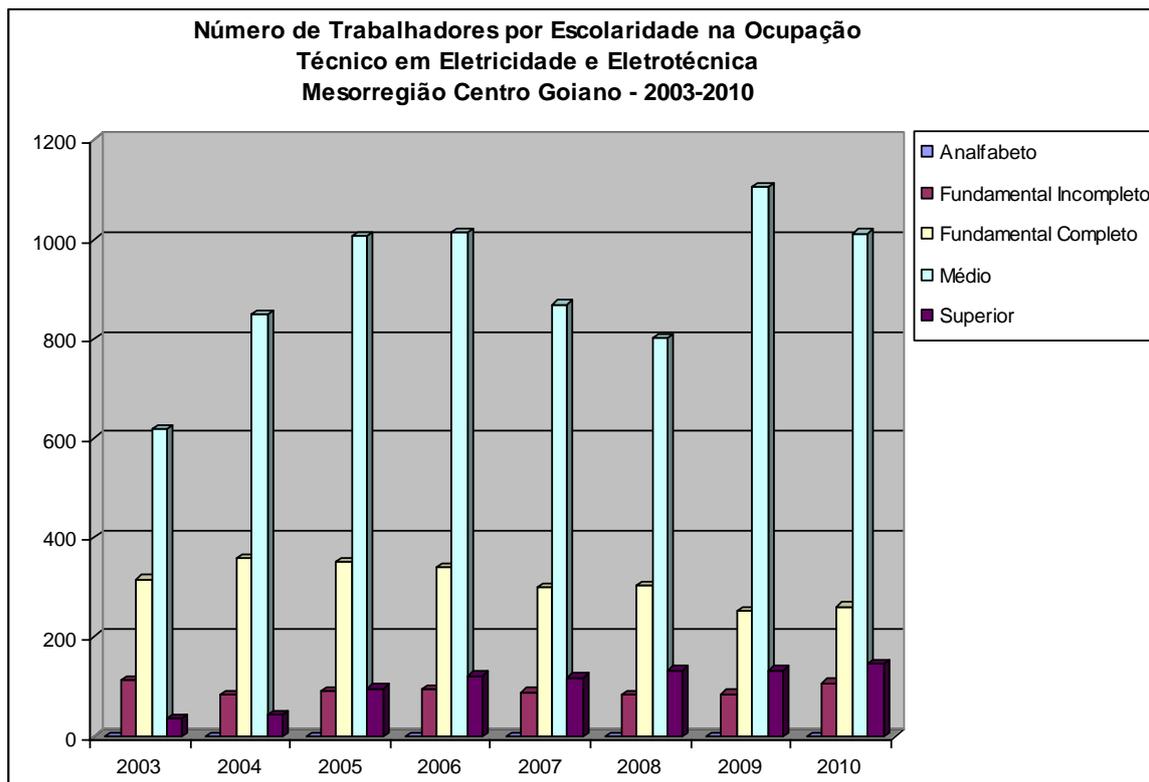


Gráfico 7.139: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Técnico em Eletricidade e Eletrotécnica. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Quanto à faixa salarial dos ‘Técnicos em Eletricidade e Eletrotécnica’, nota-se, por meio do Gráfico 7.140 que, em 2003, as faixas salariais que apresentavam o maior número de trabalhadores eram, em ordem decrescente, a de 3,01 até 5 salários mínimos, a de 1,01 até 3 salários mínimos e a de 5,01 até 10 salários mínimos. Já em 2010, as faixas salariais que apresentavam o maior número de trabalhadores eram, também em ordem decrescente, a de 1,01 até 3 salários mínimos, a de 3,01 até 5 salários mínimos e a de 5,01 até 10 salários mínimos.

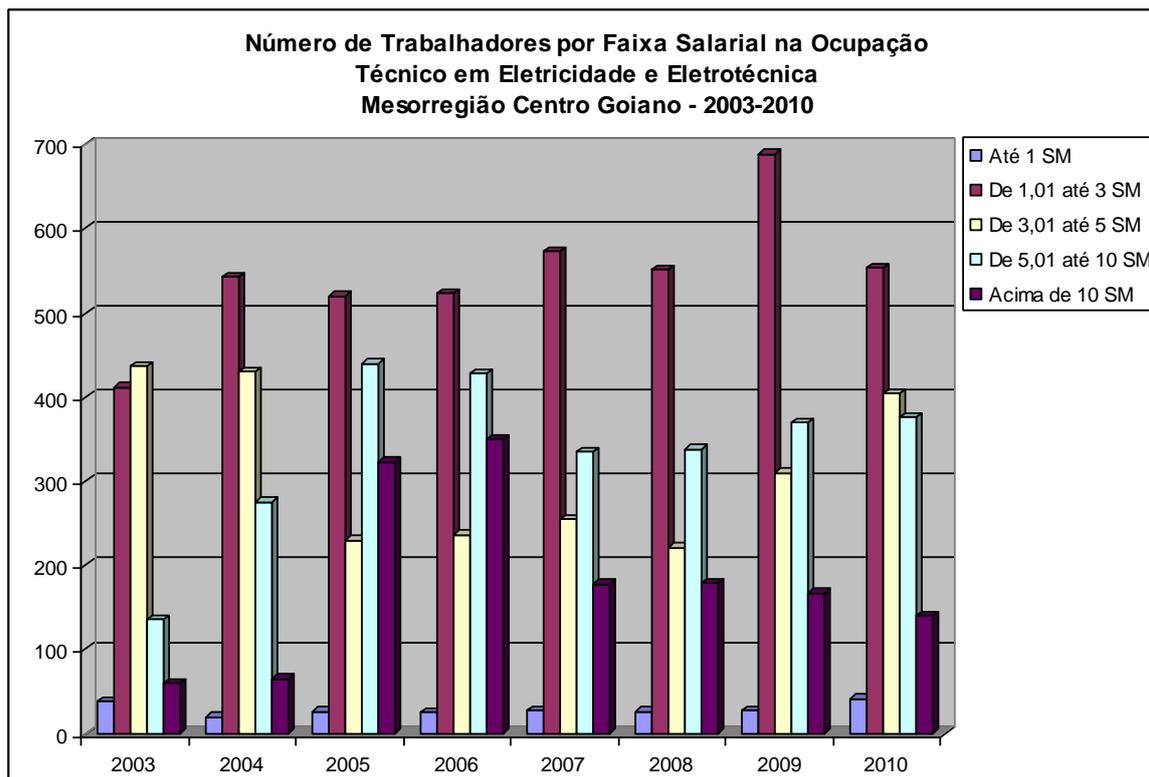


Gráfico 7.140: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Técnico em Eletricidade e Eletrotécnica. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

7.5. Reestruturação do Mercado de Trabalho e Especialização Produtiva na Mesorregião Centro Goiano

A abordagem setorial, tendo em vista a identificação da reestruturação do mercado de trabalho e da especialização produtiva em curso na Mesorregião Centro Goiano, foi realizada por meio da apresentação resumida das mudanças ocorridas no mercado de trabalho regional, comparando a especialização produtiva recente ou atual com aquela vigente em 1985 e, complementarmente, medindo o grau de modificação deste mercado desde então.

A especialização foi medida por meio dos Quocientes Locacionais (QLs), que é uma medida simples para identificar o grau de concentração das atividades econômicas, cuja amplitude pode ser de setor, subsetor ou mesmo grupo de atividades, em uma dada territorialidade, que pode ser de mesorregião, microrregião, município ou mesmo município e sua região de influência. No Boletim Técnico adotamos como amplitude o subsetor de atividade econômica e como territorialidade a Mesorregião. Os Quocientes Locais (QLs) é uma medida que pode ser assim expressa:

$$QL = \frac{\frac{PO_{i_CG}}{PO_{T_CG}}}{\frac{PO_{i_EGO}}{PO_{T_EGO}}}$$

Onde:

PO_{i_CG} = Pessoal Ocupado no subsetor “i” na Mesorregião Centro Goiano;
 PO_{T_CG} = Pessoal Ocupado Total (soma do conjunto dos 26 subsetores) na Mesorregião Centro Goiano;
 PO_{i_EGO} = Pessoal Ocupado no subsetor “i” no Estado de Goiás;
 PO_{T_EGO} = Pessoal Ocupado Total (soma do conjunto dos 26 subsetores) no Estado de Goiás.

Veja que o QL mede a razão entre a participação relativa do subsetor “i” na Mesorregião Centro Goiano e a participação relativa do mesmo subsetor no Estado de Goiás. Tem-se, assim, um QL que toma a distribuição do emprego no Estado como referência. Mas a mesma análise poderia ser feita comparando-se a participação relativa do subsetor “i” na Mesorregião Centro Goiano com a participação relativa deste mesmo subsetor no Brasil. Neste caso, tem um QL que toma a distribuição do emprego no país como referência. É por esta razão que a Tabela 9 traz os dois QLs, como referência ao emprego estadual e nacional.

Tomar o QL tendo como referência o Estado, ou o país, é de crucial importância, pois é muito possível que uma determinada mesorregião não mostre especialização no setor “X” em nível estadual, mas muito especializada quando confrontada com o nível nacional. Neste caso, poderíamos dizer que a especialização da mesorregião acompanha a especialização do Estado, mas se destaca em âmbito nacional.

Valores para o $QL > 1$ indicam concentração setorial, sendo, contudo, importante avaliar esta medida junto com o peso relativo do subsetor na região de estudo, dado que uma região pode ser especializada em determinado subsetor, mas este subsetor não ter qualquer importância absoluta para o quantitativo da oferta de emprego regional. Por isso, a Tabela 9 apresenta as participações relativas de cada uma dos 26 subsetores de atividades econômicas nos anos de 1985 e 2006.

Para uma visão sintética das mudanças que, no tempo, atingem o mercado de trabalho, pode-se fazer uso do Coeficiente de Reestruturação (CR), o qual mede o grau de mudança nas participações relativas de cada subsetor de atividade econômica, entre o período inicial (1985) e final da análise (2006). O CR pode ser assim expresso:

$$CR = \frac{\sum_1^{26} \left\| \left(\frac{PO_{i_CG}}{PO_{T_CG}} \right)_{2006} - \left(\frac{PO_{i_CG}}{PO_{T_CG}} \right)_{1985} \right\|}{2}$$

Onde:

PO_{i_CG} = Pessoal Ocupado no subsetor “i” na Mesorregião Centro Goiano;

PO_{T_CG} = Pessoal Ocupado Total (soma do conjunto dos 26 subsetores) na Mesorregião Centro Goiano;

Note que CR varia entre 0 e 1, vez que as diferenças entre as participações são sempre positivas, pois são tomadas por seus módulos.

Na tabela abaixo, estão expostos os QLS dos 26 subsetores de atividade econômica. Os dados deste quadro são:

1ª coluna – o nome do subsetor de atividade econômica

2ª e 3ª colunas – o total de trabalhadores empregados formalmente no subsetor X na Mesorregião Centro Goiano em 1985 e 2006;

4ª e 5ª colunas – o total de trabalhadores empregados formalmente no subsetor X no Estado de Goiás em 1985 e 2006;

6ª e 7ª colunas - o total de trabalhadores empregados formalmente no subsetor X no Brasil em 1985 e 2006;

8ª e 9ª colunas – a participação relativa do total de empregados do subsetor X entre o total geral de empregados de todos os subsetores em 1985 e 2006;

10ª coluna – diferença modular entre participação relativa dos anos de 1985 e 2006;

11ª e 12ª colunas – QL de 1985 com referência ao Estado de Goiás e ao Brasil;

13ª e 15ª colunas – QL de 2006 com referência ao Estado de Goiás e ao Brasil.

Tabela 9: Quocientes Locais dos Subsetores de Atividade Econômica

Subsetor de Atividade Econômica segundo o IBGE (26 categorias)	1985 (Meso)	2006 (Meso)	1985 (GO)	2006 (GO)	1985 (Brasil)	2006 (Brasil)	Participação Relativa		Dif [2006-1985]	QL 1985		QL 2006	
							1985 (Meso)	2006 (Meso)		Ref. GO	Ref. Brasil	Ref. GO	Ref. Brasil
Extrativa Mineral	599	1.086	4.478	5.723	156.314	183.188	0,19%	0,16%	0,03%	0,17	0,26	0,28	0,31
Indústria de Produtos Minerais Não-Metálicos	3.804	5.384	5.032	8.963	307.730	321.177	1,24%	0,80%	0,44%	0,94	0,82	0,89	0,88
Indústria Metalúrgica	1.532	5.398	4.757	8.400	592.593	647.335	0,50%	0,80%	0,31%	0,40	0,17	0,95	0,44
Indústria Mecânica	431	1.937	494	2.550	356.876	415.775	0,14%	0,29%	0,15%	1,09	0,08	1,12	0,24
Indústria do Material Elétrico e de Comunicações	453	765	460	810	299.616	243.071	0,15%	0,11%	0,03%	1,23	0,10	1,40	0,16
Indústria do Material de Transporte	383	1.074	383	2.781	388.155	437.293	0,12%	0,16%	0,04%	1,25	0,07	0,57	0,13
Indústria da Madeira e do Mobiliário	1.899	4.610	2.593	5.643	358.034	443.034	0,62%	0,69%	0,07%	0,91	0,35	1,21	0,54
Indústria do Papel, Papelão, Editorial e Gráfica	2.176	6.102	2.359	7.093	289.668	360.367	0,71%	0,91%	0,20%	1,15	0,50	1,27	0,89
Indústria da Borracha, Fumo, Couros, Peles, Similares, Indústrias Diversas.	1.015	4.826	1.186	6.324	343.878	298.529	0,33%	0,72%	0,39%	1,07	0,20	1,13	0,85
Indústria Química de Produtos Farmacêuticos, Veterinários, Perfumaria	1.773	16.513	2.103	20.122	480.527	673.587	0,58%	2,46%	1,88%	1,05	0,25	1,21	1,28
Indústria Têxtil do Vestuário e Artefatos de Tecidos	5.370	20.775	5.630	23.521	744.208	874.488	1,75%	3,09%	1,35%	1,19	0,48	1,31	1,24
Indústria de Calçados	1.324	1.538	1.376	1.666	242.533	306.791	0,43%	0,23%	0,20%	1,20	0,36	1,36	0,26
Indústria de Produtos Alimentícios, Bebidas e Alcool Etilico	11.327	35.244	15.802	71.608	809.986	1.573.336	3,68%	5,25%	1,56%	0,89	0,93	0,73	1,17
Serviços Industriais de Utilidade Pública	7.285	6.683	7.770	8.363	292.897	344.565	2,37%	0,99%	1,37%	1,17	1,66	1,18	1,01
Construção Civil	22.637	29.832	28.038	36.655	858.902	1.393.446	7,36%	4,44%	2,92%	1,01	1,76	1,20	1,12
Comércio Varejista	34.629	98.820	46.803	153.656	2.118.886	5.321.362	11,26%	14,71%	3,44%	0,92	1,09	0,95	0,97
Comércio Atacadista	8.136	24.004	9.497	29.400	504.281	1.008.979	2,65%	3,57%	0,93%	1,07	1,08	1,21	1,24
Instituições de Crédito, Seguros e Capitalização	14.903	9.453	22.090	12.539	947.906	663.147	4,85%	1,41%	3,44%	0,84	1,05	1,11	0,75
Comércio e Administração de Imóveis, Valores Imobiliários, Serviços Técnicos.	14.698	53.668	19.259	63.316	1.530.130	3.364.451	4,78%	7,99%	3,21%	0,95	0,64	1,25	0,83

Subsetor de Atividade Econômica segundo IBGE (26 categorias)	1985 (Meso)	2006 (Meso)	1985 (GO)	2006 (GO)	1985 (Brasil)	2006 (Brasil)	Participação Relativa		Dif [2006-1985]	QL 1985		QL 2006	
							1985 (Meso)	2006 (Meso)		Ref. GO	Ref. Brasil	Ref. GO	Ref. Brasil
							Transportes e Comunicações	14.811		27.196	16.946	39.761	1.020.698
Serviços de Alojamento, Alimentação, Reparação, Manutenção, Redação	30.022	57.516	35.623	77.503	2.075.307	2.973.378	9,76%	8,56%	1,20%	1,05	0,96	1,10	1,01
Serviços Médicos, Odontológicos e Veterinários	11.941	34.278	13.942	39.160	295.409	1.188.575	3,88%	5,10%	1,22%	1,07	2,69	1,29	1,51
Ensino	2.111	24.191	2.453	31.488	178.639	1.280.812	0,69%	3,60%	2,91%	1,07	0,79	1,14	0,99
Administração Pública Direta e Autárquica	109.364	186.738	127.810	272.195	4.397.142	7.721.815	35,57%	27,79%	7,78%	1,07	1,66	1,01	1,27
Agricultura, Silvicultura, Criação de Animais, Extrativismo Vegetal	2.999	14.307	4.808	63.582	333.542	1.357.230	0,98%	2,13%	1,15%	0,78	0,60	0,33	0,55
Outros / Ignorado	1.867	0	2.025	0	568.274	0	0,61%	0,00%	0,61%	1,15	0,22	0,00	0,00
Total	307.489	671.938	383.717	992.822	20.492.131	35.155.249	100,00%	100,00%					
COEFICIENTE DE REESTRUTURAÇÃO =							0,304						

A análise dos Quocientes Locacionais, expostos na Tabela anterior, dar-se-á da seguinte maneira:

- a) Serão selecionados os subsetores de atividade econômica que apresentam grande índice de representatividade no item Participação Relativa;
- b) Dentre os selecionados, serão analisados aqueles subsetores que tiveram queda ou crescimento acentuado entre os anos de 1985 e 2006;
- c) Serão analisados aqueles subsetores que demonstraram aumento substancial no QL regional entre os anos de 1985 e 2006.

Como se sabe, um QL acima de 1 indica que há concentração setorial dentro da Mesorregião. Um QL abaixo de 1, mas que tenha apresentado crescimento intenso, constitui-se em um indicador de uma tendência de concentração de um subsetor de atividade econômica na Mesorregião. Considerando que a Mesorregião Centro Goiano é responsável por cerca de 50% da população e 80% do PIB do Estado de Goiás, é facilmente explicada a grande diversidade de subsetores com grande concentração na mesorregião. A seguir, são apresentados os subsetores selecionados e analisados.

Indústria Química de Produtos Farmacêuticos, Veterinários, Perfumaria.

A indústria farmacêutica em Goiás apresentou um crescimento quase três vezes maior do que o crescimento registrado pelo subsetor no País. Em 2006, as vendas do segmento, no âmbito nacional, foram de R\$ 23,78 bilhões, um crescimento de 6,94% ante os R\$ 22,23 bilhões registrados no ano anterior, conforme a Associação dos Laboratórios Farmacêuticos Nacionais (Alanac).

No Estado, as indústrias deste subsetor venderam US\$ 1,334 bilhão em 2005. Dados do Sindicato das Indústrias Farmacêuticas de Goiás revelam que o crescimento da indústria farmacêutica em 2006 saltou para US\$ 1,634 bilhão, um crescimento de 22,51%. O QL deste subsetor, no Estado de Goiás, apresentou grande crescimento em sua participação nacional entre os anos de 1985 e 2006, passando de 0,25 a 1,28 no período. Sua participação relativa, em número de trabalhadores, teve um crescimento de aproximadamente 430% no mesmo período, passando de 0,58% para 2,46%, dentro da Mesorregião Centro Goiano.

Este subsetor de atividade encontra-se instalado, principalmente, nos três maiores municípios da Mesorregião e do Estado de Goiás – Goiânia, Aparecida de Goiânia e Anápolis. As indústrias farmacêuticas instaladas no Distrito Agroindustrial de Anápolis, o DAIA, são especializadas na produção de medicamentos genéricos. Dentre estas indústrias, pode-se destacar o Laboratório Teuto, Neo Química, Genix e Greenpharma.

Indústria Têxtil, do Vestuário e Artefatos de Tecidos

Este subsetor de atividade econômica apresentou um crescimento, em sua participação relativa no número de empregados na mesorregião, da ordem de 177% entre os anos de 1985 e 2006. Isso representa, em números de trabalhadores, o total de 15.405 empregados formalmente contratados.

Destacam-se neste subsetor as micros e pequenas empresas de confecção. Não há, na mesorregião, uma grande indústria de destaque nacional. Entretanto, mesmo não tendo esta grande indústria, há em Jaraguá, distante de Goiânia 130 km, um APL de confecção,

fortemente organizado, destacando-se pela criação de um centro tecnológico voltado para a formação técnico-profissional da mão-de-obra nele empregada.

A indústria têxtil está contribuindo com o desenvolvimento do turismo de negócios no turismo em Goiás. Se até poucos anos atrás o Estado atraía visitantes devido às suas cidades históricas e belezas naturais, as indústrias de confecções atraem cada vez mais turistas de várias partes do país, que chegam para comprar e fazer negócios relacionados à atividade têxtil.

Construção Civil

Este subsetor apresentou um crescimento progressivo, em nível nacional, entre os anos de 2004 e 2008. O Governo Federal implantou vários planos de incentivo ao setor, proporcionando-lhe condições para seu fortalecimento. Medidas como uso do FGTS para a compra de imóveis, reduções dos juros para o mutuário, programas de financiamento para aquisição da casa própria para camadas sociais de média e baixa rendas etc. contribuíram para o crescimento do subsetor.

Em Goiás e na Mesorregião Centro Goiano não foi diferente. Goiânia, capital de Goiás, é uma das capitais que possui o menor valor por metro quadrado de construção dentre as outras capitais. Tal fato, aliado à proximidade de Brasília, cidade que possui uma das mais caras metragens por quadrado de construção e elevada renda *per capita*, fez com que os brasilienses realizassem grandes investimentos em apartamentos e condomínios fechados em Goiânia.

Entretanto, como se pode notar na Tabela de Quocientes Locacionais, a participação relativa deste setor na Mesorregião teve um acentuado decréscimo, de 7,36% para 4,44%. Isto significa que, no total de trabalhadores empregados formalmente, na Mesorregião Centro Goiano, entre os anos de 1985 e 2006, a participação deste subsetor diminuiu, o que não implica em redução do número de empregados formais no mesmo. Em outras palavras, este setor não cresceu na mesma proporção de outros subsetores de atividade econômica no mesmo período. Entretanto, o QL deste subsetor teve um aumento considerável de 19%, passando de 1,01 para 1,20, indicando que há uma concentração setorial na mesorregião em estudo.

Comércio Varejista

Este subsetor de atividade econômica merece destaque por ser responsável pela grande representatividade no número de trabalhadores formalmente empregados. Mesmo não tendo uma concentração setorial em nível Estadual, ou seja, $QL > 1$, ele é o segundo subsetor que mais emprega, ficando atrás somente do subsetor Administração Pública Direta e Autárquica.

Cabe ressaltar o crescimento do número de empregados, entre os anos de 1985 e 2006, quais sejam: na mesorregião, em 1985, com 34.629 trabalhadores e em 2006, com 98.820 trabalhadores, implicando em um crescimento em torno de 286%.

O grande crescimento deste subsetor, na mesorregião Centro Goiano é, em grande medida, uma decorrência do fato desta mesorregião ser responsável por cerca de 80% do PIB e da população do Estado de Goiás.

Serviços de Alojamento, Alimentação, Reparação, Manutenção, Redação

Mesmo apresentando queda em sua participação relativa quanto ao número total de empregados no âmbito dos 26 subsetores de atividade econômica, na mesorregião Centro Goiano, o subsetor de Serviços de alojamento, alimentação, reparação, manutenção, redação apresentou crescimento em seu QL em referência ao Estado de Goiás, de 1,05 em 1985 para 1,10 em 2006.

Este crescimento pode ser creditado, principalmente, às políticas governamentais de promoção do turismo no Estado de Goiás. Dentro da mesorregião Centro Goiano, temos vários pontos turísticos de destaque, quais sejam: as águas termais de Caldas Novas, as cidades históricas de Pirenópolis e de Goiás, os rios Araguaia e Tocantins etc.

Goiânia, a capital de Goiás, recebeu investimentos públicos e privados para que se tornasse uma capital de eventos e congressos. A construção do Centro de Convenções, em abril de 1994, tido ainda como um dos mais modernos do país, juntamente com o aparelhamento e profissionalização dos serviços de hospedagem e recepção dos hotéis da cidade, somado à sua localização estratégica em termos nacionais, a transformou em um ponto de referência para a realização de eventos nacionais e internacionais.

Finalmente, aspectos como o ingresso das mulheres no mercado de trabalho, as distâncias e custos de deslocamento para as refeições nas residências, a redução relativa dos custos dos alimentos nos restaurantes *self service*, o estabelecimento dos shoppings como estruturas de consumo e lazer para uma parcela significativa da população, concorreram para o desenvolvimento deste subsetor.

Administração Pública Direta e Autárquica

Este subsetor de atividade econômica é o principal responsável pelo número de trabalhadores formalmente empregados na Mesorregião Centro Goiano, respondendo por 35,57%, em 1985, e 27,79% em 2006, do total de empregos formais. Tal realidade decorre, em grande medida, da Cidade de Goiânia ser a capital do Estado, abrigando a estrutura administrativa do Governo Estadual, além da estrutura administrativa do Governo Municipal. Mesmo que seu QL tenha reduzido de 1,07 para 1,01, no período, ele ainda continua sendo o maior empregador em números absolutos.

A redução do QL pode ser compreendido, em grande medida, pelas reformas neoliberais, responsáveis pela privatização da maior parte das empresas estatais e pelo processo de industrialização em curso no Estado de Goiás. É importante ressaltar que não houve decréscimo no número de trabalhadores formalmente empregados neste subsetor em termos absolutos. Todavia, com o aprofundamento dos processos em curso, a exemplo da continuidade do processo de industrialização, este subsetor poderá vir a apresentar uma baixa concentração setorial, ou seja, $QL < 1$.

Indústria de Produtos Alimentícios, Bebidas e Alcool Etílico

Na Microrregião Goiânia concentra-se uma grande rede de indústrias de produtos alimentícios e de bebidas e sucos em geral. Dentre estas indústrias destacam-se: Indústria Mabel, Arroz Cristal Indústria e Comércio, Arroz Lagoinha, Grupo Imperial, Refrescos Bandeirantes e Creme Mel Sorvetes. Um grande investimento foi realizado pela Unilever Brasil na forma da aquisição da Indústria de Alimentos Arisco, no ano de 2000.

Apesar deste subsetor não apresentar concentração setorial na Mesorregião, ou seja, $QL > 1$, a sua análise se faz pertinente devido aos seguintes fatos:

- Crescimento considerável da sua participação relativa na Mesorregião, entre os anos de 1985 e 2006, na ordem de 43% aproximadamente;
- O forte acréscimo no número absoluto de trabalhadores empregados formalmente, tanto na Mesorregião quanto no Estado, no período levantado;
- Por ser um subsetor menos exposto às instabilidades econômicas nacionais e internacionais, visto que os bens de consumo produzidos no seu âmbito suprem necessidades básicas;
- Por ter a sua parte operacional (chão de fábrica) altamente automatizada, os postos de trabalhos deste subsetor exigem mão-de-obra com formação mais qualificada.

Comércio e Administração de Imóveis, Valores Imobiliários, Serviços Técnicos

Neste subsetor estão as ocupações da área Informática, como se pode constatar pela documentação da RAIS. A Mesorregião Centro Goiano, nos últimos 15 anos, vem se tornando pólo de desenvolvimento tecnológico em nível nacional. Devido à grande expansão da atividade de industrialização em curso no Estado, mediante incentivos e esforços políticos e empresariais, cresceu a demanda por soluções gerenciais e operacionais mediante ferramentas de Tecnologia da Informação – TI, o que, juntamente com a crescente oferta de cursos de Nível Superior e de Nível Médio, impulsionou o crescimento do número de softwares houses no eixo Aparecida de Goiânia–Goiânia. Em consonância com o fortalecimento do subsetor de Tecnologia da Informação, a administração pública da Cidade de Goiânia, em conjunto com Universidades, empresas e sociedade em geral, implantou o projeto Estação Digital dentro dos moldes do já existe na Cidade de Recife.

Em relação ao comércio e administração de imóveis, Goiânia tem-se mostrado paradigmática para o desenvolvimento de empreendimentos do tipo condômino horizontal fechado (CHF). Segundo dados da prefeitura de Goiânia, de 1995 a 2007 foram comercializados 19 CHF's na região metropolitana da cidade, mediante a atuação de grandes grupos nacionais, a exemplo do Alphaville Urbanismo S/A. Estes condomínios caracterizam-se por lotes de metragens fora dos padrões tradicionais, se estendendo de 500m² a 12.000 m², por construções de alto poder aquisitivo, por embutir serviços tais como segurança monitorada. Tais empreendimentos trazem juntos empresas especializadas na administração dos condomínios, visto que são complexos e que necessitam de serviços profissionais.

Os fatores que podem explicar o crescimento de tais empreendimentos são a existência de grandes áreas não ocupadas na periferia de Goiânia, o relevo plano, o baixo custo do m² de terreno se comparado a outras capitais, a excelente qualidade de vida, a proximidade dos empreendimentos aos centros comerciais (shoppings, hipermercados, clubes etc.).

Parte IV

8. Vertente Educacional: Análise da Evolução da Oferta de Vagas e de Matrículas em Cursos Técnicos e Tecnológicos na Mesorregião Centro Goiano

Nesta etapa da metodologia analisa-se o número de instituições públicas e privadas que oferecem Educação Profissional e Tecnológica e os cursos oferecidos pelas mesmas. Em face da precariedade dos dados referentes às instituições privadas será realizado apenas o levantamento das instituições, cursos oferecidos (por área) e quantidade de vagas autorizadas. O levantamento completo concentrar-se-á inicialmente nas instituições da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, analisando, por nível e modalidades de ensino (Médio, Técnico, Tecnológico e Bacharelado), a oferta de vagas e o número de inscritos, de matrículas, de ingressantes e de alunos concluintes, referentes aos anos de 2001 a 2010.

Finalmente, estes dados são agrupados e analisados de acordo com as áreas¹⁸ estudadas no presente Boletim Técnico, de forma a propiciar parâmetros para relacionar as três vertentes (setorial, ocupacional e educacional).

Os dados referentes às instituições da Rede foram/serão coletados por meio dos registros acadêmicos de cada instituição e/ou unidade de Ensino, bem como pelos Relatórios de Gestão referentes à Prestação de Contas Ordinárias Anual da Instituição. É importante salientar que o *Campus* Inhumas do IFG, localizado na Mesorregião Centro Goiano, foi implantado em 2007. Portanto, foram analisados os dados referentes aos anos de 2007 a 2010. Já o *Campus* Anápolis foi implantado em 2010, portanto, possui dados referentes a esse ano.

É necessário esclarecer algumas dificuldades encontradas para a identificação/reunião de dados referentes às áreas de Construção Civil e Informática no *Campus* Goiânia do IFG: a) os dados de 2001/1 referentes ao processo seletivo, como número de vagas e de inscritos, não estão disponibilizados no Sistema de Informação Gerencial (SIG) da Instituição, visto que somente foram inseridos no Sistema a partir de 2001/2, contendo apenas dados acadêmicos; b) o Sistema não registrou dados referentes a alunos concluintes em 2001/2; c) os dados referentes a 2006/2 não foram incorporados, visto que em função de uma greve ocorrida neste período o núcleo dirigente da Instituição decidiu por anular o semestre, sem que fossem registrados os dados acadêmicos referentes ao número de matrículas, ao número de ingressantes e ao número de concluintes.

Por fim, é necessário esclarecer, ainda, que não foi possível desenvolver a análise desta vertente no que diz respeito às áreas de Eletrotécnica e de Mecânica, visto que foram identificadas discrepâncias nos dados disponibilizadas pelo SIG, como por exemplo: número de ingressantes superior ao número de vagas; número de matrículas inferior ao número de ingressantes e ausência de dados em determinados anos, o que impossibilita a análise. Estes problemas decorreram de fatores como as inúmeras mudanças nas grades curriculares de um único curso, em um mesmo ano, causando dificuldades na sistematização dos dados por parte da Coordenação de Registros Acadêmicos; e a seleção incorreta da modalidade de ensino no preenchimento do formulário de matrícula.

¹⁸ Áreas relacionadas com as modalidades de ensino/cursos oferecidos pelo IFG na Mesorregião Centro Goiano.

8.1. A Oferta de vagas do IFG – *Campus Goiânia*

Conforme se pode observar por meio do Gráfico 8.1, a oferta de vagas no nível Ensino Médio se manteve “constante” entre 2002 e 2006/1. Consta no sistema que, em 2004, houve o oferecimento de 162 vagas, porém, este dado pode estar incorreto, com a Instituição oferecendo apenas 160 vagas. Como é sabido, o nível Ensino Médio é anual e, embora não conste no SIG os dados referentes ao primeiro semestre de 2001, obteve-se a informação que neste ano letivo foram ofertadas 160 vagas para o mesmo. A partir de 2007, este nível de ensino foi extinto na Instituição, passando a ofertar a modalidade Ensino Técnico Integrado.

Na modalidade Ensino Técnico Subsequente, houve uma redução de 10 vagas entre 2002 e 2003, com a oferta, nestes respectivos anos, de 489 e 479 vagas. Em 2004, voltou a crescer a oferta de vagas, com acréscimo de 53 vagas. Em 2006, a oferta de vagas voltou a diminuir, com a abertura de apenas 245 vagas para esta modalidade, visto que não ocorreu o processo seletivo no segundo semestre de 2006. Em 2007, ofertou 375 vagas, caindo para 190 em 2008, 160 em 2009 e 180 em 2010. Essa diminuição é decorrente do aumento do número de vagas na modalidade Curso Técnico Integrado.

Conforme exposto anteriormente, a partir de 2007 ocorreu a retomada da criação dos Cursos Técnicos Integrados, oferecendo 60 vagas em 2007 e alcançando 155 vagas em 2008. No ano de 2009, a Instituição ofereceu 300 vagas nessa modalidade, porém, apresentou recuo no ano seguinte, somando 235 vagas ofertadas.

Em 2007, criou-se também a modalidade Ensino Técnico Concomitante, com a abertura do curso Técnico em Informática para Internet, com a oferta de 25 vagas. Em 2008, não foram oferecidas vagas para esta modalidade de Curso Técnico Concomitante. Atualmente o curso é ofertado na modalidade Técnico Integrado.

No Nível Superior, na modalidade Ensino Tecnológico, o IFG aumentou significativamente a oferta de vagas. Embora não constem no SIG os dados referentes à oferta de vagas no segundo semestre de 2001, obteve-se a informação que neste período foram ofertadas 500 vagas para o Ensino Tecnológico, totalizando 991 vagas naquele ano. Entre 2002 e 2004, elevou em 145 vagas a oferta nesta modalidade, passando de 750 para 895 vagas. Todavia, a partir de 2005 ocorreu uma redução considerável do número de vagas, recuando para 750. Em 2006, ocorreu a oferta de apenas 375 vagas para o Ensino Tecnológico, circunscrita apenas ao primeiro semestre. Em 2007, alcançou 820 vagas, recuando para 790 em 2008. Em 2009, a oferta de vagas no Ensino Tecnológico chegou novamente a 820, porém, recuou para 726 em 2010.

No primeiro semestre de 2006, o IFG passou a oferecer a modalidade Educação de Jovens e Adultos, com a abertura do curso Técnico em Serviços de Alimentação. Por meio desse curso, foram oferecidas 30 vagas. E, a partir de 2007, são ofertadas 60 vagas anuais.

Em 2008, foi criada a modalidade Bacharelado, com a abertura do curso Engenharia de Controle e Automação. Por meio deste curso, foram oferecidas 60 vagas. No ano de 2010, a oferta de vagas de Bacharelado chegou a 120 com a implantação do Curso Superior de Engenharia Mecânica.

Quanto à modalidade Licenciatura, em 2009/2 foram ofertadas 30 vagas por meio do Curso de Licenciatura em História. Já no ano de 2010, o número de vagas chegou a 120, tendo em vista a oferta de 60 vagas anuais no Curso de Licenciatura em História e a implantação do Curso de Licenciatura em Matemática, também com oferta de 60 vagas anuais.

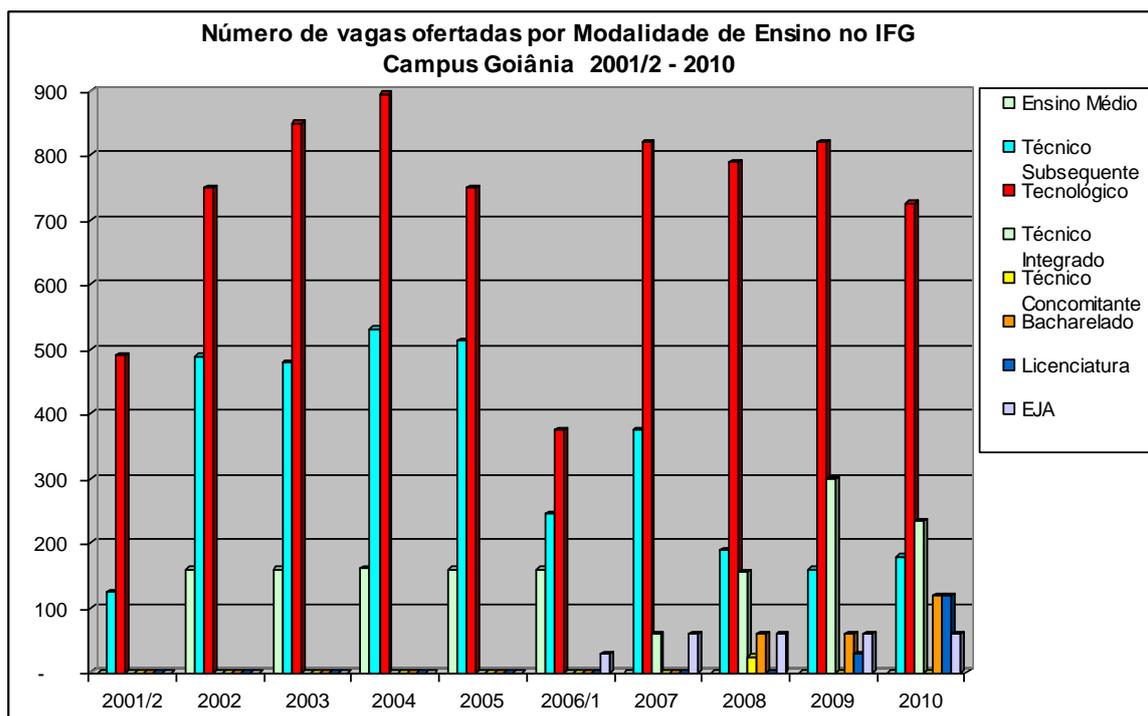


Gráfico 8.1: Número de Vagas ofertadas por Modalidade de Ensino no IFG - *Campus Goiânia* 2001/2 – 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados do SIG do IFG (2008) e Relatórios de Gestão (2009 e 2010).

8.2. Número de Inscritos nos Processos (Ordinários) de Acesso (Processo Seletivo e Vestibular) do IFG – *Campus Goiânia*

Por meio do Gráfico 8.2, pode-se observar um aumento do número de inscritos para o Ensino Médio entre 2002 e 2003, que passou de 1.155 para 1.473 inscritos. Em 2004, houve uma redução na procura por esta modalidade, com apenas 1.362 candidatos. Em 2005, atingiu 1.474 inscritos. Todavia, em 2006 o número de inscritos reduziu em mais de 65%, com 503 candidatos concorrendo a 160 vagas. Este fato pode estar relacionado com a greve ocorrida em 2005. Conforme exposto anteriormente, não houve inscritos a partir de 2007 devido à extinção desta modalidade na Instituição.

O número de inscritos para o Ensino Técnico Subsequente apresentou crescimento entre 2002 e 2003, passando de 1.150 para 2.134 inscritos, respectivamente. Em 2004, ocorreu um decréscimo, com 1.755 candidatos inscritos. É importante salientar que entre 2003 e 2004 a oferta de vagas passou de 479 para 532. Em 2005, o número de candidatos voltou a crescer, alcançando 2.139 inscritos. Porém, ocorreu uma redução do número de vagas ofertadas para 514. Tal como ocorreu com o Ensino Médio, decresceu consideravelmente o número de inscritos em 2006 para o Ensino Técnico Subsequente, alcançando apenas 871 candidatos inscritos. No entanto, com a extinção do Ensino Médio tradicional, a partir do ano de 2007 o Ensino Técnico Subsequente apresentou evolução considerável no número de inscritos. No ano de 2007 foram 2.188 inscrições, houve uma grande queda no ano seguinte, somando 1.876 e, em 2010, o número de inscrições chegou a 1.164.

Na modalidade Ensino Técnico Integrado, o número de inscritos aumentou consideravelmente entre 2007 e 2008, quando passou de 468 para 1.494. E em 2010, esse número chegou a 2.163. Em 2008, o número de inscritos na modalidade Ensino Técnico

Concomitante foi de 118, sendo esse o único ano em que esta modalidade figura entre o número de inscrições.

Em 2001/2, houve a inscrição de apenas 4.972 candidatos para o Ensino Tecnológico, ocorreu uma considerável redução do número de inscritos nesta modalidade entre 2002 e 2006. Obtendo em 2002, 2003, 2004, 2005 e 2006, respectivamente, 8.599, 7.664, 7.593, 5.596 e 1.480 inscritos. Em 2007 e 2008, o número de inscritos para esta modalidade voltou a crescer, quando passou de 4.418 em 2007 para 5.901 em 2008. E em 2010 o número de inscritos chegou a 12.742.

Quanto ao Bacharelado, estabelecido em 2008, para as 60 vagas ofertadas naquele ano, houve 734 inscritos, esse número praticamente se manteve em 2009, quando os inscritos somaram 737. Todavia, no ano de 2010, as inscrições para os cursos de bacharelado, que já ofertavam 120, somaram 2.375, o equivalente a 11,63% do total de inscrições daquele ano.

A Licenciatura, por sua vez, implantada no ano de 2010, apresentou número de inscrição considerável: somou 1.857 inscrições nos vestibulares de 2010/1 e 2010/2.

Conforme o exposto anteriormente, a modalidade EJA foi inserida a partir de 2006, oferecendo 30 vagas. O número de inscritos para esta modalidade em 2006 foi de 66. Em 2007 e 2008, este número alcançou 296 e 536, respectivamente. Em 2008, o número de inscritos no nível superior, na modalidade Bacharelado foi de 734. No ano de 2009 houve grande procura pelo Programa, tendo em vista as 702 inscrições, no entanto, no ano seguinte foram identificadas apenas 125 inscrições para a Educação de Jovens e Adultos.

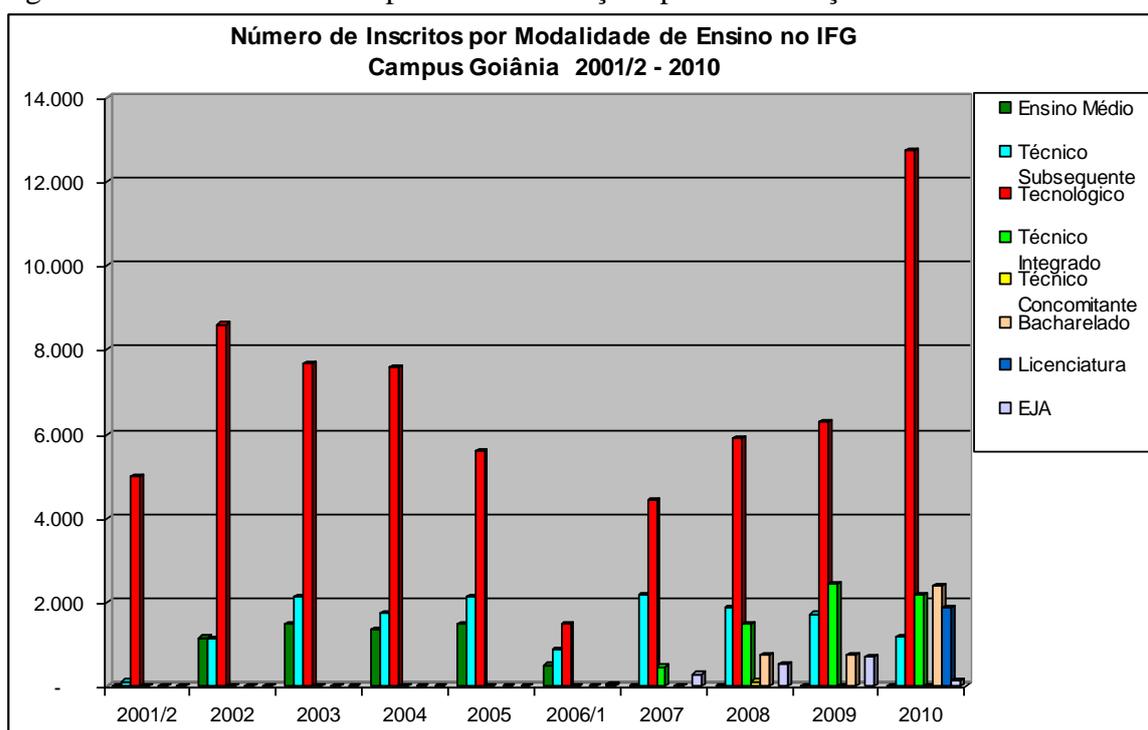


Gráfico 8.2: Número de Inscritos por Modalidade de Ensino no IFG - *Campus Goiânia* 2001/2 – 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados do SIG do IFG (2008) e Relatórios de Gestão (2009 e 2010).

8.3. Número de Ingressantes nos Processos (Ordinários) de Acesso (Processo Seletivo e Vestibular) do IFG – Campus Goiânia

Ocorreu uma redução do número de ingressantes no nível Ensino Médio entre 2001 e 2002, que passou de 240 para 194, conforme podemos observar por meio do Gráfico 8.3. Em 2003, ingressaram 198. Em 2004, o número de ingressantes neste nível de ensino passou para 202. Em 2005 e em 2006, ocorreu uma redução, quando passou de 187 para 182 ingressos. Em 2007, 2008 e 2009, ingressaram, respectivamente, 2, 3 e 2 alunos por transferência. No ano de 2010 não houve ingresso no Ensino Médio, haja vista a extinção dessa modalidade.

Na modalidade Ensino Técnico Subsequente, ocorreu um crescimento considerável do número de ingressantes entre 2001 e 2003, com 98 em 2001, 243 em 2002 e 359 em 2003. Em 2004 e em 2005, este número reduziu para 289 e 290, respectivamente. Em 2006, a redução foi ainda maior, com apenas 227 ingressantes. Em 2007, ingressaram 380 alunos e em 2008 este número foi reduzido para 166, devido à redução também do número de vagas. Em 2010 o número de ingressantes apresentou evolução, chegando a 193.

Os ingressantes na modalidade Ensino Técnico Integrado em 2007 e em 2008 foram, respectivamente, 60 e 163, apresentando em 2008 um aumento de 8 ingressantes em relação à oferta de vagas. Em 2009 o número aumentou para 222 e em 2010 chegou a 250. Em 2008, na modalidade Ensino Técnico Concomitante ocorreu o ingresso de 25 alunos para o curso Técnico em Informática para Internet.

Na modalidade Ensino Tecnológico ocorreu redução do número de ingressantes nos anos de 2001, 2002, 2003, com um aumento pequeno em 2004, com 1.159, 886, 858 e 869 ingressos, respectivamente. Entre 2005 e 2006, este número continuou a reduzir, passando de 856 para 442. Em 2007, aumentou para 911 ingressantes e em 2008 reduziu para 831. Já em 2009, o número de ingressantes chegou a 904 e uma nova queda nesse número foi identificada em 2010, quando somou 761 ingressos.

Em 2006, em 2007 e em 2008 ingressaram na modalidade EJA, respectivamente, 29, 64 e 29 alunos. Provavelmente ocorreu um erro no Sistema, em relação ao último dado, pois foram ofertadas 60 vagas. E em 2009 e 2010, ingressaram, respectivamente, 58 e 61 alunos.

Embora a Instituição tivesse oferecido apenas 60 vagas para a modalidade Bacharelado, no ano de 2008, consta no SIG que ingressaram 51 alunos, o que provavelmente seja erro no Sistema. Também em 2009 uma incongruência pode ser observada, quando foram ofertadas 60 vagas e houve o ingresso de 74 alunos. O mesmo ocorre em 2010, oferta de 120 vagas e ingresso de 128 alunos.

Quanto ao ingresso de alunos nos cursos de Licenciatura, em 2009 houve o ingresso de 35 alunos no Curso de Licenciatura em História. Já em 2010, houve o ingresso de 114 alunos, nos Cursos de Licenciatura em História e Licenciatura em Matemática.

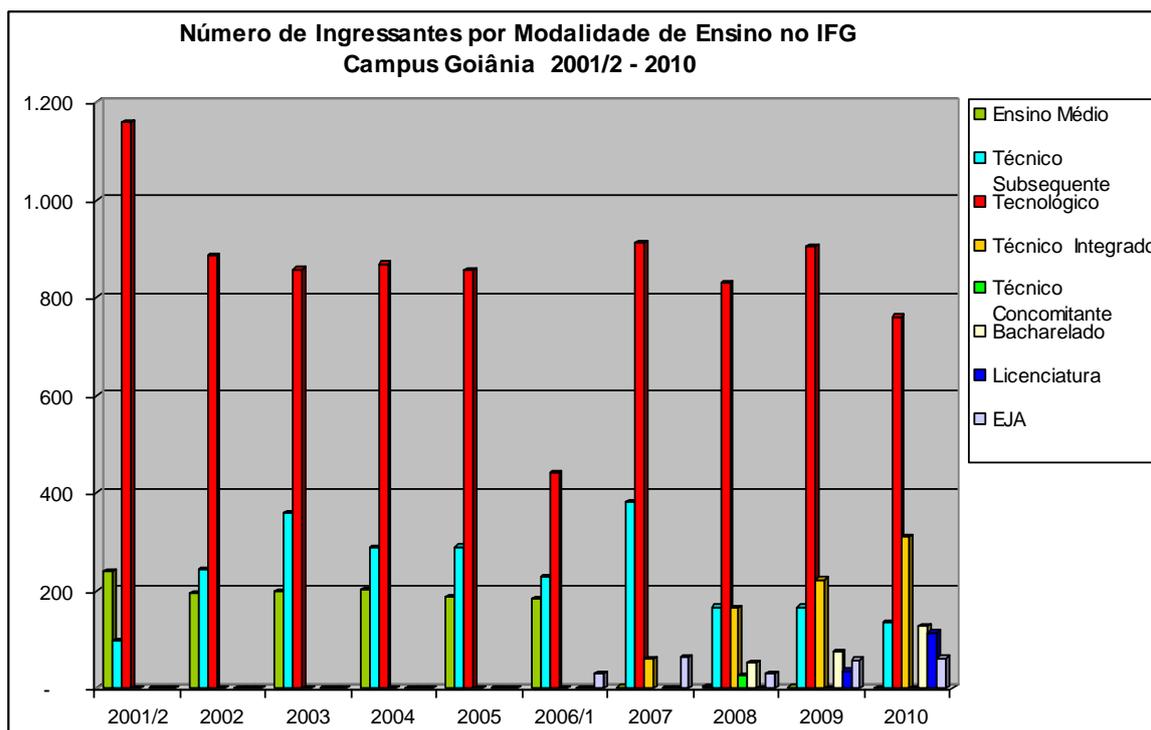


Gráfico 8.3: Número de Ingressantes por Modalidade de Ensino no IFG. *Campus Goiânia* 2001 – 2010. Fonte: Elaborado a partir dos dados do SIG do IFG (2008) e Relatórios de Gestão (2009 e 2010).

8.4. Número de Matrículas¹⁹ no IFG – *Campus Goiânia*

Conforme pode-se observar por meio do Gráfico 8.4, no nível de Ensino Médio o número de matrículas aumentou significativamente, quando passou de 455 para 564 entre os anos de 2001 e 2002. Todavia, a partir de 2003 este número diminuiu, já que em 2003 foram realizadas 553 matrículas; em 2004 foram realizadas 526; em 2005 foram realizadas 494 e em 2006 foram realizadas 488 matrículas. Em 2007 e 2008 ocorreram, respectivamente, 632 e 304 matrículas para esta modalidade, visto que esta redução em 2008 ocorreu devido à extinção deste nível de Ensino no ano de 2006. As matrículas de alunos com pendência ainda somaram 85 em 2009 e 17 em 2010.

Na modalidade Ensino Técnico Subsequente ocorreu uma redução do número de matrículas, visto que em 2001 foram matriculados 1.982 alunos; em 2002 foram matriculados 1.647 alunos; em 2003 matricularam 1.630. Em 2004, aumentaram apenas 3 matrículas em relação ao ano anterior, voltando a decair para 1.430 em 2005 e para 616 em 2006. Em 2007, este número aumentou significativamente, quando passou para 1.111 matriculados. Em 2008, decaiu para 939. A queda continuou em 2009, quando somou 633, e em 2010, somando 590.

Na modalidade Ensino Técnico Integrado foram matriculados 118 alunos em 2007 e 434 alunos em 2008. Nos anos de 2009 e 2010, as matrículas foram de, respectivamente, 805 e 724. Para o curso Técnico em Informática para Internet, na modalidade Ensino Técnico Concomitante, foram matriculados 49 alunos no ano de 2008 e, em 2009, houve somente quatro matrículas. E em 2010 não houve matrículas.

¹⁹ O número de matrículas é acumulativo, ou seja, estão incluídos todos os alunos com matrícula ativa. Como no caso do nível de Ensino Médio, por exemplo, este número representa alunos matriculados no 1º, 2º e 3º ano. Também estão incluídas as matrículas efetivadas por portadores de diploma e por transferência.

O número de matrículas do nível superior, no Ensino Tecnológico, aumentou progressivamente entre os anos 2001 e 2005, visto que também ocorreu um aumento do número de vagas de 2002 a 2004. Em 2006, este número decresce por representar apenas o primeiro semestre do ano. Em 2007 e em 2008, este número voltou a crescer, com 4.929 alunos matriculados em 2007 e 5.036 alunos matriculados em 2008. Em 2009 e 2010 o número de matrículas na instituição diminuiu, somando, respectivamente, 4.414 e 4.726.

Ocorreu a matrícula de 29 alunos na modalidade EJA no ano de 2006 (ano de criação do curso Técnico em Serviços de Alimentação), 115 no ano de 2007 e 185 no ano de 2008. E em 2009 o número de matrículas chegou a 259, passando para 263 matrículas em 2010.

Em 2008, na modalidade Bacharelado (ano de criação do curso de Engenharia de Controle e Automação), foram matriculados 91 alunos (dados referentes aos 2 semestres de 2008). Já em 2009 o número de matrículas passou para 202 e, no ano seguinte, para 356. Esse aumento é devido à criação do Curso de Bacharelado em Engenharia Mecânica, em 2010.

Em 2006, houve a criação dos Cursos de Especialização em Geoprocessamento e do curso de Especialização em Gestão da Tecnologia da Informação no IFG. Todavia, está disponibilizado, pelo SIG, apenas o número de matrículas realizadas, que foi de 19 para o Curso de Gestão da Tecnologia da Informação e de 7 para o Curso de Geoprocessamento. Em 2007, foram realizadas 104 matrículas, sendo 3 para o curso de Especialização em Geoprocessamento e 1 para o curso de Especialização em Gestão da Tecnologia da Informação. Também foi oferecido o curso de especialização em Educação Profissional Integrada à Educação Básica, com 100 matrículas realizadas.

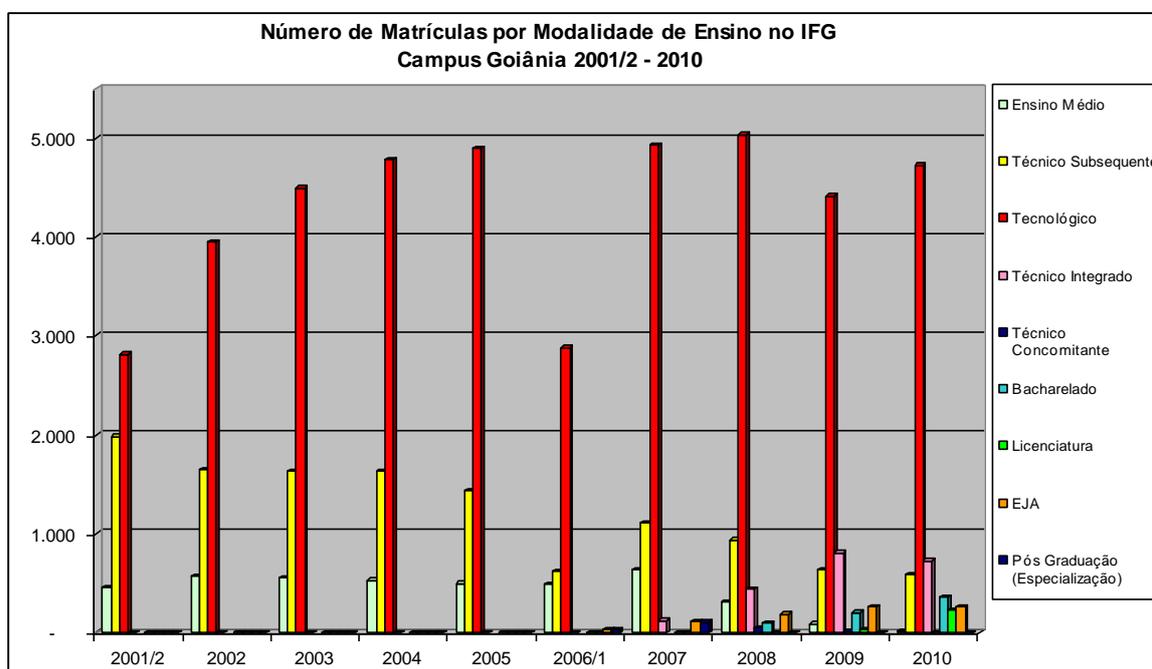


Gráfico 8.4: Número de Matrículas por Modalidade de Ensino no IFG. *Campus* Goiânia 2001/2 – 2010. Fonte: Elaborado a partir dos dados do SIG do IFG (2008) e Relatórios de Gestão (2009 e 2010).

8.5. Número de Concluintes no IFG – *Campus Goiânia*

Conforme exposto anteriormente, o SIG não disponibiliza o número de concluintes, referente ao segundo semestre do ano 2001, de nenhum dos níveis das modalidades de Ensino.

De 2002 a 2006, o número de concluintes no Ensino Médio reduziu significativamente, provavelmente devido às greves que ocorreram neste período. Em 2002, 328 alunos concluíram o Ensino Médio. Em 2003, este número passou para 145. Em 2004, concluíram apenas 128. Em 2005, 129 alunos concluíram o Ensino Médio. E, em 2006, este número caiu para 125. Em 2007 e 2008, o número de concluintes passou de 134 para 93, respectivamente. E em 2009, concluíram o Ensino Médio 77 alunos. No ano de 2010 há dados de conclusão do Ensino Médio, haja vista sua extinção.

No primeiro semestre de 2001, apenas 27 alunos na Modalidade Ensino Técnico Subsequente concluíram o curso. De 2002 a 2005, ocorreu um crescimento deste número, que passou de 67 em 2002 para 116 em 2003 e passou de 184 em 2004 para 220 em 2005. Em 2006, o número de concluintes reduziu para 145 nesta modalidade, devido à greve ocorrida no período. Em 2007, este número passou para 287, e em 2008, reduziu para 182. Já em 2009 145 alunos concluíram o Ensino Técnico e a queda desse número permaneceu em 2010, quando 104 alunos concluíram esse nível de ensino.

No nível superior, na modalidade Ensino Tecnológico, ocorreu um grande aumento do número de concluintes entre 2002 e 2007, visto que não houve concluintes em 2001. Passou de 1 concluinte em 2002 para 445 concluintes em 2006. Em 2007, 485 alunos concluíram o curso. Em 2008 126 alunos concluíram o curso tecnológico. Esse número sobe novamente no ano de 2009, quando soma 325 concluintes e, em 2010, chega a 416.

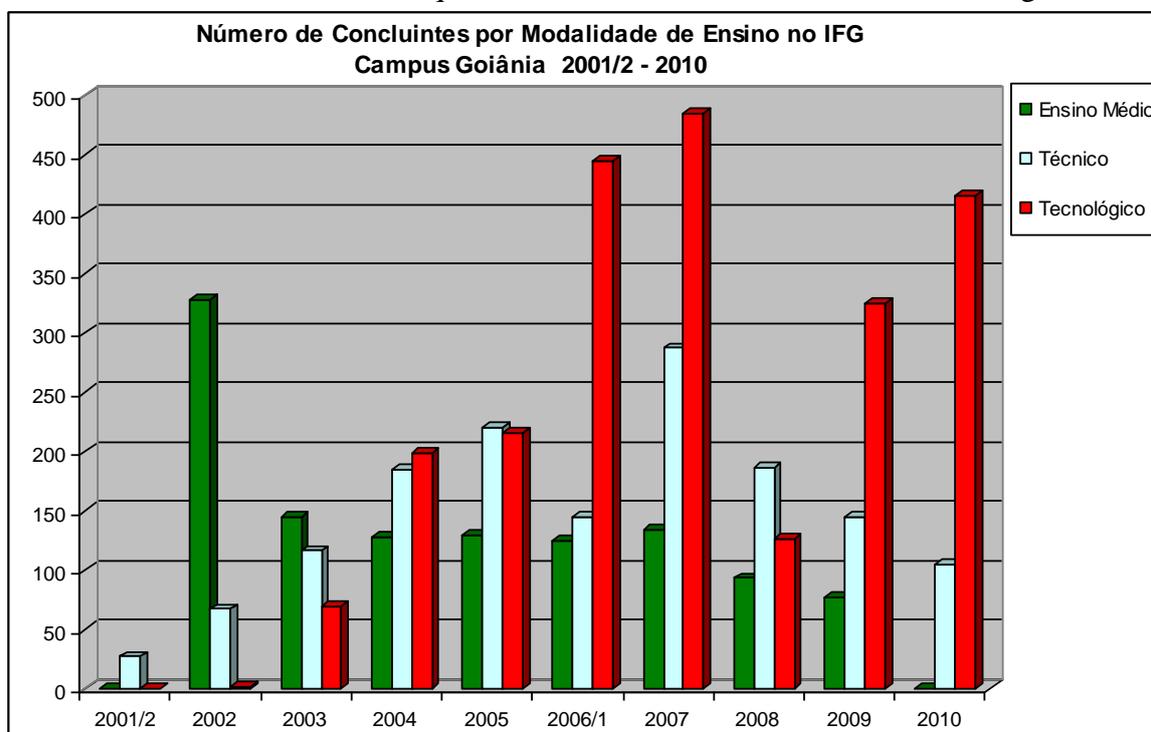


Gráfico 8.5: Número de Concluintes por Modalidade de Ensino no IFG. *Campus Goiânia* 2001/2 – 2010. Fonte: Elaborado a partir dos dados do SIG do IFG (2008) e Relatórios de Gestão (2009 e 2010).

8.6. A Oferta de Vagas do IFG – *Campus Inhumas*

Conforme se pode observar por meio do Gráfico 8.6, o número de vagas oferecidas na modalidade Ensino Técnico Integrado no *Campus* de Inhumas foi de 120 em 2007 e de 90 em 2008, 2009 e 2010.

No nível superior, na modalidade Bacharelado, foram oferecidas 60 vagas em 2007 e 60 vagas em 2008 e 2009. Já em 2010, com o Sistema de Seleção Unificada – SiSU, o número de vagas foi ampliado para 66. E na modalidade Licenciatura também foram oferecidas 60 vagas em 2007 e 2008. Em 2009 não foram ofertadas vagas para o Curso de Licenciatura em Química. Em 2010, em comparação com 2007 e 2008, também foi notada ampliação do número de vagas, visto que chegou a 67.

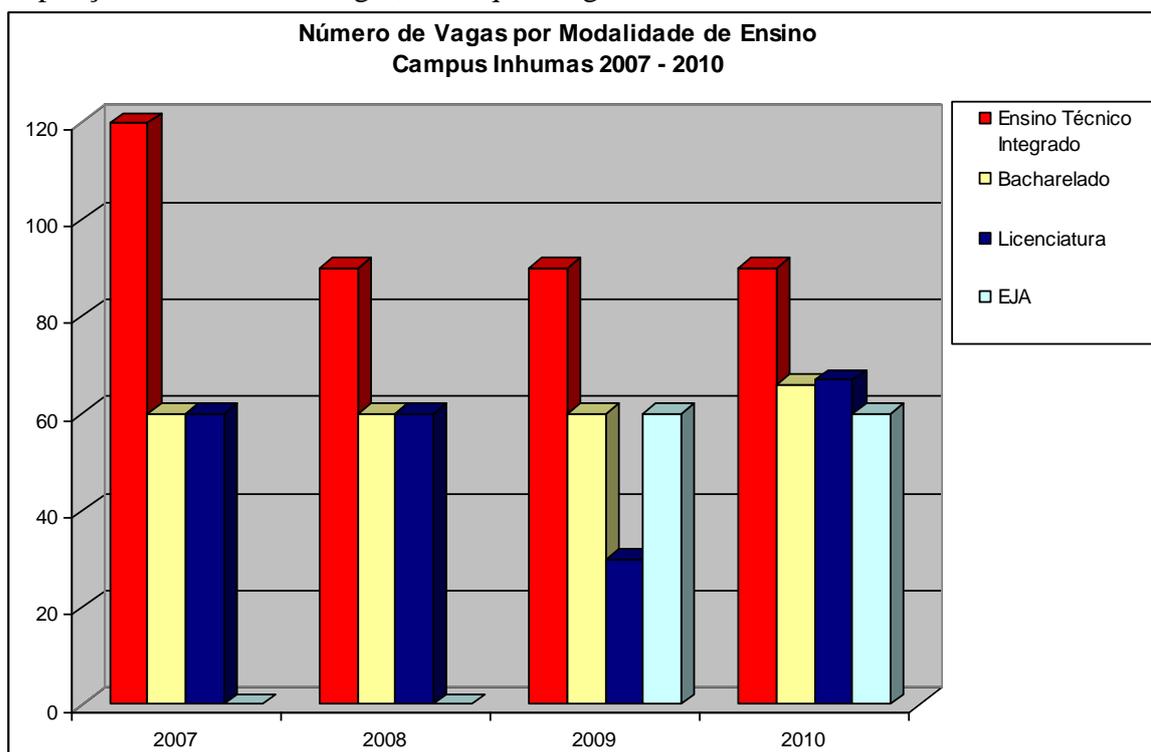


Gráfico 8.6: Número de Vagas por Modalidade de Ensino no IFG. *Campus* Inhumas 2007 – 2010.
Fonte: Elaborado a partir dos dados do SIG do IFG (2008) e Relatórios de Gestão (2009 e 2010).

8.7. Cursos da Área de Construção Civil

Na área de Construção Civil, os cursos superiores (Bacharelado e Tecnologia), na Mesorregião Centro Goiano, são oferecidos em diversas instituições públicas e privadas, distribuídas nas cidades de Goiânia e de Anápolis.

Os cursos ofertados no IFG *Campus* Goiânia na área de Construção Civil são: Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios e Curso Superior de Tecnologia em Vias Terrestres.

Na UFG, são autorizadas 90 vagas para o curso de Bacharelado em Engenharia Civil, ofertado em Goiânia e, na UEG Anápolis, são autorizadas 40 vagas, também para o curso de Bacharelado em Engenharia Civil.

Tabela 10 – Cursos de Graduação Relacionados à Ocupação: Engenheiro Civil e Afins Oferecidos na Mesorregião Centro Goiano em 2011.

Curso	Instituição	Município	Vagas Autorizadas	Tipo	Situação
Arquitetura e Urbanismo	Pontifícia Universidade Católica de Goiás – PUC-GO	Goiânia	300	Privada	Em Atividade
Arquitetura e Urbanismo	Universidade Paulista – UNIP	Goiânia	230	Privada	Em Atividade
Arquitetura e Urbanismo	Universidade Federal de Goiás – UFG	Goiânia	35	Pública	Em Atividade
Arquitetura e Urbanismo	Universidade Estadual de Goiás – UEG	Anápolis	60	Pública	Em Atividade
Arquitetura e Urbanismo	Faculdade Metropolitana de Anápolis – FAMA	Anápolis	120	Privada	Em Atividade
Arquitetura e Urbanismo	Centro Universitário de Anápolis – Unievangélica	Anápolis	120	Privada	Em Atividade
Engenharia Civil	Faculdade Alves Faria – ALFA	Goiânia	50	Privada	Em Atividade
Engenharia Civil	Instituto Unificado de Ensino Superior Objetivo – IUESO	Goiânia	150	Privada	Em Atividade
Engenharia Civil	Universidade Federal de Goiás – UFG	Goiânia	90	Pública	Em Atividade
Engenharia Civil	Pontifícia Universidade Católica de Goiás – PUC-GO	Goiânia	400	Privada	Em Atividade
Engenharia Civil	Universidade Estadual de Goiás – UEG	Anápolis	40	Pública	Em Atividade
Engenharia Civil	Unievangélica	Anápolis	120	Privada	Em Atividade
Engenharia Elétrica	Faculdade Anhanguera de Anápolis	Anápolis	120	Privada	Em Atividade
Engenharia Elétrica	Instituto Unificado de Ensino Superior Objetivo – IUESO	Goiânia	150	Privada	Em Atividade
Engenharia Elétrica	Universidade Federal de Goiás – UFG	Goiânia	80	Pública	Em Atividade
Engenharia Elétrica	Pontifícia Universidade Católica de Goiás – PUC-GO	Goiânia	100	Privada	Em Atividade
Engenharia Elétrica	Faculdade Alves Faria – ALFA	Goiânia	100	Privada	Em Atividade
Total de Vagas Autorizadas em Instituições Privadas			1.960		
Total de Vagas Autorizadas em Instituições Públicas			305		
Total Geral de Vagas Autorizadas			2.265		

Fonte: e-MEC (2011) e Portais das IES.

Os cursos na área de Construção Civil, na modalidade Ensino Técnico, também são oferecidos pelo IFG *Campus* Goiânia e *Campus* Anápolis. O curso oferecido, em 2010, é de Técnico em Edificações, cuja distribuição das vagas consta na tabela abaixo.

Tabela 11: Cursos Técnicos Relacionados à Área de Construção Civil, Oferecidos na Mesorregião Centro Goiano - 2010.

Curso	Instituição	Município	Vagas Autorizadas	Tipo	Situação
Técnico Integrado em Edificações	IFG – <i>Campus</i> Goiânia	Goiânia	30	Pública	Em Atividade
Técnico Integrado em Edificações	IFG – <i>Campus</i> Anápolis	Anápolis	30	Pública	Em Atividade
Técnico Subsequente em Edificações	IFG – <i>Campus</i> Anápolis	Anápolis	60	Pública	Em Atividade

Fonte: Relatório de Gestão (2010).

8.7.1. Número de Vagas nos Cursos da Área de Construção Civil

Na modalidade de Curso Técnico Subsequente de Edificações, único ofertado na área de construção civil, o IFG – *Campus* Goiânia ofertou 20 vagas em 2002 e 20 vagas em 2003. Em 2004, houve um considerável crescimento, quando passou para 80 vagas ofertadas. Todavia, é possível que este dado esteja incorreto, pois não ocorreu um aumento considerável do número de ingressantes. Em 2005, reduziu para 20. E, em 2006, não ocorreu oferta de vagas para esta modalidade, visto que a mesma não foi mais oferecida. Todavia, em 2010, o Curso foi ofertado pelo IFG *Campus* Anápolis com a abertura de 60 vagas. E a partir de 2007 foram oferecidas 30 vagas anuais no Curso Técnico Integrado em Edificações no *Campus* Goiânia.

Na modalidade Ensino Tecnológico foram ofertadas 40 vagas em 2001. Em 2002 e 2003, passou para 120 vagas ofertadas em cada ano. Em 2004, manteve as 120 vagas, permanecendo o mesmo número em 2005. Em 2006, reduziu para 60 vagas, sendo mantido esse quantitativo em 2007 e 2008. E em 2009, um novo aumento no número de vagas é percebido, quando oferece 110 vagas e, já em 2010, são oferecidas 120 vagas.

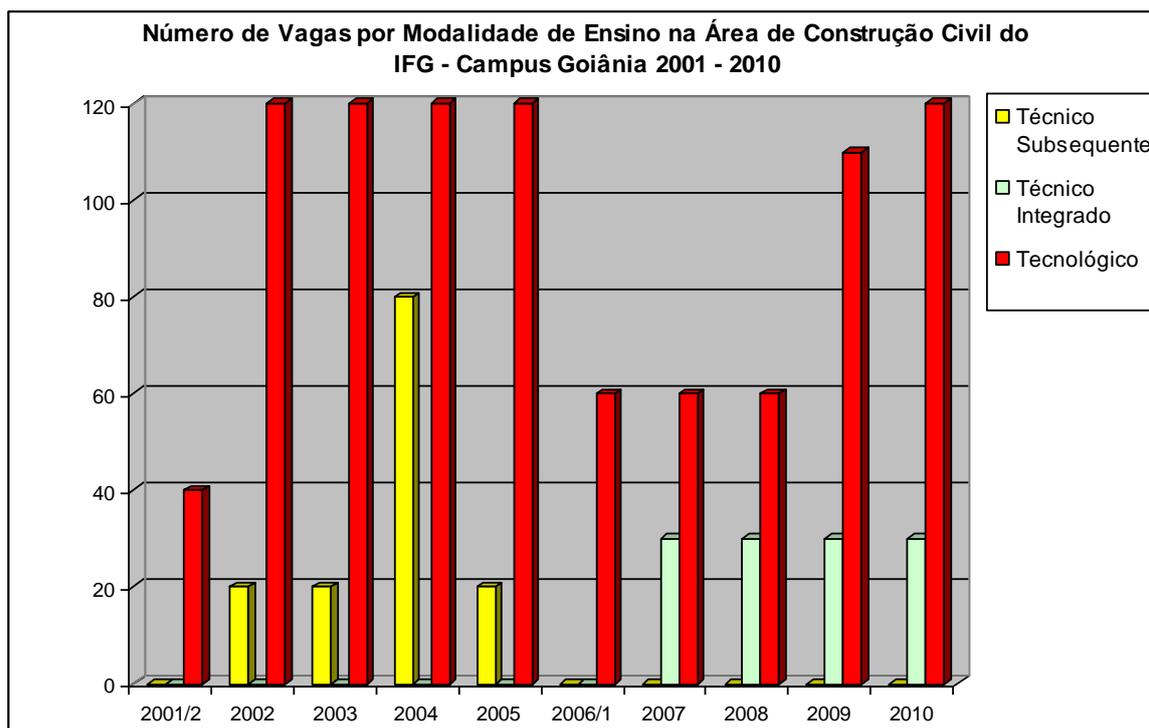


Gráfico 8.7: Número de Vagas por Modalidade de Ensino na Área de Construção Civil no IFG - *Campus* Goiânia 2001 – 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados do SIG do IFG (2008) e Relatórios de Gestão (2009 e 2010).

8.7.2. Número de Inscritos nos Processos Ordinários de Acesso (Processo Seletivo e Vestibular) para os Cursos da Área de Construção Civil

Conforme exposto anteriormente, em 2002, o IFG ofereceu 20 vagas, porém obteve apenas 33 candidatos inscritos na modalidade Ensino Técnico Subsequente na área de Construção Civil. Ocorreu, também, um aumento do número de inscritos, principalmente entre 2003 e 2004, quando passou de 54 candidatos inscritos para 102, representando em aumento superior a 80%. Todavia, o número de vagas ofertadas neste período apresentou um crescimento de 300%, lembrando que os dados quanto ao número de vagas podem estar incorretos. E a partir de 2006, não houve inscritos nesta modalidade, visto que não houve oferta de vagas.

No ano de 2007 passou a ser oferecida a modalidade Ensino Técnico Integrado, que apresentou 319 inscritos em 2007 e 337 em 2008, o equivalente a um crescimento de 5,6% no número de inscritos. Em 2009, se inscreveram 262 candidatos e, em 2010, 407.

No nível superior, na modalidade Ensino Tecnológico, o número de candidatos inscritos oscilou bastante entre 2001 e 2008. Ocorreu um aumento de 361 inscritos entre 2001 e 2002, passando de 284 para 645. Em 2003, este número reduziu para 509, passando para 583 candidatos inscritos em 2004. Em 2005, 473 se inscreveram. E em 2006, apenas 151 candidatos se inscreveram nos cursos tecnológicos na área de construção civil, visto que, em função da greve ocorrida naquele ano, somente foi realizado um vestibular. Em 2007, o número de inscritos foi para 390, o que representa um crescimento de 158,3%. No ano de 2008, o número de inscritos alcançou 604. Já em 2009, se inscreveram 889 candidatos e, em 2010, o número chegou a 1.968. Esta procura deve estar relacionada à demanda de trabalhadores qualificados por parte da indústria de construção civil em função

do crescimento experimentado desde 2004, bem como, no caso do ano de 2010, pela inclusão da oferta de vagas pelo Sistema de Seleção Unificado, que representou 55% do total de inscritos nos cursos da Área de Construção Civil no IFG – *Campus* Goiânia.

Já no IFG – *Campus* Anápolis, o número de inscritos no Curso Técnico Integrado foi de 52 candidatos para as 30 vagas oferecidas. O mesmo curso na modalidade Subsequente, por sua vez, recebeu 143 inscrições no ano de 2010.

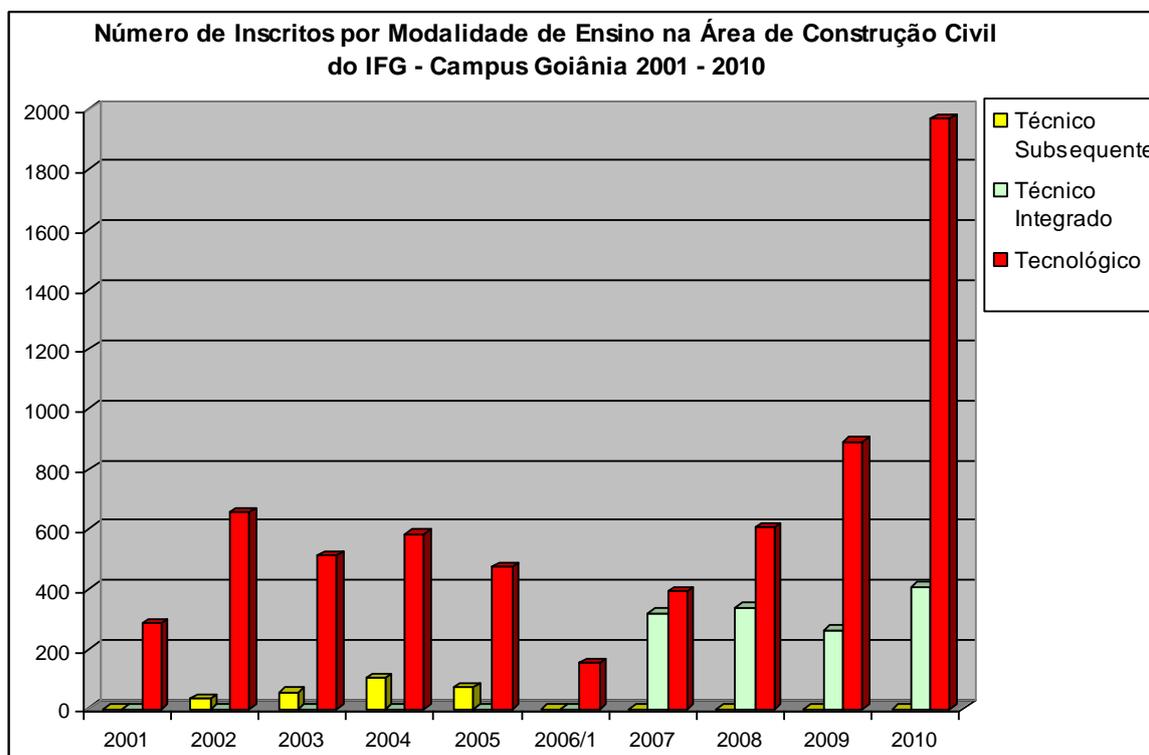


Gráfico 8.8: Número de Inscritos por Modalidade de Ensino na Área de Construção Civil no IFG – *Campus* Goiânia 2001 – 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados do SIG do IFG (2008) e Relatórios de Gestão (2009 e 2010).

8.7.3. Número de Ingressantes nos Cursos da Área de Construção Civil

O número de ingressantes na modalidade Ensino Técnico Subsequente na área de Construção Civil reduziu de 45 em 2001 para 22 em 2002. A partir de então, ocorreu um pequeno crescimento entre 2002 e 2005. Com 23 ingressantes em 2003, 22 em 2004 e 25 em 2005. A partir de 2006 não houve ingressantes. Na modalidade Ensino Técnico Integrado, ingressaram 30 em 2007 e 31 em 2008. Em 2009 e 2010 o número de ingressantes foi de 32 e 35, respectivamente.

O número de ingressantes na modalidade Ensino Tecnológico oscilou entre 2001 e 2010. Com 118 ingressos em 2001; 147, em 2005; e 133 em 2010.

No *Campus* Anápolis, em 2010, o número de ingressantes no Curso Técnico Integrado em Edificações foi de 19. Já no Curso Técnico Subsequente em Edificações o número de ingressantes foi de 61.

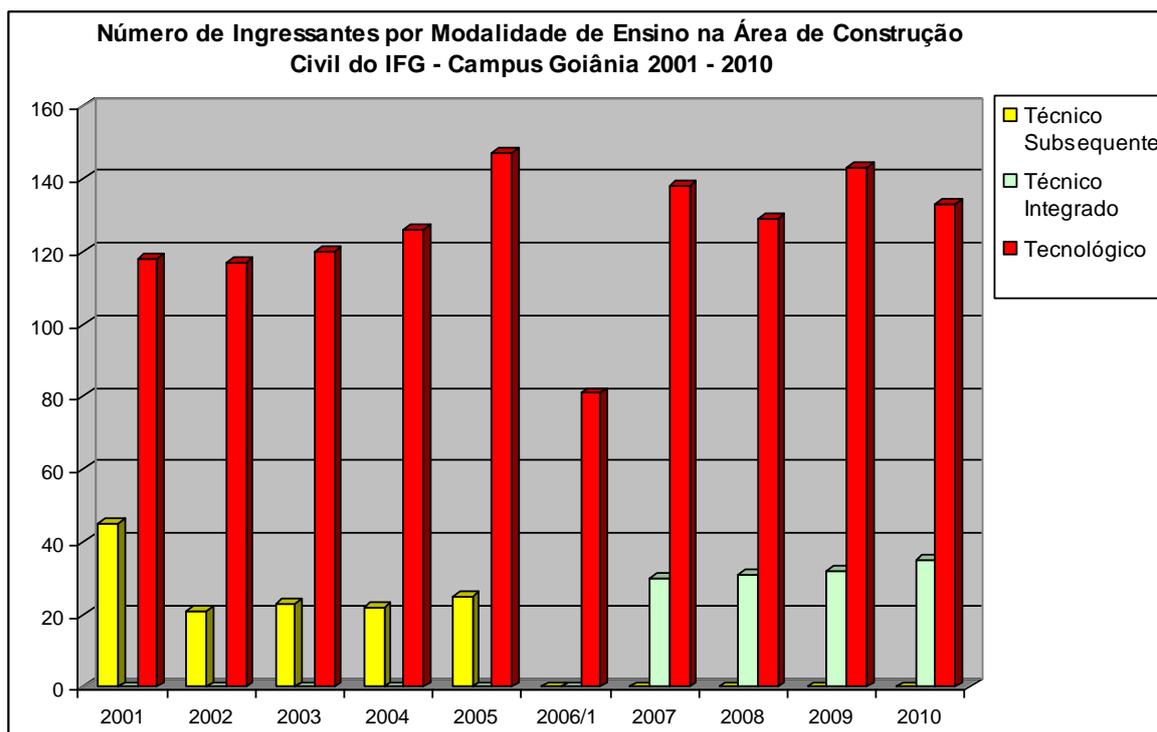


Gráfico 8.9: Número de Ingressantes por Modalidade de Ensino na Área de Construção Civil no IFG – Campus Goiânia 2001 – 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados do SIG do IFG (2008) e Relatórios de Gestão (2009 e 2010).

8.7.4. Número de Matrículas nos Cursos da Área de Construção Civil

O número de matrículas realizadas no Ensino Técnico Subsequente passou de 131 em 2001 para 137 em 2002. Em 2003 e em 2004 foram realizadas 88 matrículas, diminuindo para 63 em 2005. No primeiro semestre de 2006, foram realizadas apenas 17 matrículas. No ano de 2007 foram feitas 16 matrículas para modalidade Ensino Técnico Subsequente e, em 2008, foram 9 matrículas.

No ano de 2007, foram realizadas 58 matrículas para a modalidade Ensino Técnico Integrado. No ano seguinte esse número passou para 118, lembrando que o número de matrículas é acumulativo. Em 2009, somaram 174 e, em 2010, 124 matrículas.

No Ensino Superior, na modalidade Ensino Tecnológico, o número de matrículas passou de 354 em 2001 para 513 em 2002. Passou de 613 em 2003 para 698 em 2004. Entre 2005 e 2006, o número de matrículas caiu para quase a metade, passando de 789 para 464. No ano de 2007 ocorreu um crescimento de 69,8%, passando a ter 788 matrículas. Em 2008, passou a ter 763 matrículas. Já em 2009, o número de matrículas foi de 711, passando para 791 em 2010.

No *Campus Anápolis*, por sua vez, no ano de 2010 o número de matrículas no Curso Técnico Integrado foi de 19 e no Curso Técnico Subsequente foi de 92.

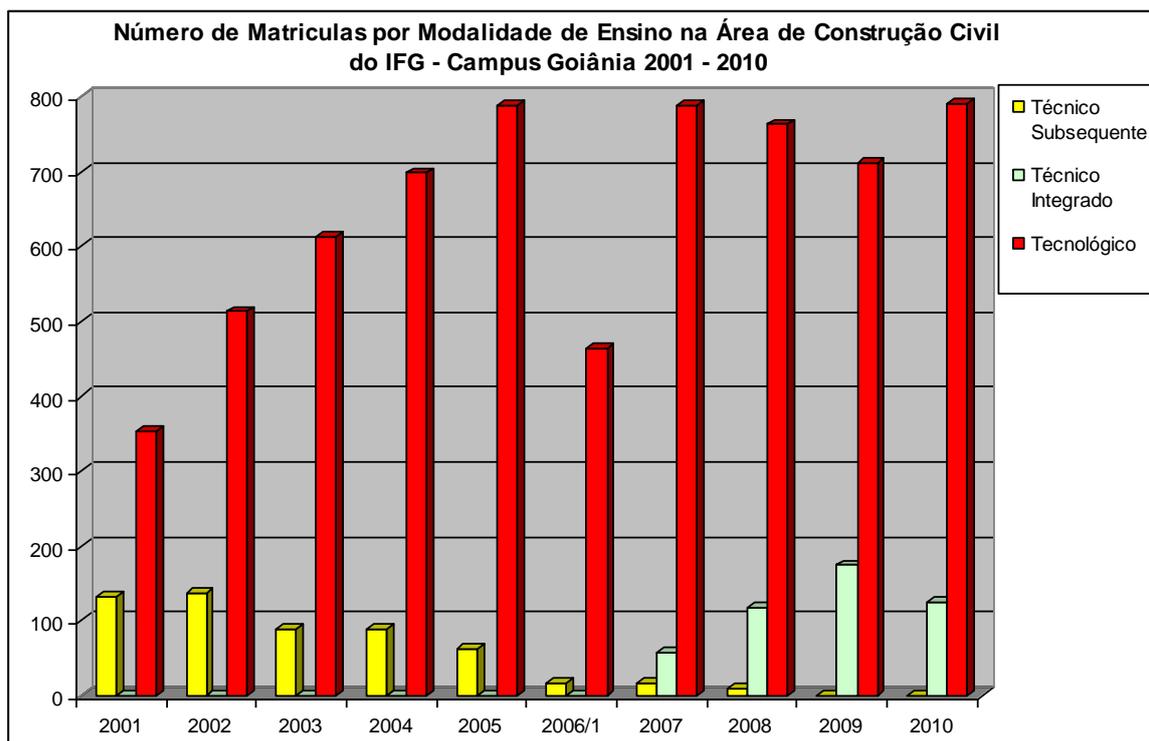


Gráfico 8.10: Número de Matrículas por Modalidade de Ensino na Área de Construção Civil no IFG – Campus Goiânia 2001 – 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados do SIG do IFG (2008) e Relatórios de Gestão (2009 e 2010).

8.7.5. Número de Concluintes nos Cursos da Área de Construção Civil

Conforme o Gráfico 8.11, apenas a partir de 2004 houve alunos concluintes nos cursos da área de Construção Civil na modalidade Ensino Técnico Subsequente. Em 2004, 12 alunos concluíram o curso. Em 2005, teve apenas 2 concluintes. E no primeiro semestre de 2006 apenas 14 alunos concluíram o curso. Em 2007, houve 9 concluintes e em 2008 foram 17, todos da modalidade Ensino Técnico Subsequente. No ano de 2009 o número de concluintes foi de 3 e, em 2010, 15.

No Ensino Superior, na modalidade Ensino Tecnológico somente a partir de 2003 houve alunos concluintes, sendo 4 em 2003, 12 em 2004, 17 em 2005 e 63 em 2006. Em 2007, o número de concluintes foi de 71, o que representou um aumento de 12,7% em relação ao ano anterior. No ano de 2008, concluíram o Ensino Tecnológico 73 pessoas. Em 2009, esse número caiu para 49 e, em 2010, para 39.

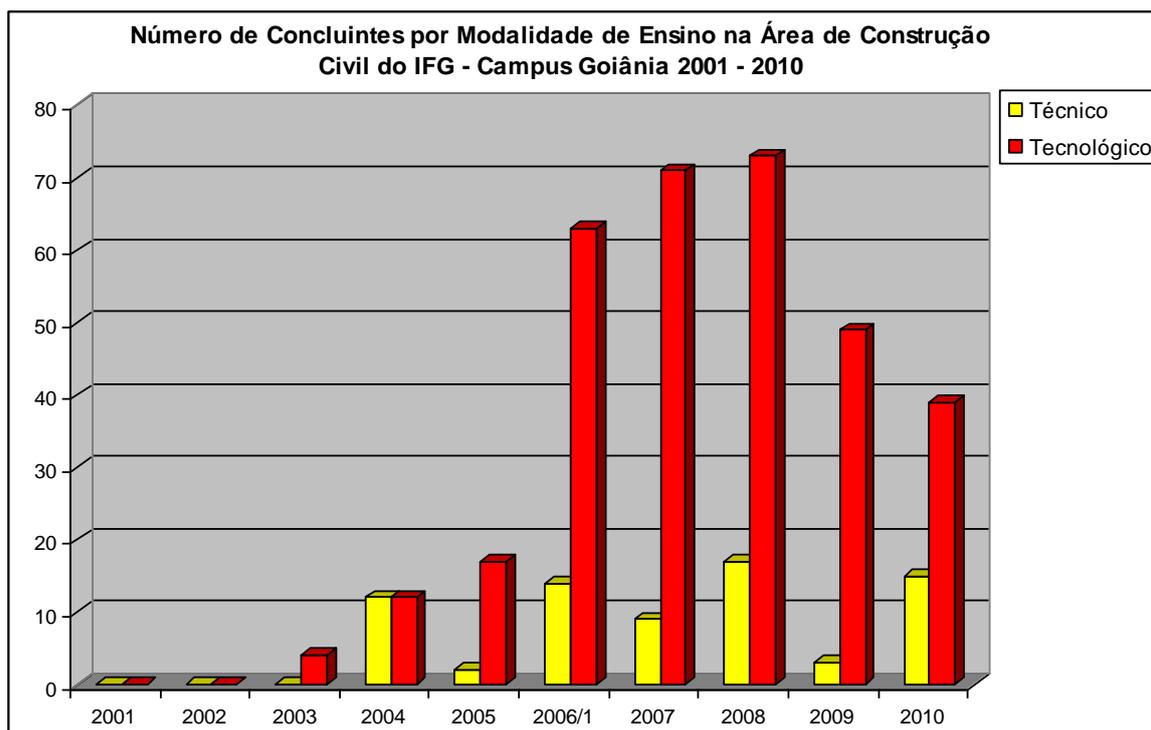


Gráfico 8.11: Número de Concluintes por Modalidade de Ensino na Área de Construção Civil no IFG – Campus Goiânia 2001 – 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados do SIG do IFG (2008) e Relatórios de Gestão (2009 e 2010).

8.8. Cursos da Área de Informática

Na área de informática são oferecidos cursos de nível superior, nas modalidades do bacharelado, licenciatura e tecnologia em diversas instituições públicas e privadas. Entre as instituições públicas podemos citar a Universidade Estadual de Goiás (UEG), o IFG e a Universidade Federal de Goiás (UFG). Nessas instituições são oferecidos cursos de Tecnologia em Redes de Computadores, Redes de Telecomunicação, Licenciatura em Informática, Ciência da Computação, Engenharia da Computação, Bacharelado em Informática e em Sistema de Informação, entre outros. Na Mesorregião Centro Goiano, esses cursos estão distribuídos nos municípios de Goiânia, Anápolis, Inhumas, Sanclerlândia, Goianésia, Ceres, Itaberaí e Trindade.

Com relação à rede privada de Ensino Superior (bacharelado, licenciatura e tecnologia), 19 instituições oferecem cursos na área de informática. Os cursos mais oferecidos são Sistemas da Informação, Ciência da Computação, Engenharia da Computação, Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Esses cursos são oferecidos nas cidades de Goiânia, Anápolis, Aparecida de Goiânia e São Luiz dos Montes Belos.

Tabela 12: Cursos de Nível Superior Relacionados à Área de Informática, Oferecidos na Mesorregião Centro Goiano em 2011.

Curso	Instituição	Município	Vagas Autorizadas	Tipo	Situação
Ciência da Computação – BACHAREL	Faculdade Anhanguera de Anápolis	Anápolis	120	Privada	Em Atividade
Ciência da Computação – BACHAREL	Faculdade Tamandaré – FAT	Goiânia	100	Privada	Em Atividade
Ciência da Computação – BACHAREL	Instituto Unificado de Ensino Superior Objetivo	Goiânia	100	Privada	Em Atividade
Ciência da Computação – BACHAREL	Pontifícia Universidade Católica de Goiás – PUC	Goiânia	240	Privada	Em Atividade
Ciência da Computação – BACHAREL	Universidade Paulista – UNIP	Goiânia	230	Privada	Em Atividade
Ciência da Computação – BACHAREL	Universidade Federal de Goiás – UFG	Goiânia	80	Pública	Em Atividade
Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	Faculdade Anhanguera de Anápolis	Anápolis	120	Privada	Em Atividade
Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	Faculdade Nossa Senhora Aparecida – FANAP	Aparecida De Goiânia	100	Privada	Em Atividade
Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	Centro Universitário de Goiás – Uni-ANHANGUERA	Goiânia	120	Privada	Em Atividade
Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	Faculdade de Tecnologia SENAI de Desenvolvimento Gerencial	Goiânia	100	Privada	Em Atividade
Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	Pontifícia Universidade Católica de Goiás – PUC	Goiânia	160	Privada	Em Atividade
Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	Universidade Paulista – UNIP	Goiânia	230	Privada	Em Atividade
Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	Faculdade Montes Belos - FMB	São Luis de Montes Belos	200	Privada	Em Atividade
Curso Superior de Tecnologia em Comunicação e Ilustração Digital	Instituto Unificado de Ensino Superior Objetivo	Goiânia	100	Privada	Em Atividade
Curso Superior de Tecnologia em Comunicação para Web	Instituto Unificado de Ensino Superior Objetivo	Goiânia	100	Privada	Em Atividade

Curso	Instituição	Município	Vagas Autorizadas	Tipo	Situação
Curso Superior de Tecnologia em Comunicação para Web	Instituto Unificado de Ensino Superior Objetivo	Goiânia	100	Privada	Em Atividade
Curso Superior de Tecnologia em Desenvolvimento de Software para Internet	Centro Universitário de Goiás – Uni-ANHANGUERA	Goiânia	100	Privada	Em Atividade
Curso Superior de Tecnologia em Gerenciamento de Redes de Computadores	Instituto Unificado de Ensino Superior Objetivo	Goiânia	100	Privada	Em Atividade
Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação	Centro Universitário de Goiás – Uni-ANHANGUERA	Goiânia	120	Privada	Em Atividade
Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação	Instituto Unificado de Ensino Superior Objetivo	Goiânia	200	Privada	Em Atividade
Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação	Faculdade CAMBURY	Goiânia	100	Privada	Em Atividade
Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação	Faculdade de Tecnologia SENAC Goiás	Goiânia	150	Privada	Em Atividade
Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Sistemas de Informação	Instituto Unificado de Ensino Superior Objetivo	Goiânia	200	Privada	Em Atividade
Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Telecomunicação	Universidade Salgado de Oliveira – UNIVERSO	Goiânia	120	Privada	Em Atividade
Curso Superior de Tecnologia em Internet e Redes de Computadores	Universidade Salgado de Oliveira – UNIVERSO	Goiânia	120	Privada	Em Atividade
Curso Superior de Tecnologia em Processamento de Dados	Instituto Unificado de Ensino Superior Objetivo	Goiânia	150	Privada	Em Atividade
Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores	Faculdade Anhanguera de Anápolis	Anápolis	120	Privada	Em Atividade
Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores	Faculdade Nossa Senhora de Aparecida – FANAP	Aparecida de Goiânia	200	Privada	Em Atividade
Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores	Faculdade de Tecnologia SENAI de Desenvolvimento Gerencial	Goiânia	100	Privada	Em Atividade
Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores	Faculdade Estácio de Sá de Goiás – FESGO	Goiânia	75	Privada	Em Atividade
Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores	Universidade Estadual de Goiás – UEG	Trindade	40	Pública	Em Atividade
Curso Superior de Tecnologia em Redes	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás –	Goiânia	100	Pública	Em Atividade

Curso	Instituição	Município	Vagas Autorizadas	Tipo	Situação
de Telecomunicação	IFG				
Curso Superior de Tecnologia em Segurança da Informação	Faculdade de Tecnologia SENAC Goiás	Goiânia	100	Privada	Em Atividade
Curso Superior de Tecnologia em Segurança da Informação	Pontifca Universidade Católica de Goiás – PUC	Goiânia	120	Privada	Em Atividade
Curso Superior de Tecnologia em Sistemas da Informação	Instituto Unificado de Ensino Superior Objetivo	Goiânia	100	Privada	Em Atividade
Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet	Faculdade Alfredo Nasser	Aparecida de Goiânia	200	Privada	Em Atividade
Engenharia da Computação – BACHAREL	Centro Universitário de Anápolis – UniEVANGÉLICA	Anápolis	120	Privada	Em Atividade
Engenharia da Computação – BACHAREL	Centro Universitário de Goiás – Uni-ANHANGUERA	Goiânia	100	Privada	Em Atividade
Engenharia da Computação – BACHAREL	Faculdade Alves Faria – ALFA	Goiânia	100	Privada	Em Atividade
Engenharia da Computação – BACHAREL	Faculdade Tamandaré – FAT	Goiânia	100	Privada	Em Atividade
Engenharia da Computação – BACHAREL	Pontifca Universidade Católica de Goiás – PUC	Goiânia	240	Privada	Em Atividade
Engenharia da Computação – BACHAREL	Universidade Paulista – UNIP	Goiânia	460	Privada	Em Atividade
Engenharia da Computação – BACHAREL	Universidade Federal de Goiás – UFG	Goiânia	80	Pública	Em Atividade
Engenharia de Software – BACHAREL	Universidade Federal de Goiás – UFG	Goiânia	60	Pública	Em Atividade
Gestão da Informação – BACHAREL	Universidade Federal de Goiás – UFG	Goiânia	40	Pública	Em Atividade
Informática – BACHAREL	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnológica de Goiás – IFG	Inhumas	60	Pública	Em Atividade
Informática – LICENCIATURA	Universidade Estadual de Goiás – UEG	Sanclerlândia	40	Pública	Em Atividade
Licenciatura em Computação	Universidade Salgado de Oliveira – UNIVERSO	Goiânia	600	Privada	Em Atividade
Sistemas de Informação – BACHAREL	Centro Universitário de Anápolis – Uni-Evangélica	Anápolis	120	Privada	Em Atividade
Sistemas de Informação – BACHAREL	Faculdade Integrada de Mineiros – FIMES	Anápolis	30	Privada	Em Atividade
Sistemas de Informação – BACHAREL	Universidade Estadual de Goiás – UEG	Anápolis	40	Pública	Em Atividade
Sistemas de Informação – BACHAREL	Universidade Estadual de Goiás – UEG	Ceres	40	Pública	Em Atividade

Curso	Instituição	Município	Vagas Autorizadas	Tipo	Situação
Sistemas de Informação – BACHAREL	Universidade Estadual de Goiás – UEG	Itaberaí	40	Pública	Em Atividade
Sistemas de Informação – BACHAREL	Universidade Estadual de Goiás – UEG	Goianésia	40	Pública	Em Atividade
Sistemas de Informação – BACHAREL	Faculdade Alves Faria – ALFA	Goiânia	200	Privada	Em Atividade
Sistemas de Informação – BACHAREL	Faculdade Delta	Goiânia	100	Privada	Em Atividade
Sistemas de Informação – BACHAREL	Faculdade Sul Americana – FASAM	Goiânia	300	Privada	Em Atividade
Sistemas de Informação – BACHAREL	Universidade Salgado de Oliveira – UNIVERSO	Goiânia	600	Privada	Em Atividade
Sistemas de Informação – BACHAREL	Universidade Federal de Goiás – UFG	Goiânia	300	Pública	Em Atividade
Total de Vagas Autorizadas em Instituições Privadas			7.605		
Total de Vagas Autorizadas em Instituições Públicas			740		
Total Geral de Vagas Autorizadas			8.345		

Fonte: E-MEC (2012) e IES

Em 2010, os Cursos Técnicos em Informática foram oferecidos pela rede pública e particular de ensino. Na rede pública as instituições que os ofereceram foram o Instituto Federal de Goiás, Instituto Federal Goiano e Centros de Educação Profissional. Os cursos oferecidos foram Informática, Informática para Internet e Manutenção e Suporte em Informática.

Pela rede privada de ensino as instituições que mais ofereceram cursos nesta área foram SENAC e SENAI. Os cursos oferecidos foram Informática, Montagem e Manutenção de Computadores e Redes, Programação de Computadores, Redes de Computadores, Redes de Dados e Telecomunicações. Não foi possível identificar o número de vagas autorizadas e a situação dos cursos.

Tabela 13: Cursos de Nível Técnico Relacionados à Área de Informática, Oferecidos na Mesorregião Centro Goiano em 2010.

Curso	Instituição	Município	Vagas Autorizadas	Tipo	Situação
Técnico em Informática – Concomitante	Centro de Educação Profissional Integrado	Anápolis	-	Privada	
Técnico em Informática - Concomitante	Centro de Educação Profissional Governador Otávio Lage	Goianésia	-	Estadual	
Técnico em Informática – Concomitante	Instituto Federal Goiano – IFGoiano	Iporá	35	Pública	Em Atividade
Técnico Integrado em Informática	Instituto Federal Goiano – IFGoiano	Ceres	120	Pública	Em Atividade
Técnico Integrado	Instituto Federal de Educação	Inhumas	30	Pública	Em

Curso	Instituição	Município	Vagas Autorizadas	Tipo	Situação
em Informática	Ciência e Tecnologia de Goiás – IFG				Atividade
Técnico Integrado em Informática	Instituto Federal Goiano – IFGoiano	Iporá	40	Pública	Em Atividade
Técnico Subsequente em Informática	Centro de Educação Profissional de Anápolis	Anápolis	-	Estadual	
Técnico Subsequente em Informática	SENAC Ministro Elias Bufaiçal	Anápolis	-	Privada	
Técnico Subsequente em Informática	SENAC Jaime Câmara	Aparecida de Goiânia	-	Privada	
Técnico Subsequente em Informática	Instituto Federal Goiano – IFGoiano	Ceres	30	Pública	Em Atividade
Técnico Subsequente em Informática	Colégio Noroeste	Goiânia	-	Privada	
Técnico Subsequente em Informática	Centro de Educação Profissional Sebastião Siqueira	Goiânia	-	Estadual	
Técnico Subsequente em Informática	Colégio Assunção	Itapaci	-	Privada	
Técnico Subsequente em Informática	Colégio Montes Belos	São Luís de Montes Belos	-	Privada	
Técnico em Informática	SENAC Cora Coralina	Goiânia	-	Privada	
Técnico Integrado em Informática para Internet	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Goiás – IFG	Anápolis	30	Pública	Em Atividade
Técnico Integrado em Informática para Internet	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Goiás – IFG	Goiânia	30	Pública	Em Atividade
Técnico Subsequente em Informática para Internet	Centro de Educação Profissional de Anápolis	Anápolis	-	Estadual	
Técnico Integrado em Manutenção e Suporte em Informática (PROEJA)	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Goiás – IFG	Inhumas	30	Pública	Em Atividade
Técnico em Manutenção e Suporte em Informática	Centro de Educação Profissional Governador Otávio Lage	Goianésia	-	Estadual	
Técnico em Montagem e Manutenção de Computadores e Redes	Faculdade de Tec SENAI Itália Bologna	Goiânia	-	Privada	
Técnico em Programação em	Faculdade de Tec SENAI Itália Bologna	Goiânia	-	Privada	

Curso	Instituição	Município	Vagas Autorizadas	Tipo	Situação
Computadores					
Técnico em Redes de Computadores	Faculdade de Tec de Desenvolvimento Gerencial SENAI – FATESG	Goiânia	-	Privada	
Técnico em Redes de Dados	Faculdade de Tec SENAI Itálo Bologna	Goiânia	-	Privada	
Técnico em Telecomunicações	Faculdade de Tec de Desenvolvimento Gerencial SENAI – FATESG	Goiânia	-	Privada	
Técnico em Telecomunicações	Faculdade de Tec de Desenvolvimento Gerencial SENAI – FATESG	Goiânia	-	Privada	

Fonte: SETEC (2008 e 2012)

8.8.1. Número de Vagas dos Cursos da Área de Informática

Entre os anos 2002 e 2006, o número de vagas nos cursos da área de Informática sofreu oscilação. Em 2002, o IFG – *Campus* Goiânia ofereceu 72 vagas para a modalidade Ensino Técnico Subsequente. Em 2003, foram ofertadas 25 vagas. Em 2004 e 2005, foram ofertadas 50 vagas. Em 2006, regrediu para apenas 25 vagas. Em 2007, foram oferecidas 50 vagas. Em 2008, a oferta de vagas para o Técnico na área de informática foi apenas na modalidade Concomitante, com 25 vagas ofertadas. A partir de 2009 a oferta de vagas se dá na modalidade Integrado, sendo oferecidas 55 vagas e, em 2010, 30 vagas.

Quanto ao Ensino Tecnológico, em 2001, foram oferecidas 50 vagas. Em 2002, esse número passou para 100, aumentando para 200 em 2003. Em 2004 e 2005, foram ofertadas 100 vagas, recuando para 50 em 2006, em função da greve. No ano de 2007, o número de vagas oferecidas voltou a ser 100, e em 2008 foram mantidas as 100 vagas oferecidas. Já em 2009 há um aumento de 30 vagas, porém esse aumentou não se mantém no ano seguinte, quando foram ofertadas 86 vagas.

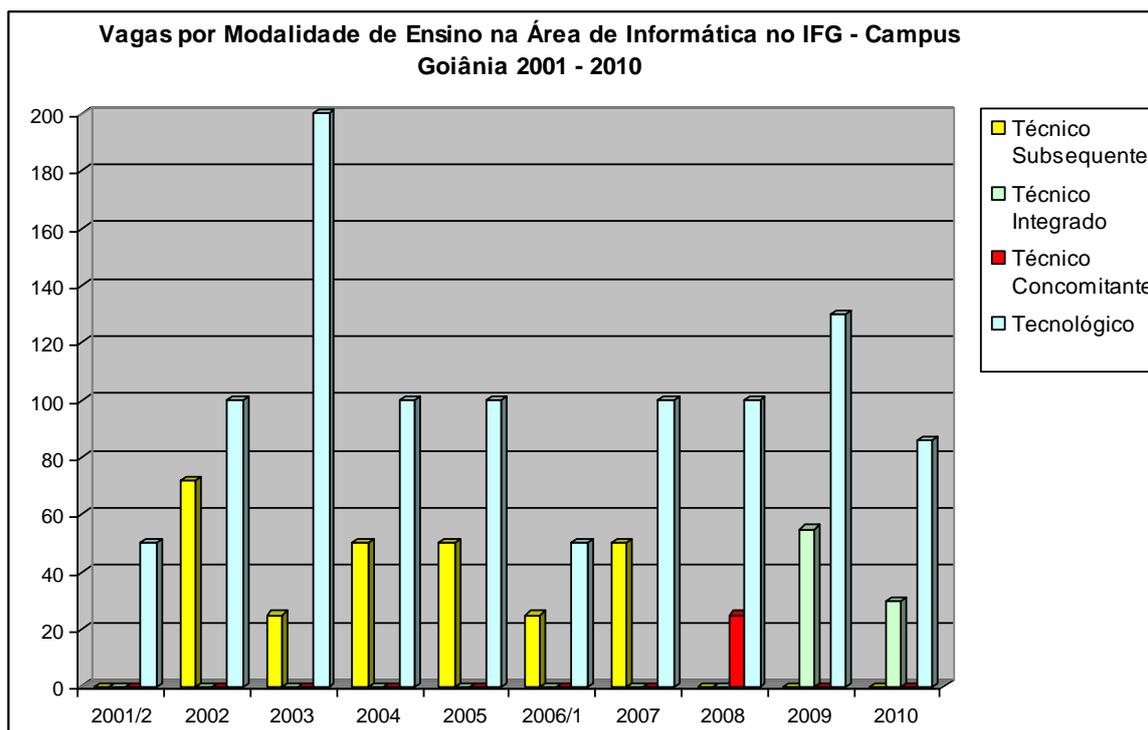


Gráfico 8.12: Número de Vagas por Modalidade de Ensino na Área de Informática no IFG – *Campus* Goiânia 2001 – 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados do SIG do IFG (2008) e Relatórios de Gestão (2009 e 2010).

O *Campus* Inhumas do IFG também oferece educação técnica na área de informática, a saber, o Curso Técnico Integrado em Informática. Em 2009 e 2010 esse curso ofereceu 30 vagas. No ensino superior é ofertado o Bacharelado em informática, que, em 2009, ofereceu 60 vagas e, em 2010, 66. Na modalidade PROEJA é oferecido o Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática com a oferta de 60 vagas em 2009 e 2010.

O *Campus* Anápolis, por sua vez, oferta o Curso Técnico Integrado em Informática para Internet. No ano de 2010 foram abertas 30 vagas.

8.8.2. Número de Inscritos nos Processos Ordinários de Acesso (Processo Seletivo e Vestibular) para os Cursos da Área de Informática

O número de inscritos na modalidade Ensino Técnico Subsequente oscilou entre os anos 2002 e 2007. Passou de 426 em 2002 para 333 em 2003. Em 2004, passou para 401 o número de inscritos nesta modalidade. Em 2005, alcançou 477 e em 2006, passou para apenas 94 candidatos inscritos. Em 2007, o número de inscritos foi de 332, o que representou um crescimento de 253,2%. Em 2008, o número de inscritos foi de 118 no Curso Técnico Concomitante, sendo que para a modalidade Ensino Técnico Subsequente não houve processo seletivo. Em 2009 e 2010 as inscrições foram para as vagas dos Cursos Técnicos Integrados, nestes anos foram inscritos, respectivamente, 442 e 508 candidatos.

No nível superior, na modalidade Ensino Tecnológico, o número de candidatos inscritos cresceu consideravelmente entre 2001 e 2003, quando passou de 1.480 para 2.050 inscritos nos respectivos anos. A partir de 2004, ocorreu a redução deste número, que

passou de 1.408 em 2004 para 1.091 em 2005 e 327 em 2006. Em 2007, foram 949 inscritos e em 2008 o número de inscritos passou para 1.182. Já em 2009 foram inscritos 1.294 candidatos e, em 2010, chegou-se a 2.452 inscritos.

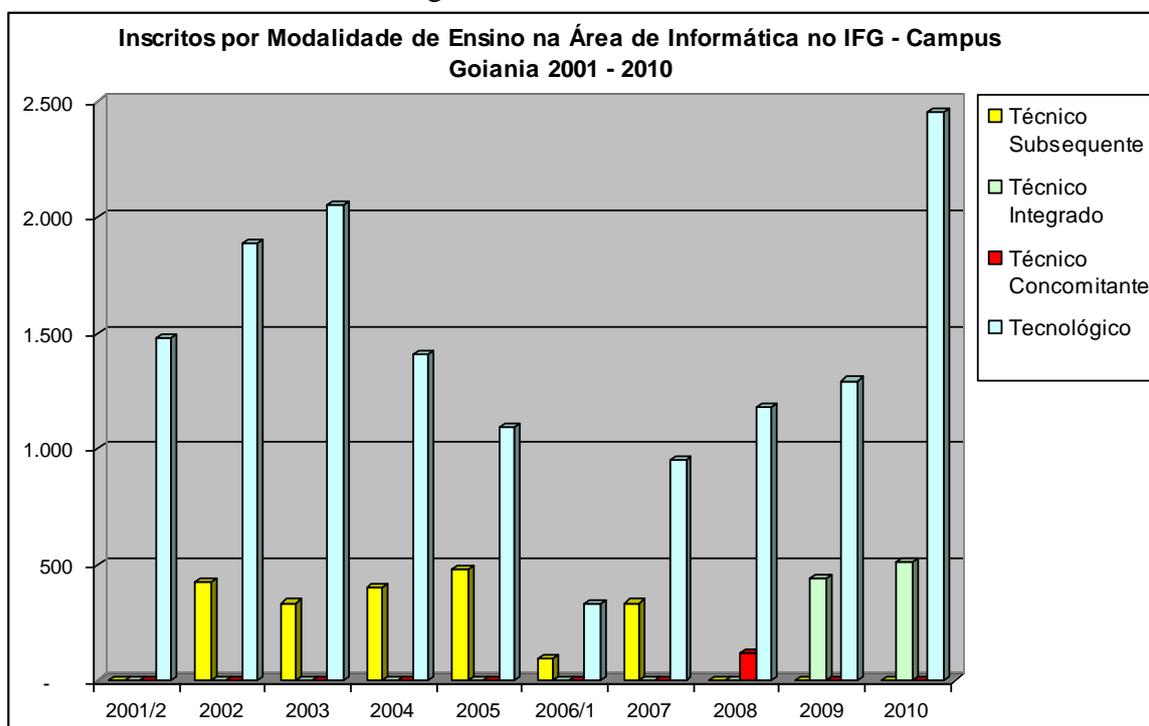


Gráfico 8.13: Número de Inscritos por Modalidade de Ensino na Área de Informática no IFG – *Campus* Goiânia 2001 – 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados do SIG do IFG (2008) e Relatórios de Gestão (2009 e 2010).

No *Campus* Inhumas do IFG o número de inscritos no ensino técnico se manteve em torno de 150 candidatos, tanto em 2009 quanto em 2010. Já no ensino superior, em 2009, foram inscritos 365 candidatos e, em 2010, com o Sistema de Seleção Unificada – SISU houve a inscrição de 777 candidatos, 112,88% de aumento. No PROEJA as inscrições chegaram a 139 em 2009 e a 37 em 2010, o que demonstra uma redução significativa na procura por essa modalidade.

As inscrições para o Curso Técnico em Informática para Internet no *Campus* Anápolis somaram 64 candidatos, o que significa uma concorrência de 2,13 candidatos por vaga.

8.8.3. Número de Ingressantes nos Cursos da Área de Informática

O número de ingressantes na modalidade Ensino Técnico Subsequente na área de Informática reduziu de 48 em 2001 para 39 em 2002, o que representou uma queda de 18,7%. Em 2003, o número de ingresso foi de 46, e no ano de 2004, foi de 44. Nos anos de 2005 e 2006 ingressaram 27 alunos. No ano de 2007, ocorreu um crescimento do número de ingressantes, passando para 54. No ano de 2008, uma queda brusca reduziu o número para 3 ingressos no Técnico Subsequente e 25 no Concomitante, visto que a modalidade Ensino Técnico Subsequente nesta área não foi mais oferecida em 2008. Em 2009 e 2010 a oferta de ensino técnico foi na modalidade Integrado, sendo que ingressaram 29 alunos em 2009 e 30 em 2010.

O número de ingressantes na modalidade Ensino Tecnológico no ano de 2001 foi de 218. Em 2002, ingressaram 213 alunos; em 2003, foram 201; e em 2004, ingressaram nos cursos da área de Informática 144 alunos. No ano de 2005, 123 alunos ingressaram na instituição. Em 2006, esse número caiu, passando para 51 ingressantes. Em 2007, havia 114 ingressantes e em 2008 o número de ingresso foi 92. Já em 2009 houve crescimento no número de ingressantes, chegando a 104, porém, em 2010, esse número caiu para 86.

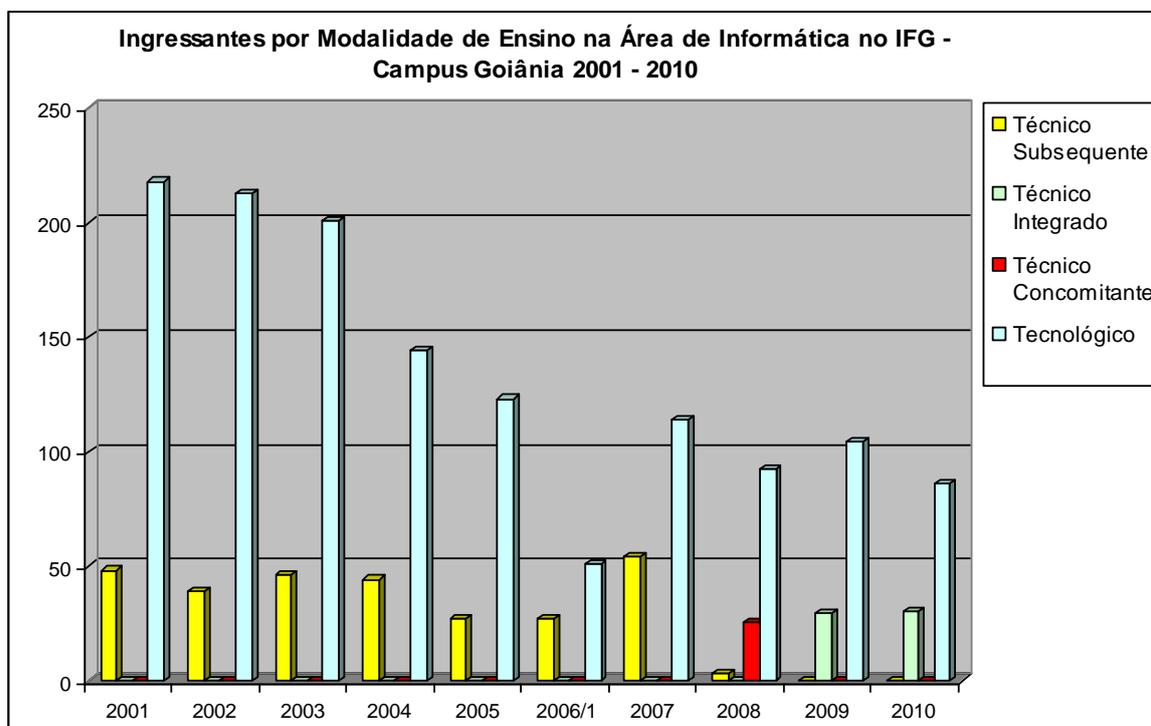


Gráfico 8.14: Número de Ingressantes por Modalidade de Ensino na Área de Informática no IFG – *Campus* Goiânia 2001 – 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados do SIG do IFG (2008) e Relatórios de Gestão (2009 e 2010).

Quanto ao número de ingressantes no IFG – *Campus* Inhumas, em 2009, esse chegou a 180 alunos, sendo 78 no Bacharelado em Informática, 33 no Técnico Integrado em Informática e 69 no Técnico em Manutenção e Suporte em Informática – PROEJA. Em 2010 o número de ingressantes foi de 137, sendo 60 no Bacharelado em Informática, 29 no Técnico Integrado em Informática 48 no Técnico em Manutenção e Suporte em Informática – PROEJA.

Já para o *Campus* Anápolis constatou-se o ingresso de 29 alunos em 2010/1.

8.8.4. Número de Matrículas nos Cursos da Área de Informática

O número de matrículas realizadas no Ensino Técnico Subsequente em 2001 foi de 93 e em 2002 este número aumentou para 190 alunos matriculados. Em 2003, o número de matrículas também cresceu, passando a ter 662 alunos matriculados. Em 2004 e em 2005, foram realizadas, respectivamente, 240 e 186 matrículas. No ano de 2006, foram efetuadas 94 matrículas. Em 2007, o número de matrículas foi para 145. Em 2008, o número de matrículas no Curso Técnico Subsequente foi de 100, em 2009, foi 98 e, em 2010 houve 1 matrícula.

Em 2008, houve 49 matrículas no Técnico Concomitante, sendo este o único ano, dentre os estudados, em que esta modalidade se apresenta.

Quando ao ensino técnico na modalidade Integrado, em 2009 houve 29 matrículas e, em 2010, esse número chegou a 58, lembrando que o número de matrículas é acumulativo.

Na modalidade Ensino Tecnológico, em 2001, foram efetuadas 299 matrículas, em 2002 o número aumentou para 467. No ano de 2003, foram efetuadas 529 matrículas, indo em 2004 para 595. Em 2005, foi para 469 matrículas. Em 2006, o número de matrículas efetuadas foi de 328. Em 2007, foram feitas 579 matrículas e no ano de 2008, o número de matrículas cresceu 73,58% em relação ao ano anterior, com 1005 matrículas efetuadas. No entanto, em 2009 e em 2010 houve queda no número de matrículas, visto que se matricularam no ensino tecnológico 815 alunos em 2009 e 871 em 2010, o que representa uma queda de 13,33% em relação ao ano de 2010, porém um aumento de 191,30% em relação ao ano primeiro ano da série.

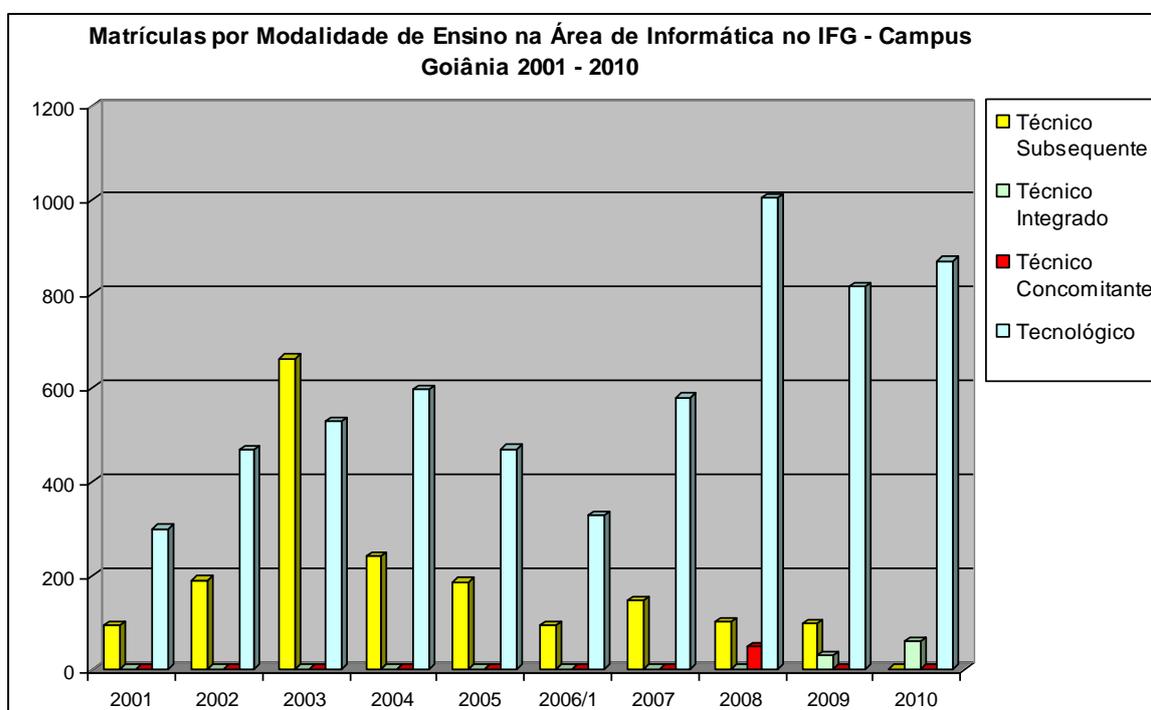


Gráfico 8.15: Número de Matrículas por Modalidade de Ensino na Área de Informática no IFG – *Campus* Goiânia 2001 – 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados do SIG do IFG (2008) e Relatórios de Gestão (2008, 2009 e 2010).

O *Campus* Inhumas do IFG, por sua vez, matriculou 236 alunos no Bacharelado em Informática, em 2009, e 287, em 2010. No Técnico Integrado em Informática matriculou 237 alunos em 2009 e 120 em 2010. Já no PROEJA em Manutenção e Suporte em Informática, no ano de 2009, foram matriculados 97 alunos e, em 2010, 122.

Por se tratar do primeiro ano do curso, no *Campus* Anápolis o número de matrículas foi o mesmo de ingressantes, ou seja, 29 alunos.

8.8.5. Número de Concluintes nos Cursos da Área de Informática

Conforme Gráfico 8.16, apenas a partir de 2003 houve alunos concluintes nos cursos da área de Informática. Os concluintes do Ensino Técnico Subsequente em 2004 somaram 53 alunos. Em 2005, teve 39 concluintes e, em 2006, o número de concluintes reduziu para 8. Em 2007, houve 45 concluintes. Não há dados do número de concluintes em 2008 e em 2010. Em 2009 houve 16 concluintes do nível técnico.

Na modalidade Ensino Tecnológico, em 2003, apenas 2 alunos concluíram o curso. Em 2004, 27 alunos concluíram o curso; 25, em 2005; e 51, em 2006. Em 2007, o número de concluintes foi de 50. E, conforme o exposto anteriormente, não há dados referentes ao número de concluintes em 2008. No ano de 2009, por sua vez, concluíram o ensino superior na modalidade Ensino Tecnológico 67 pessoas e, em 2010, esse número passou para 86.

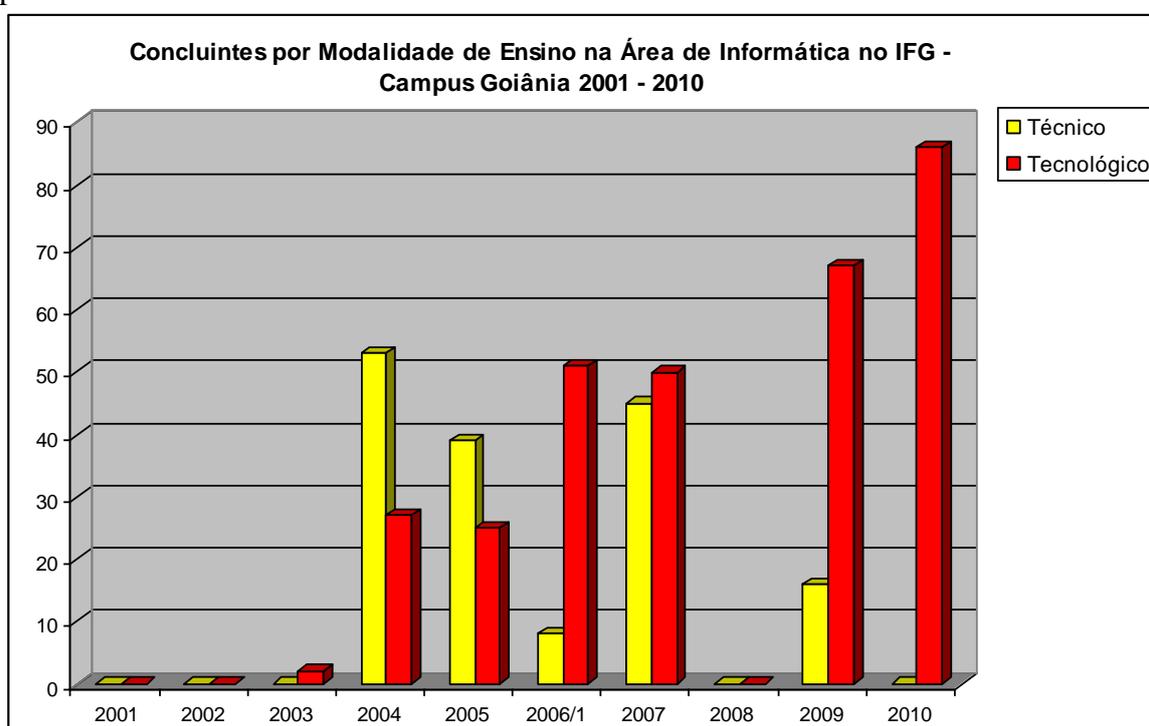


Gráfico 8.16: Número de Concluintes por Modalidade de Ensino na Área de Informática no IFG – *Campus* Goiânia 2001 – 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados do SIG do IFG (2008) e Relatórios de Gestão (2009 e 2010).

Quanto ao *Campus* de Inhumas, há dados de conclusão de curso apenas em 2010, tendo em vista que o *Campus* fora implantado no ano de 2007. Dois alunos concluíram o curso de Bacharelado em Informática e 8 alunos concluíram o Curso Técnico em Informática, conforme o Relatório de Gestão do IFG do ano de 2010.

Já o *Campus* Anápolis tem todos seus cursos em fase inicial, portanto, sem nenhuma conclusão.

Parte V

9. Confrontação das Três Vertentes²⁰

Para se obter informações concretas e abrangentes para a definição de uma política educacional coerente e em sintonia com as necessidades socioeconômicas e culturais, atuais e futuras, visando uma real integração entre escola e comunidade, e também concretizar o papel transformador e inovador das instituições da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, faz-se necessária uma análise global das três vertentes estudadas, quais sejam: Vertente Setorial – na qual foi realizado o levantamento da evolução do emprego formal nos subsetores mais representativos da economia da mesorregião e que se relacionam com as modalidades de ensino/cursos oferecidos pelo IFG; Vertente Ocupacional – na qual foi pesquisada a evolução do emprego formal por ocupações profissionais de cada Subsetor pesquisado, e que tenham relação com as modalidades de ensino/cursos oferecidos pelo IFG, e a Vertente Educacional – na qual se analisa a oferta de vagas, o número de inscritos, o número de ingressantes, o número de matrículas e o número de concluintes na Instituição.

Desta confrontação das três vertentes, se espera um retrato da situação atual que possa:

- Demonstrar a razão existente entre o desenvolvimento de um subsetor de atividade econômica e as ocupações existentes neste Subsetor. Vertente Setorial x Vertente Ocupacional;
- Demonstrar a razão entre a demanda gerada pelas ocupações funcionais existentes e a oferta de vagas nos cursos oferecidos pela instituição. Vertente Ocupacional x Vertente Educacional;

Neste primeiro Boletim, será realizada a confrontação das três vertentes para apenas dois subsetores de atividade econômica: o de Construção Civil e o de Comércio e Administração de Imóveis, Valores Mobiliário, Serviços Técnico (no qual está inserida a área de Informática, segundo RAIS/MTE).

9.1. Construção Civil

9.1.1. Vertente Setorial x Vertente Ocupacional

A evolução do número de trabalhadores com contrato formal de trabalho, no período de 1985 a 2010, no Subsetor da Construção Civil, apresentou certa oscilação. Nota-se, por meio da Tabela 14 que houve grandes variações em percentuais e valores absolutos entre os quinquênios, exceto entre 2000 e 2005. Isso leva a concluir que este subsetor tem uma grande volatilidade na sua curva de crescimento, ou seja, é extremamente sensível aos reflexos da situação econômica do país. No período compreendido entre os anos de 2000 e 2005, no qual o Brasil apresentou crescimento econômico pouco expressivo, o número de trabalhadores formais não apresentou grande

²⁰ Até o presente momento, não foi realizado o confronto da Vertente Setorial x Vertente Educacional. Todavia, este será realizado posteriormente.

As análises realizadas na confrontação das vertentes, referentes às áreas de Construção Civil e Informática não estão padronizadas, quando comparadas com as demais áreas (mecânica e eletrotécnica), principalmente no que diz respeito à estrutura do texto, disponibilização de dados e formatação de tabelas. Todavia, essas padronizações também serão realizadas posteriormente.

variação. No entanto, o reflexo desse crescimento pode ser observado por meio dos dados de empregos formais em 2010.

Tabela 14: Evolução do Número de Trabalhadores no Subsetor de Construção Civil. Mesorregião Centro Goiano - 1985 – 2010

Ano	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Construção Civil	22.637	27.001	20.942	27.395	27.961	61.024
Evolução em relação ao período anterior (%)	--	19,27	-22,43	30,8	2,1	118,25

Fonte: RAIS/MTE (2008 e 2011)

A decomposição do subsetor de Construção Civil em ocupações profissionais, segundo a CBO (antes de 2000 e depois de 2002) e selecionadas pelos representantes dos cursos relacionados à área de Construção Civil no IFG – *Campus* Goiânia, apresentou o resultado exibido nas Tabelas 15 e 16. A evolução do número de trabalhadores sob contrato formal de trabalho no período de 1985 a 2000 é demonstrada nas referidas Tabelas.

Tabela 15: Evolução do Número de Trabalhadores nas Ocupações do Subsetor de Construção Civil. Mesorregião Centro Goiano 1985 – 2000.

Ocupação	1985	1990	1995	2000
Engenheiro Civil e Arquiteto	795	903	879	977
Técnico de Edifagrimensura, Estradas e Saneamento e trabalhadores assemelhados.	730	841	689	699
Desenhistas Técnicos	330	322	286	288
Ceramistas e trabalhadores assemelhados	1.350	1.238	1.158	1.561
Total Anual	3205	3304	3012	3525

Fonte: RAIS/MTE (2008)

A seguir, a evolução do número de trabalhadores sob contrato formal de trabalho no período de 2003 a 2010.

Tabela 16: Evolução do Número de Trabalhadores nas Ocupações do Subsetor de Construção Civil. Mesorregião Centro Goiano 2003 - 2010

Ocupação	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Técnico em Construção Civil (Edificações)	152	164	216	220	246	329	411	507
Técnico em Construção Civil (Obras de Infraestrutura)	285	297	349	369	373	401	403	425
Engenheiros Cíveis e Afins	991	896	1.061	928	1.061	1.243	1.312	1.477
Total Anual	1.428	1.330	1.626	1.517	1.680	1.973	2.126	2.409

Fonte: RAIS/MTE (2008 e 2011)

Em uma comparação pelo grau de escolaridade, tem-se que:

- A ocupação Engenheiro Civil e Arquiteto (1985 a 2000), mesmo estando em segundo lugar em termos de número de contratos formais de trabalho, tem grande relevância dentre as demais ocupações, visto que a formação em Nível Superior, neste período, ainda era tida como uma

conquista para poucos. No período entre 2003 e 2010, onde se encontra a ocupação Engenheiros Civis e Afins, a formação de Nível Superior permanece sobrevalorizada, em relação às formações de Nível Técnico, conforme pode ser observado na Tabela 17 e na Tabela 18.

- As ocupações de nível técnico mostram-se com um grande quantitativo de pessoal nos dois períodos avaliados. Devido à reclassificação das ocupações funcionais realizada na CBO, no ano de 2002, fica impraticável a comparação entre ocupações funcionais equivalentes, de nível técnico, nos dois períodos avaliados.

Tabela 17: Relação Entre Número de Trabalhadores Formais em Ocupações e Total de Trabalhadores no Subsetor de Construção Civil. Mesorregião Centro Goiano - 1985 – 2000.

Ocupação Profissional	1985		1990		1995		2000	
	Subsetor 22.637		Subsetor 27.001		Subsetor 20.942		Subsetor 27.395	
	Trab.	%	Trab.	%	Trab.	%	Trab.	%
Engenheiro Civil e Arquiteto	795	3,51	903	3,34	879	4,20	977	3,57
Técnico de Edifagrimensura, Estradas e Saneamento e trabalhadores assemelhados.	730	3,22	841	3,11	689	3,29	699	2,55
Desenhistas Técnicos.	330	1,46	322	1,19	286	1,37	288	1,05
Ceramistas e trabalhadores assemelhados.	1.350	5,96	1.238	4,59	1.158	5,53	1.561	5,70

Fonte: RAIS/MTE (2008)

A análise por meio da representação percentual de cada ocupação no total de trabalhadores formais do Subsetor de Construção Civil confirma a crescente entrada de profissionais com formação em Nível Superior no mercado de trabalho. Isso se deve, em grande medida: a) ao crescimento constante do Subsetor, iniciado em meados do ano de 2004 até o ano de 2007, alavancado pelo acentuado desenvolvimento econômico vivido pelo país neste período; b) às novas práticas operacionais e gerenciais implantadas pelas empresas de Construção Civil, suscitando a necessidade de mão-de-obra especializada para o gerenciamento e o planejamento das construções. Tal Subsetor, desde outubro de 2008, passa por um momento de instabilidade gerado pela crise econômica mundial originada a partir da crise do *Subprime* nos EUA.

Tabela 18: Relação Entre Número de Trabalhadores Formais em Ocupações e Total de Trabalhadores no Subsetor de Construção Civil. Mesorregião Centro Goiano 2003 - 2006.

Ocupação Funcional	2003		2004		2005		2006	
	Subsetor 23.291		Subsetor 24.176		Subsetor 27.961		Subsetor 29.832	
	Trab.	%	Trab.	%	Trab.	%	Trab.	%
Técnico em Construção Civil (Edificações)	152	0,65	164	0,68	216	0,77	220	0,74
Técnico em Construção Civil (Obras de Infraestrutura)	285	1,22	297	1,23	349	1,25	369	1,24
Engenheiros Civis e Afins	991	4,25	896	3,71	1.061	3,79	928	3,11

Fonte: RAIS/MTE (2008)

Tabela 19: Relação Entre Número de Trabalhadores Formais em Ocupações e Total de Trabalhadores no Subsetor de Construção Civil. Mesorregião Centro Goiano 2007 - 2010.

Ocupação Funcional	2007		2008		2009		2010	
	Subsetor	34.585	Subsetor	44.831	Subsetor	51.841	Subsetor	61.024
	Trab.	%	Trab.	%	Trab.	%	Trab.	%
Técnico em Construção Civil (Edificações)	246	0,72	329	0,74	411	0,80	507	0,83
Técnico em Construção Civil (Obras de Infraestrutura)	373	1,08	401	0,90	403	0,78	425	0,70
Engenheiros Cíveis e Afins	1.061	3,07	1.243	2,78	1.312	2,53	1.477	2,42

Fonte: RAIS/MTE (2011)

8.1.2. Vertente Ocupacional x Vertente Educacional

Este momento tem por objetivo realizar a análise entre as vertentes ocupacional e educacional, para interligar a dinâmica das ocupações profissionais com os cursos nas modalidades dos cursos Técnicos, tecnológico e bacharelado ofertados pelo IFG, por instituições privadas e por outras instituições públicas.

Esta análise está organizada da seguinte forma:

- Será realizada a exposição quantitativa da oferta dos cursos, vagas e concluintes do IFG – *Campus* Goiânia, dos cursos relacionados com a ocupação Engenheiros Cíveis e Afins, nos anos de 2004 a 2010.
- Nas instituições privadas e de outras instituições públicas de ensino (Universidade Federal de Goiás - UFG e Universidade Estadual de Goiás – UEG), no ano de 2010, será realizada somente a exposição da oferta de cursos de Nível Superior e as vagas ofertadas, referentes a esta ocupação.

A determinação desses dois períodos se dá em virtude de:

- a. Não ser possível obter o número de concluintes por meio de consulta informatizada, bem como de dados anteriores a este período nas instituições públicas e privadas, exceto o IFG;
- b. Não há dados/informações sobre o cadastro pedagógico dos estudantes do IFG, no período de 1985 a 2000, disponíveis em meio digital para consulta via software, o que impossibilita a análise das ocupações profissionais selecionadas na área de Construção Civil, em relação aos cursos oferecidos pelo IFG para este período;
- c. No ano de 2006 ocorreu uma greve geral, ocasionando o cadastramento de somente um semestre letivo na base de dados do sistema;

Outra ressalva é quanto ao número de vagas autorizadas para cada curso. Segundo o INEP, este número está atualizado para o ano de 2008/2009; isto ocorre por se tratar de um cadastro, no qual a informação é atualizada constantemente pela própria Instituição, e pode não corresponder ao valor inicial ofertado pelas instituições quando da abertura do curso em questão.

8.1.2.1. Análise da Ocupação Engenheiros Civis e Afins

Analisando a ocupação Engenheiros Civis e Afins foram detectados no IFG, os cursos de Nível Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios e o de Tecnologia em Construção de Vias Terrestres. Estes cursos possuem duas entradas por ano, via vestibular.

Seguem, abaixo, os dados levantados sobre os cursos oferecidos pelo IFG – *Campus* Goiânia relacionados a esta ocupação.

Tabela 20: Relação entre Demanda, Oferta de Vagas e Concluintes dos Cursos de Nível Superior Oferecidos Pelo IFG relacionados com a ocupação Engenheiros Civis e Afins. 2004-2010.

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Trabalhadores Formais	896	1.061	928	1.145	1243	1312	1.477
Vagas Ofertadas	120	120	60	60	60	110	120
Ingressantes	126	147	79 ²¹	138	129	143	133
Concluintes	12	17	63	71	73	49	39
Demanda/Vagas	13,39%	11,31%	6,46%	5,24%	4,83%	8,39%	8,13%
Demanda/Concluinte	1,33%	1,60%	6,78%	6,20%	5,88%	3,74%	2,64

Fonte: RAIS/MTE (2008), SIG do IFG – *Campus* Goiânia (2008) e Relatórios de Gestão (2009 e 2010).

Conforme o exposto acima, pode-se concluir que a oferta de vagas nos cursos relacionados com a ocupação de Engenheiros Civis e Afins é bem razoável, e que é passível de uma maior oferta de vagas por meio de novos cursos ou a ampliação da oferta de vagas nos cursos voltados para esta ocupação.

A questão do aumento da oferta de vagas nos Cursos Superiores passa neste momento por certas limitações legais, visto que, com a transformação do CEFET em Instituto Federal, a instituição fica obrigada a oferecer 50% de suas vagas para cursos técnicos.

Ao analisar a relação demanda/concluintes no IFG – *Campus* Goiânia, nota-se que a contribuição em relação à formação de profissionais para a ocupação em questão vem crescendo de forma contínua. Esta contribuição pode-se tornar mais significativa, no primeiro momento, por meio da redução da evasão escolar, que gira em torno de 60%, o que elevaria esta contribuição ao patamar de aproximadamente 15% da demanda.

Apesar de apresentar um número maior de concluintes a partir de 2008, o número de empregos formais também aumentou o que contribuiu para reduzir a participação no número de profissionais. Nos anos seguintes, além de o número de trabalhadores formais continuar aumentando, o número de concluintes diminuiu significativamente, fazendo com que a contribuição para a ocupação chegasse a 2,64% em 2010.

Foram identificados cursos diretamente relacionados a esta ocupação profissional em instituições privadas e também nas duas outras instituições públicas existentes no Estado de Goiás, que são a Universidade Estadual de Goiás – UEG e a Universidade Federal de Goiás – UFG.

Na próxima tabela, segue a relação destes cursos e o número de vagas autorizadas pelo MEC para cada um dos mesmos. Vale lembrar que o número de vagas autorizadas não

²¹ Em 2006, houve somente o vestibular do início do ano, pois no segundo semestre ocorreu greve geral dos servidores.

é obrigatoriamente o número de vagas oferecidas e nem mesmo este número corresponde ao número de ingressantes no processo seletivo. Essas duas informações não foram levantadas devido às dificuldades encontradas nas instituições quanto ao seu fornecimento.

Tabela 21: Cursos de Graduação relacionados à Ocupação: Engenheiro Civil e Afins, oferecidos na Mesorregião Centro Goiano - 2007.

Curso	Instituição	Município	Vagas Autorizadas	Tipo	Obs.
Engenharia Civil	Instituto Unificado de Ens. Superior Objetivo - IUESO	Goiânia	150	Privada	
Engenharia Civil	Universidade Federal de Goiás – UFG	Goiânia	84	Pública	
Engenharia Civil	Universidade Católica de Goiás – UCG	Goiânia	340	Privada	
Engenharia Civil	Universidade Estadual de Goiás – UEG	Anápolis	100	Pública	
Engenharia Elétrica	Faculdade Anhanguera de Anápolis -	Anápolis	120	Privada	
Engenharia Elétrica	Instituto Unificado de Ens. Superior Objetivo - IUESO	Goiânia	150	Privada	
Engenharia Elétrica	Universidade Federal de Goiás – UFG	Goiânia	72	Pública	
Engenharia Elétrica	Universidade Católica de Goiás – UCG	Goiânia	200	Privada	
Arquitetura e Urbanismo	Universidade Católica de Goiás – UCG	Goiânia	240	Privada	
Arquitetura e Urbanismo	Faculdade Cambury – CAMBURY	Goiânia	50	Privada	Em extinção
Arquitetura e Urbanismo	Universidade Paulista - UNIP	Goiânia	230	Privada	
Arquitetura e Urbanismo	Universidade Estadual de Goiás – UEG	Anápolis	60	Pública	
Total de Vagas Autorizadas em Instituições Privadas			1.480		
Total de Vagas Autorizadas em Instituições Públicas			316		
Total Geral de Vagas Autorizadas			1.796		

Fonte: INEP (2008)

Realizando o cálculo proporcional entre a demanda de trabalhadores formalmente empregados na ocupação Engenheiros Cíveis e Afins, no ano de 2007, pela oferta de vagas, temos o que segue.

- Em relação às vagas das instituições privadas, existe um total de 1.480 vagas autorizadas. Há que considerar que a autorização para oferta de vagas não significa o seu efetivo preenchimento, além, é claro, do próprio fenômeno da evasão escolar, presente no universo das vagas efetivamente ofertadas;
- Em relação às vagas autorizadas pelas demais instituições públicas de Ensino Superior - UEG e UFG - tem-se como resultado que elas correspondem a 27% de atendimento à demanda efetiva da ocupação profissional.

Pelo exposto na tabela anterior, algumas observações são cabíveis:

- A grande área de Engenharia tornou-se um bom filão de atuação para as instituições privadas, que vêm aumentando sua participação no mercado frente às instituições públicas, apoiadas pelas políticas governamentais de incentivo à formação superior – FIES, PROUNI, etc.
- As outras instituições públicas estão equilibradas no quesito autorização e oferta de vagas. Com relação à quantidade de vagas oferecidas pelo IFG, a diferença gira em torno de 7% a menos se comparado a elas.
- A participação das instituições públicas na oferta de vagas para esta ocupação corresponde a aproximadamente 32,84% da demanda.

Dessa forma, na Mesorregião Centro Goiano fica evidenciado que a contribuição do IFG – *Campus* Goiânia, para a formação de graduados para a ocupação de Engenheiros Civis e Afins é satisfatória em termos quantitativos. Todavia, é necessária a realização de pesquisas qualitativas para verificar: a) a qualidade da formação dos tecnólogos em Gestão de Construção de Edifícios e de Construção de Vias; b) o grau de inserção e desempenho no Subsetor da Indústria de Construção Civil; c) O percentual de procura do bacharelado em Engenharia Civil ou de outro bacharelado correlato por parte dos tecnólogos formados no IFG – *Campus* Goiânia.

8.1.2.2. Análise das Ocupações Técnico em Construção Civil – Edificações e Infraestrutura

Para as ocupações de Técnico em Construção Civil (Edificações) e de Técnico em Construção Civil (Infraestrutura), foi encontrado somente um curso técnico no IFG, o Curso Técnico em Edificações. Assim, a análise compreenderá os anos de 2004 a 2010, o que fornecerá uma visão mais abrangente da relação entre a oferta e a demanda entre o mundo do trabalho e a Instituição.

O profissional formado neste curso pode operar tanto no campo de edificações quanto no campo de infraestrutura, pois a matriz curricular lhe capacita para tal. Evidentemente, a atuação no campo de infraestrutura se dará de uma forma mais superficial e genérica.

Tabela 22: Relação entre Demanda, Oferta de Vagas e Concluintes dos Cursos de Nível Técnico oferecidos pelo IFG relacionados com o Subsetor da Construção Civil. 2004 – 2010.

Ano	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Trabalhadores Formais em Edificações (a)	164	216	220	246	329	411	507
Trabalhadores Formais em Infraestrutura (b)	297	349	369	373	401	403	425
Total (a+b)	461	565	589	619	730	814	932
Curso	Técnico em Edificações Modular	Técnico em Edificações Modular	Técnico em Edificações Modular	Técnico em Edificações Integrado			
Vagas Ofertadas	80	20	0	30	30	30	30
Ingressantes	22	25	0	74	32	32	35
Concluintes	12	2	15	9*	0	2*	15*
Demanda (a+b)/Vagas	17,35%	3,53%	0,00%	4,84%	4,11%	3,68%	3,21%
Demanda (a+b)/Concluinte	2,60%	0,35%	2,54%	1,44%	0,00%	0,24%	1,60%

Fonte: SETEC (2008), SIG do IFG – *Campus* Goiânia (2008) e Relatórios de Gestão (2009 e 2010).

* Concluintes do Curso Técnico em Edificações Modular.

O Curso Técnico em Edificações (modular) teve sua oferta de vagas encerrada no primeiro semestre de 2005, e ainda em 2010 encontram-se alunos concluintes dessa modalidade.

Em 2007, passou a ser ofertado o Curso Técnico em Edificações, na modalidade Ensino Técnico Integrado, oferecendo 30 vagas. Os alunos ingressantes naquele ano concluíram o curso no final do ano de 2010.

Analisando os dados apresentados na tabela acima, pode-se concluir que:

- Em relação à oferta de vagas, a contribuição dos cursos técnicos do IFG para a formação de mão-de-obra, no período de 2004 a 2010, decresceu significativamente. Uma das razões desse decréscimo foi a crise da reforma da Educação Profissional e Tecnológica implantada nos anos de 2000 e 2001, que invariavelmente concorrem para a retomada dos antigos moldes dos cursos integrados. Assim sendo, os cursos técnicos modulares foram sendo desativados ao longo de 2004 e 2006 dentro da Instituição.
- Em todo o período avaliado, a contribuição do IFG – *Campus* Goiânia medida pela demanda x concluintes, foi extremamente baixa no atendimento dessa demanda.

Cabe, então, uma questão: se o IFG – *Campus* Goiânia forma tão poucos profissionais, como tem se dado o crescimento do número de trabalhadores formais nas ocupações técnicas levantadas? Estariam estes trabalhadores sendo contabilizados nas bases de dados do Ministério do Trabalho e Emprego mesmo sem terem a devida qualificação? Estariam sendo formados por outras instituições em outra(s) Mesorregião (ões) ou mesmo em outro Estado? Seriam estes trabalhadores qualificados em outras ocupações, porém exercendo alguma destas ocupações levantadas? As empresas estariam desenvolvendo programas próprios e/ou interinstitucionais para “capacitar” trabalhadores para o desempenho destas ocupações? Estas questões merecem ser investigadas por meio de pesquisas qualitativas específicas.

Com a implantação do Curso Técnico Integrado em Edificações em 2007 foram ofertadas 30 vagas. Essa oferta corresponde a 4,85% do número de trabalhadores formais empregados em 2007. Entretanto, os ingressantes neste curso, em 2007, se formaram somente no final do ano de 2010. Neste período, a contribuição do IFG – *Campus* Goiânia na formação de técnicos para esta ocupação teve poucas consequências práticas.

8.2. Informática

8.2.1. Vertente Setorial x Vertente Ocupacional

Como é sabido, a atividade econômica de informática está inserida no Subsetor de Comércio e Administração de Imóveis, Valores Imobiliários, Serviços Técnicos, bem como várias ocupações profissionais.

Conforme exposto anteriormente, no presente estudo, as ocupações profissionais estão divididas em períodos diferentes: 1985/1990/1995/2000 e 2003 a 2010, conforme classificações da CBO. Todavia, nem todas as ocupações da área de Informática serão analisadas, mas somente aquelas que a Coordenação dos Cursos da Área no IFG julgou importantes. Em decorrência das modalidades de ensino/cursos oferecidos e/ou que poderão ser oferecidos pelo IFG – *Campus* Goiânia.

As ocupações indicadas pela Área/Coordenação de Informática para o presente estudo, referente ao período 1985/2000, foram: Analista de Sistemas e Programador de Computador. As ocupações indicadas referentes ao período 2003-2010 foram: Administradores de Tecnologia da Informação; Analista de Tecnologia da Informação; Técnico de Desenvolvimento de Sistemas e Aplicações e Técnico de Operação e Monitoração de Computadores.

Conforme Tabela 23, o Subsetor apresentou um grande crescimento quanto ao número de trabalhadores no período 1985-2010, principalmente entre os anos 1995 e 2000. Todavia, no quinquênio 1990-1995 o Subsetor não cresceu na mesma proporção em relação ao quinquênio anterior, com desempenho modesto de apenas 4%, visto que no quinquênio anterior o crescimento foi de 40%. Isto pode ter ocorrido devido à crise econômica recessiva no início da década de 1990. O mesmo ocorreu no quinquênio 2000-2005, quando a taxa de crescimento do Subsetor também decaiu em relação ao quinquênio anterior. Em 2010, a taxa de crescimento permaneceu em torno dos 40%, quando o Subsetor contratou 81.412 trabalhadores.

Tabela 23: Evolução do Número de Trabalhadores no Subsetor do Comércio e Administração de Imóveis, Valores Imobiliários e Serviços Técnicos. Mesorregião Centro Goiano - 1985-2010

Subsetor	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Comércio e Administração de Imóveis, Valores Imobiliários, Serviços Técnicos etc.	14.698	20.581	21.430	39.785	56.615	81.412
Evolução em relação ao período anterior (%)	--	40	4,13	85,65	42,30	43,80

Fonte: RAIS/MTE (2008 e 2011)

Em relação às ocupações profissionais estudadas neste Subsetor, podemos observar por meio da Tabela 24 que em todos os quinquênios estudados (1985/2000) também ocorreu aumento do número de trabalhadores, com uma queda da taxa de crescimento entre

1995 e 2000 na ocupação Analista de Sistemas e uma queda da taxa de crescimento entre 1990 e 1995 e entre 1995 e 2000 na ocupação Programador de Computador.

Tabela 24: Evolução do Número de Trabalhadores nas Ocupações: Analista de Sistemas e Programador de Computador. Mesorregião Centro Goiano - 1985 - 2000

Ocupação	1985	1990	1995	2000
Analista de Sistemas	119	179	463	689
Evolução em Relação ao Período Anterior (%)	-	50,42	58,66	48,81
Programador de Computador	179	309	457	570
Evolução em Relação ao Período Anterior (%)	-	72,63	47,90	24,73
Total Anual	298	488	920	1.259

Fonte: RAIS/MTE (2008)

No período 2003-2010, o número de trabalhadores também cresceu de forma impressionante nas ocupações estudadas, principalmente nas ocupações Administradores de Redes, Sistemas e Bancos de Dados e Analista de Sistemas Computacionais, exceto em 2007, quando ocorreu uma redução considerável de -18,07%, conforme Tabela 25. Todavia, a ocupação profissional que mais empregou trabalhadores sob contrato formal de trabalho neste período foi a de Técnicos de Operação e Monitoração de Computadores. Foi também a ocupação que obteve redução significativa do número de trabalhadores, apresentando uma taxa de -5,48% entre os anos 2005 e 2006 e uma taxa de -7,55% entre os anos 2006 e 2007.

Tabela 25: Evolução do Número de Trabalhadores nas Ocupações: Administradores de Tecnologia da Informação, Analista de Tecnologia da Informação, Técnico de Desenvolvimento de Sistemas e Aplicações e Técnico de Operação e Monitoramento de Computadores. Mesorregião Centro Goiano 2003 - 2010

Ocupação	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Administradores de Tecnologia da Informação	50	72	131	238	195	236	263	284
Evolução em Relação ao Período Anterior (%)	-	44	81,94	81,68	-18,07	21,03	11,44	7,98
Analista de Tecnologia da Informação	680	786	926	1.231	1.259	1.363	1.703	2.027
Evolução em Relação ao Período Anterior (%)	-	15,59	17,81	32,94	2,27	8,26	24,94	19,03
Técnico de Desenvolvimento de Sistemas e Aplicações	675	687	668	729	738	775	909	933
Evolução em Relação ao Período Anterior (%)	-	1,78	-2,77	9,13	1,23	5,01	17,29	2,64
Técnico de Operação e Monitoração de Computadores	936	1.114	1.205	1.139	1.053	1.151	1.214	1.214
Evolução em Relação ao Período Anterior (%)	-	19,02	8,17	-5,48	-7,55	9,31	5,47	0,00
Total Anual	2.341	2.659	2.930	3.337	3.245	3.525	4.089	4.458

Fonte: RAIS/MTE (2008 e 2011)

Por meio da Tabela 26, pode-se observar a participação das ocupações profissionais Analista de Sistemas e Programador de Computador no Subsetor Comércio e Administração de Imóveis, Valores Mobiliários e Serviços Técnicos, referente ao período

1985/2000. Nota-se que em ambas as ocupações profissionais ocorreu um aumento de participação em relação ao Subsetor, exceto no quinquênio 1995-2000. Até 1990, a ocupação Analista de Sistemas era a que obtinha maior participação e, a partir 1995, a que obteve maior participação foi a de Programador de Computador.

Tabela 26: Relação Entre Número de Trabalhadores Formais nas Ocupações: Analista de Sistemas e Programador de Computador e Total de Trabalhadores no Subsetor do Comércio e Administração de Imóveis, Valores Mobiliários e Serviços Técnicos. Mesorregião Centro Goiano 1985 – 2000.

Ocupação Profissional	1985		1990		1995		2000	
	Setor: 14.698		Setor: 20.581		Setor: 21.430		Setor: 39.785	
	trab.	%	trab.	%	trab.	%	trab.	%
Analista de Sistemas	119	0,81	179	0,87	463	2,16	689	1,73
Programador de Computador	179	1,22	309	1,50	457	2,13	570	1,43

Fonte: RAIS/MTE (2008)

Quanto ao período 2003-2010, pode-se observar, por meio da Tabela 27, que ocorreram oscilações quanto à taxa de participação da ocupação Técnico de Desenvolvimento de Sistemas e Aplicações em relação ao Subsetor, variando entre 1,15% a 1,43%. Nas demais ocupações ocorreu aumento desta taxa até o ano de 2006, exceto na ocupação Técnico de Operação e Monitoração de Computadores, que apresentou uma redução entre 2005 e 2010. Em 2007, em todas as ocupações profissionais ocorreu redução quanto à participação das mesmas no Subsetor.

Tabela 27: Relação Entre Número de Trabalhadores Formais nas Ocupações: Administradores de Tecnologia da Informação, Analista de Tecnologia da Informação, Técnico de Desenvolvimento de Sistemas e Aplicações e Técnico de Operação e Monitoramento de computadores e total de trabalhadores no Subsetor do Comércio e Administração de Imóveis, Valores Mobiliários e Serviços Técnicos. Mesorregião Centro Goiano 2003 - 2010.

Ocupação Profissional	2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010	
	Subsetor: 47211		Subsetor: 53.042		Subsetor: 56.615		Subsetor: 53.668		Subsetor: 57.900		Subsetor: 67.235		Subsetor: 74.588		Subsetor: 81.412	
	Trab.	%	Trab.	%	Trab.	%	Trab.	%	Trab.	%	Trab.	%	Trab.	%	Trab.	%
Administradores de Tecnologia da Informação	50	0,11	72	0,14	131	0,23	238	0,44	195	0,34	236	0,35	263	0,35	284	0,35
Analista de Tecnologia da Informação	680	1,44	786	1,48	926	1,64	1.231	2,29	1.259	2,17	1.363	2,03	1.703	2,28	2.027	2,49
Técnico de Desenvolvimento de Sistemas e Aplicações	675	1,43	687	1,30	668	1,18	729	1,36	738	1,27	775	1,15	909	1,22	933	1,15
Técnico de Operação e Monitoração de Computadores	936	1,98	1.114	2,10	1.205	2,13	1.139	2,12	1.053	1,82	1.151	1,71	1.214	1,63	1.214	1,49

Fonte: RAIS/MTE (2008 e 2011)

8.2.2. Vertente Ocupacional x Vertente Educacional

Nesta etapa da metodologia confrontar-se-á a vertente ocupacional com a vertente educacional. Quanto ao IFG, a análise será de 2004 a 2010, devido à maior disponibilidade de dados. Quanto aos dados referentes a outras instituições, a análise cobrirá apenas o ano de 2007.

Conforme Tabela 28, os cursos na área de Informática, relacionados à ocupação Administradores de Tecnologia da Informação são oferecidos por diversas instituições públicas e privadas. A maioria das instituições que oferece é privada e a quantidade de vagas ofertadas é, provavelmente, inferior à quantidade de vagas autorizadas, em especial devido ao comprometimento da procura dos alunos em face da dificuldade de pagamento das mensalidades.

Outro fator importante quanto à oferta de cursos nesta área é que as demais instituições públicas (UFG e UEG) oferecem um total de 140 vagas, o que corresponde a 71,79% do número de trabalhadores desta ocupação profissional empregados em 2007. Todavia, muitos alunos não concluem os cursos, ou seja, o preenchimento efetivo de vagas não significa que ocorra uma quantidade proporcional de profissionais qualificados. Isto pode ser constatado ao verificar a relação entre número de vagas e o número de concluintes entre 2004 a 2007 no IFG – *Campus Goiânia*.

Quanto aos cursos relacionados à ocupação Analista de Tecnologia da Informação, também são oferecidos, em sua maioria, por instituições privadas e, conforme o exposto anteriormente, o número de vagas ofertadas pode não corresponder, na mesma proporção, à quantidade de profissionais qualificados.

As instituições públicas, IFG e UFG, ofertam um total de 70 vagas nos cursos relacionados a esta ocupação, quais sejam Bacharelado em Informática e Bacharelado em Ciência da Computação. Esse número de vagas corresponde a apenas 5,56% do número de trabalhadores empregados.

Tabela 28: Análise Sobre a Compatibilidade Entre a Oferta de Vagas e a Demanda Por Profissionais de Nível Superior. Mesorregião Centro Goiano 2007

Ocupação	Trab.	IFG		Outras Redes			Demanda (%)	
		Curso	Vagas Ofertadas	Instituição	Curso	Vagas Autorizadas	IFG	Privadas
Administradores de Redes, Sistemas e Bancos de Dados.	195	CST em Redes de Comunicação	100	Instituto Unificado de Ensino Superior Objetivo	CST em Gerenciamento de Redes de Computadores	100	51,28%	51,28%
				Universidade Salgado de Oliveira	CST em Internet e Redes de Computadores	120		61,54%
				Universidade Estadual de Goiás - UEG	CST em Redes de Computadores	40		20,51%
				Faculdade Anhanguera de Anápolis	CST em Redes de Computadores	200		102,56%
				Faculdade de Tecnologia SENAI de Desenvolvimento Gerencial	CST em Redes de Computadores	150		76,92%
				Faculdade Estácio de Sá de Goiás - FAGO	CST em Redes de Computadores	150		76,92%
				Faculdade de Tecnologia SENAC de Goiás	CST em Segurança da Informação	100		51,28%

				Universidade Católica de Goiás - UCG	CST em Segurança da Informação	120		61,54%
				Faculdade Nossa Senhora Aparecida - FANAP	Bacharel em Gestão de Sistema de Informação	120		61,54%
				Centro Universitário de Anápolis – Unievangélica	Bacharelado em Ciência da Computação	120		9,53%
				Faculdade Anhanguera de Anápolis	Bacharelado em Ciência da Computação	120		9,53%
				Faculdade Tamandaré - FAT	Bacharelado em Ciência da Computação	100		7,94%
				Instituto Unificado de Ensino Superior Objetivo	Bacharelado em Ciência da Computação	100		7,94%
				Universidade Católica de Goiás - UCG	Bacharelado em Ciência da Computação	400		31,77%
				Universidade Federal de Goiás – UFG	Bacharelado em Ciência da Computação	40		3,18%
				Universidade Paulista - UNIP	Bacharelado em Ciência da Computação	460		36,57%
				Faculdade de Tecnologia SENAC Goiás	CST da Informação	150	2,38%	11,91%
				Faculdade de Tecnologia SENAI de Desenvolvimento Gerencial	CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	150		11,91%
				Faculdade Montes Belos - FMB	CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	300		23,83%
				Faculdade Nossa Senhora Aparecida - FANAP	CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	100		7,94%
				Centro Universitário de Goiás – Uni-Anhanguera	CST em Desenvolvimento de Software para Internet	120		9,53%
				Faculdade Cambury - CAMBURY	CST em Gestão da Tecnologia da Informação	100		7,94%
				Centro Universitário de Goiás – Uni-Anhanguera	CST em Processamentos de Dados	100		7,94%
Analista de Sistemas Computacionais	1.259	Bacharelado em Informática	30					

Fonte: INEP e SIG do IFG – *Campus* Goiânia (2008)

Os cursos técnicos relacionados à ocupação profissional Técnico de Desenvolvimento de Sistemas e Aplicações, em instituições públicas, são ofertados pelo Instituto Federal de Goiás - *Campus* Inhumas e pelo Instituto Federal Goiano - *Campus* Ceres, com um total de 100 vagas ofertadas nos Cursos de Técnico em Informática, o que corresponde a 13,55% do total de trabalhadores empregados.

Tabela 29: Análise Sobre a Compatibilidade Entre a Oferta de Vagas e a Demanda Por Profissionais Técnicos. Mesorregião Centro Goiano 2007

Ocupação	Trab.	IFG		Outras Redes			Demanda (%)	
		Curso	Vagas Ofertadas	Instituição	Curso	Vagas Autorizadas ²²	IFG	Privada
Técnico de Desenvolvimento de Sistemas e Aplicações	738	Informática (Instituto Federal de Goiás, Campus Inhumas)	60	SENAC	Desenvolvimento de Sistemas		8,13%	
		Informática (Instituto Federal Goiano, Campus Ceres)	40	Centro de Educação Profissional Sebastião Siqueira	Sistemas de Informação		5,42%	
Técnico de Operação e Monitoração de Computadores	1.053	Não há oferta	Não há oferta	Centro de Educação Profissional Anápolis	Informática		Não há oferta	
				Centro de Educação Profissional Anápolis	Manutenção de Componentes Periféricos			
				Faculdade de Tecnologia e Desenvolvimento Gerencial – FATESG	Redes de Comunicação			
				Faculdade de Tecnologia e Desenvolvimento Gerencial – FATESG	Projeto e Administrador de Redes			
				SENAC	Informática			
				SENAC	Hardware e Cabeamento de Redes			

Fonte: INEP e SIG do IFG – Campus Goiânia (2008)

Por meio da Tabela 30, verifica-se que a relação trabalhador x vagas ofertadas é maior que a relação trabalhadores x concluintes. Verifica-se também que o percentual de alunos formados na Instituição é muito inferior ao número de trabalhadores empregados, ou seja, não está havendo uma “absorção” considerável desses profissionais no mundo do trabalho, ou o número de vagas tem sido insuficiente. Verifica-se, ainda, que a relação trabalhadores x concluintes do curso tecnológico é maior do que a do curso técnico, tendo em vista um número maior de empregados nestes últimos e um número maior de concluintes na modalidade Ensino Tecnológico quando comparado à modalidade Ensino Técnico.

²² Não está disponível o número de vagas dos cursos técnicos de outras instituições

Tabela 30: Análise Sobre a Compatibilidade Entre a Oferta de Vagas no IFG e a Demanda por Profissionais. Mesorregião Centro Goiano 2004 – 2010.

Ensino Técnico (CT em Telecomunicações e CT em Informática)							
Ocupação	Técnico de Desenvolvimento de Sistemas e Aplicações						
Ano	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Trabalhadores por Ocupação	687	668	729	738	775	909	933
Nº. de Vagas no IFG	50	50	25	110	85 ²³	60	90
Nº. de Concluintes no IFG	53	39	8	45	37 ²⁴	16	8
Trabalhadores x vagas (%)	7,27	7,49	3,43	14,91	10,97 ²⁵	6,60	9,65
Trabalhadores x concluintes (%)	7,71	5,84	2	7	4,78	1,76	0,88
Ensino Tecnológico (CST em Telecomunicações – CST em Redes de Comunicações)							
Ocupação	Administradores de Tecnologia da Informação						
Ano	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Trabalhadores por Ocupação	72	131	238	195	236	263	284
Nº. de Vagas no IFG	100	100	50	100	100	50	86
Nº. de Concluintes no IFG	27	25	51	50	54	36	57
Trabalhadores x vagas (%)	138,89	76,34	21,01	51,28	42,38	19,02	30,29
Trabalhadores x concluintes	37,5	19,09	21,43	25,64	22,89	13,69	20,07
Bacharelado (Informática)							
Ocupação	Analista de Tecnologia da Informação						
Ano	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Trabalhadores por Ocupação	786	926	1.231	1.259	1.363	1.703	2.027
Nº. de Vagas no IFG	-	-	-	60	60	60	66
Nº. de Concluintes no IFG	-	-	-	-	-	-	2
Trabalhadores x vagas (%)	-	-	-	4,77	4,41	3,53	3,26
Trabalhadores x concluintes	-	-	-	-	-	-	0,10

Fonte: RAIS/MTE, Portal do IFG e SIG do IFG – *Campus Goiânia*

8.3. Mecânica

8.3.1. Vertente Setorial x Vertente Ocupacional

Diversos subsetores de atividades econômicas aglutinam ocupações profissionais relacionadas à Área de Mecânica e interdisciplinar. Todavia, nem todas as ocupações e nem todos os subsetores relacionados a esta área serão analisados, mas somente aqueles/aquelas que a Coordenação de Mecânica julgou importantes, em decorrência das

²³ 60 Vagas abertas para o Curso Técnico em Informática no *Campus Inhumas* e 25 para o CT em Informática para Internet – Subsequente no *Campus Goiânia*.

²⁴ Concluintes do Curso Técnico em Telecomunicações – Modular.

²⁵ Apesar de o número de vagas e de concluintes serem de cursos diferentes, o cálculo trabalhadores x vagas não é prejudicado, haja vista que a ocupação a ser preenchida pelos profissionais desses cursos é a mesma. O mesmo ocorre para o cálculo trabalhadores x concluintes.

modalidades de ensino/cursos oferecidos e/ou que poderão ser oferecidos pelo IFG – *Campus Goiânia*.

Os subsetores indicados pela Área/Coordenação de Mecânica para o presente estudo foram: Indústria de Produtos Alimentícios; Comércio Varejista; Indústria Metalúrgica; Construção Civil; Comércio e Administração de Imóveis, Valores Mobiliários, Serviços Técnicos; Indústria Química de Produtos Farmacêuticos e Veterinários, Perfumaria e Indústria Mecânica. Já as ocupações indicadas pela Coordenação para o presente estudo, referente ao período 1985/2000, foram: Técnico de Mecânica; Montador de Máquinas; Soldador e Oxicortador e Mecânico de Manutenção de Máquinas. E as ocupações indicadas referentes ao período 2003-2010, foram: Técnico em Eletromecânica; Técnico Mecânico na Manutenção de Máquinas, Sistemas e Instrumentos; Desenhista Projetista da Mecânica; Mecânico de Manutenção de Máquinas Industriais; Supervisor da Fabricação e Montagem Metalmeccânica; Operador de Máquinas de Usinagem CNC; Operador de Instalações de Refrigeradores de Ar Condicionado; Mecânico de Manutenção e Instalação de Aparelhos de Climatização; Trabalhadores de Soldagem e Corte de Ligas Metálicas e Supervisor de Manutenção Eletromecânica.

A Tabela 31 apresenta a evolução do número de trabalhadores nos principais subsetores que ‘aglutinam’ as principais ocupações profissionais da área. Nota-se que todos subsetores apresentaram crescimento do número de trabalhadores no decorrer do período analisado. Todavia, no quinquênio 1990-1995, os subsetores de Construção Civil e Indústria Mecânica sofreram redução do número de trabalhadores de 22,43% e 20,13%, respectivamente. No quinquênio 2000-2005, também no Subsetor de Indústria Mecânica, ocorreu uma redução de 16,93% do número de trabalhadores e o crescimento apresentado pelo Subsetor de Construção Civil não foi significativo. Em 2010, tanto o Subsetor de Construção Civil, quanto o Subsetor de Indústria Mecânica foi beneficiado pelo crescimento geral da economia brasileira. O primeiro chegou a ter crescimento de 118,25% no período, o segundo chegou a empregar 3.553 trabalhadores, com crescimento de 258,53% em relação ao período anterior.

Tabela 31: Evolução do Número de Trabalhadores nos Subsetores da Área de Mecânica. Mesorregião Centro Goiano - 1985-2010

Subsetores	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Ind. Química de Produtos Farmacêuticos, Veterinários, Perfumaria	1.773	2.549	4.524	9.641	14.008	25.240
Evolução em Relação ao Período Anterior (%)		43,76	77,48	13,1	45,29	80,18
Indústria Metalúrgica	1.532	2.142	2.342	4.368	5.191	7.914
Evolução em Relação ao Período Anterior (%)		39,81	56,06	86,5	18,84	52,46
Indústria Mecânica	431	591	472	1.193	991	3.553
Evolução em Relação ao Período Anterior (%)		37,12	-20,13	152,75	-16,93	258,53
Indústria de Produtos Alimentícios, Bebidas e Álcool Etilico	11.327	13.384	19.767	25.323	32.313	35.124
Evolução em Relação ao Período Anterior (%)		18,16	47,69	28,10	27,60	8,70
Construção Civil	22.637	27.001	20.942	27.395	27.961	61.024
Evolução em Relação ao Período Anterior (%)		19,27	-22,43	30,81	2,06	118,25
Comércio Varejista	34.629	37.209	43.153	63.418	92.646	132.276
Evolução em Relação ao Período Anterior (%)		7,45	15,97	46,96	46,08	42,78
Com. e Administração de Imóveis, Valores Mobiliários, Serv. Técnico	14.698	20.581	21.430	39.785	56.615	81.412
Evolução em Relação ao Período Anterior (%)		40,02	4,12	85,65	42,30	43,80

Fonte: RAIS/MTE (2009 e 2011)

Pode-se notar, por meio das Tabelas 32 e 33, respectivamente, a evolução do número de trabalhadores nas ocupações profissionais no período compreendido de 1985 a 2000 e a evolução do número de trabalhadores nas ocupações profissionais no período compreendido de 2003 a 2010.

Quanto ao grupo de ocupações de 1985 a 2000, observa-se que o número de Técnicos de Mecânica e o número de Mecânicos de Manutenção de Máquinas sofreram oscilações entre os quinquênios analisados, principalmente o primeiro, e as demais ocupações apresentaram crescimento em todos os quinquênios.

Observa-se, ainda, que o grupo de ocupações de 2003 a 2010 também apresentou crescimento, exceto nos anos 2005, 2006 e 2007, quando as taxas de crescimento, principalmente, dos Técnicos Mecânicos na Manutenção de Máquinas, Sistemas e Instrumentos e dos Operadores de Instalações de Refrigeração de Ar Condicionado, foram negativas.

Tabela 32: Evolução do Número de Trabalhadores nas Ocupações da Área de Mecânica – Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000

Ocupações	1985	1990	1995	2000
Técnicos de Mecânica	211	220	105	190
Evolução em Relação ao Período Anterior (%)		+4,27	-52,27	+80,95
Montadores de Máquinas	96	162	190	391
Evolução em Relação ao Período Anterior (%)		+68,75	+17,28	+105,79
Soldadores e Oxicortadores	692	754	820	1220
Evolução em Relação ao Período Anterior (%)		+8,96	+8,75	+48,78
Mecânico de Manutenção de Máquinas	1280	1630	1622	1698
Evolução em Relação ao Período Anterior (%)		+27,35	-0,49	+4,69

Fonte: RAIS/MTE (2009)

Tabela 33: Evolução do Número de Trabalhadores nas Ocupações da Área de Mecânica. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010

Ocupações	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Técnico em Eletromecânica	59	73	84	155	160	144	150	174
Evolução em Relação ao Período Anterior (%)		23,73	15,07	84,52	3,23	-10,00	4,17	16,00
Técnico Mecânico na Manutenção de Máquinas, Sistemas e Instrumentos	98	147	120	118	110	136	165	221
Evolução em Relação ao Período Anterior (%)		50	-18,37	-1,67	-6,78	110	136	165
Desenhista Projetista da Mecânica	14	17	22	24	33	35	32	33
Evolução em Relação ao Período Anterior (%)		21,43	29,41	9,09	37,50	6,06	-8,57	3,13
Mecânicos de Manutenção de Máquinas Industriais	1.053	1.228	1.276	1.430	1.689	1.974	2.311	2.204
Evolução em Relação ao Período Anterior (%)		16,62	3,91	12,07	18,11	16,87	17,07	-4,63
Operadores de Máquinas de Usinagem CNC	73	79	68	87	87	94	91	96
Evolução em Relação ao Período Anterior (%)		8,22	-13,92	27,94	0,00	8,05	-3,19	5,49
Operadores de Instalações de Refrigeração de Ar Condicionado	25	33	23	20	19	25	23	27
Evolução em Relação ao Período Anterior (%)		32	-30,30	-13,04	-5	31,58	-8,00	17,39
Mecânico de Manutenção e Instalação de Aparelhos de Climatização	140	135	173	231	254	253	306	326
Evolução em Relação ao Período Anterior (%)		-3,57	28,15	33,53	9,96	-0,39	20,95	6,54
Trabalhadores de Soldagem e Corte de Ligas Metálicas	1.327	1.406	1.454	1.608	1.889	2.275	2.567	3.066
Evolução em Relação ao Período Anterior (%)		5,95	3,41	10,59	17,48	20,43	12,84	19,44
Supervisores de Manutenção Eletromecânica	9	14	20	17	31	42	35	39
Evolução em Relação ao Período Anterior (%)		55,56	42,86	-15,00	82,35	35,48	-16,67	11,43

Fonte: RAIS/MTE (2009 e 2011)

Por meio da Tabela 34, pode-se observar a participação das ocupações profissionais nos Subsetores de atividades econômicas relacionados à área, no ano 2000. Nota-se que o

Subsetor Indústria de Produtos Alimentícios, Bebidas e Álcool Etilico empregou em 2000, 25.323 trabalhadores sob contrato formal de trabalho, sendo que 16 eram Técnicos de Mecânica, 1 era Montador de Máquinas, 51 eram Soldadores e Oxicortadores, e 444 eram Mecânicos de Manutenção de Máquinas, ou seja, os trabalhadores destas ocupações representaram 2,02% do total de trabalhadores neste Subsetor.

A representatividade destas ocupações profissionais no Subsetor Comércio Varejista foi de 1,08%, visto que o Subsetor empregou, em 2000, 63.418 trabalhadores, sendo que 58 eram Técnicos de Mecânica, 143 eram Montadores de Máquinas, 194 eram Soldadores e Oxicortadores, e 291 eram Mecânicos de Manutenção de Máquinas.

A representatividade destas ocupações profissionais no Subsetor de Construção Civil foi de 1,19%. O Subsetor empregou, em 2000, 27.395 trabalhadores e, deste universo, 5 eram Técnicos de Mecânica, 15 eram Montadores de Máquinas, 113 eram Soldadores e Oxicortadores e 193 eram Mecânicos de Manutenção de Máquinas.

O Subsetor Comércio e Administração de Imóveis, Valores Mobiliários, Serviços Técnicos empregou, em 2000, 39.785 trabalhadores sob contrato formal de trabalho, sendo que 36 eram Técnicos de Mecânica, 12 eram Montadores de Máquinas, 45 eram Soldadores e Oxicortadores e 176 eram Mecânicos de Manutenção de Máquinas, ou seja, os trabalhadores destas ocupações representaram 0,68% do total de trabalhadores neste Subsetor.

A representatividade destas ocupações profissionais no Subsetor de Indústria Química de Produtos Farmacêuticos, Veterinários, Perfumaria, em 2000, foi de 1,06%, visto que em um universo de 9.641 trabalhadores neste Subsetor, 6 eram Técnicos de Mecânica, 1 era Montador de Máquinas, 24 eram Soldadores e Oxicortadores, e 71 eram Mecânicos de Manutenção de Máquinas.

O Subsetor da Indústria Mecânica empregou, em 2000, 1.193 trabalhadores sob contrato formal de trabalho, sendo que 10 eram Técnicos de Mecânica, 146 eram Montadores de Máquinas, 100 eram Soldadores e Oxicortadores, e 46 eram Mecânicos de Manutenção de Máquinas, ou seja, os trabalhadores destas ocupações representaram 25,31% do total de trabalhadores neste Subsetor.

Já o Subsetor da Indústria Metalúrgica empregou, em 2000, 4.368 trabalhadores sob contrato formal de trabalho, sendo que 9 eram Montadores de Máquinas, 406 eram Soldadores e Oxicortadores, e 21 eram Mecânicos de Manutenção de Máquinas, ou seja, os trabalhadores destas ocupações representaram 9,98% do total de trabalhadores neste Subsetor.

Nota-se, ainda, por meio da Tabela 35 que 68,95% dos Técnicos de Mecânica, 83,63% dos Montadores de Máquinas, 76,48% dos Soldadores e Oxicortadores e 73,14% dos Mecânicos de Manutenção de Máquinas foram 'absorvidos' pelos referidos subsetores.

Tabela 34: Número de Trabalhadores nos Subsetores de Atividade Econômica por Ocupações Profissionais da Área de Mecânica. Mesorregião Centro Goiano (2000)

	Técnicos de Mecânica	Montadores de Maquinas	Soldadores e Oxicortadores	Mecânicos de Manutenção de Máquinas	Total por Subsetor
Indústria Química de Produtos Farmacêuticos	6	1	24	71	9.641
Indústria Metalúrgica	0	9	406	21	4.368
Indústria Mecânica	10	146	100	46	1.193
Ind. De Produtos Alimentícios	16	1	51	444	25.323
Construção Civil	5	15	113	193	27.395
Comércio Varejista	58	143	194	291	63.418
Comércio e Administração de Imóveis	36	12	45	176	39.785
Total por Ocupação	190	391	1.220	1.698	

Fonte: RAIS/MTE (2009)

Por meio da Tabela 35, pode-se observar a participação das ocupações profissionais nos Subsetores de atividades econômicas relacionados à área, no ano 2005. Nota-se que o Subsetor Indústria de Produtos Alimentícios, Bebidas e Alcool Etílico empregou, em 2005, 32.313 trabalhadores sob contrato formal de trabalho, sendo que 4 eram Técnicos Mecânicos na Manutenção de Máquinas, Sistemas e Instrumentos, 408 eram Mecânicos de Manutenção de Máquinas Industriais, 10 eram Operadores de Instalações de Refrigeradores de Ar Condicionado, 29 eram Mecânicos de Manutenção e Instalação de Aparelhos de Climatização, 120 eram Trabalhadores de Soldagem e Corte de Ligas Metálicas e 11 eram Supervisores de Manutenção Eletromecânica, ou seja, os trabalhadores das referidas ocupações representavam 1,83% do total de trabalhadores no referido Subsetor.

A representatividade destas ocupações profissionais no Subsetor Comércio Varejista foi de 0,53%, visto que o Subsetor empregou, em 2005, 92.646 trabalhadores, sendo que, 23 eram Técnicos em Eletromecânica, 41 eram Técnicos Mecânicos na Manutenção de Máquinas, Sistemas e Instrumentos, 2 eram Desenhistas Projetistas da Mecânica, 139 eram Mecânicos de Manutenção de Máquinas Industriais, 2 eram Supervisor da Fabricação e Montagem Metalmeccânica, 13 eram Operadores de Máquinas de Usinagem CNC, 6 eram Operadores de Instalações de Refrigeradores de Ar Condicionado, 33 eram Mecânicos de Manutenção e Instalação de Aparelhos de Climatização, 230 eram Trabalhadores de Soldagem e Corte de Ligas Metálicas e 1 era Supervisor de Manutenção Eletromecânica.

O Subsetor de Construção Civil empregou, em 2005, 27.961 trabalhadores, sendo que 2 eram Técnicos em Eletromecânica, 9 eram Técnicos Mecânicos na Manutenção de Máquinas, Sistemas e Instrumentos, 3 eram Desenhistas Projetistas da Mecânica, 23 eram Mecânicos de Manutenção de Máquinas Industriais, 1 era Supervisor da Fabricação e

Montagem Metalmecânica, 7 eram Operadores de Instalações de Refrigeradores de Ar Condicionado, 29 eram Mecânicos de Manutenção e Instalação de Aparelhos de Climatização e 203 eram Trabalhadores de Soldagem e Corte de Ligas Metálicas, ou seja, os trabalhadores destas ocupações representavam 0,99% do total de trabalhadores neste Subsetor.

O Subsetor Comércio e Administração de Imóveis, Valores Mobiliários, Serviços Técnicos empregou, em 2005, 56.615 trabalhadores sob contrato formal de trabalho, sendo que 27 eram Técnicos em Eletromecânica, 40 eram Técnicos Mecânicos na Manutenção de Máquinas, Sistemas e Instrumentos, 90 eram Mecânicos de Manutenção de Máquinas Industriais, 3 eram Operadores de Máquinas de Usinagem CNC, 56 eram Mecânicos de Manutenção e Instalação de Aparelhos de Climatização, 73 eram Trabalhadores de Soldagem e Corte de Ligas Metálicas e 3 eram Supervisores de Manutenção Eletromecânica, ou seja, os trabalhadores destas ocupações representavam 0,52% do total de trabalhadores neste Subsetor.

A representatividade destas ocupações profissionais no Subsetor de Indústria Química de Produtos Farmacêuticos, Veterinários, Perfumaria, em 2005, foi de 1,64%, visto que em um universo de 14.008 trabalhadores neste Subsetor, 3 eram Técnicos em Eletromecânica, 1 era Desenhista Projetista da Mecânica, 175 eram Mecânicos de Manutenção de Máquinas Industriais, 1 era Supervisor da Fabricação e Montagem Metalmecânica, 2 eram Mecânicos de Manutenção e Instalação de Aparelhos de Climatização, 46 eram Trabalhadores de Soldagem e Corte de Ligas Metálicas e 2 eram Supervisores de Manutenção Eletromecânica.

O Subsetor de Indústria Mecânica empregou em 2005, 991 trabalhadores sob contrato formal de trabalho, sendo que 1 era Técnico em Eletromecânica, 4 eram Desenhistas Projetistas da Mecânica, 12 eram Mecânicos de Manutenção de Máquinas Industriais, 20 eram Operadores de Máquinas de Usinagem CNC, 70 eram Trabalhadores de Soldagem e Corte de Ligas Metálicas, e apenas 3 eram Supervisores de Manutenção Eletromecânica. A representatividade dos trabalhadores destas ocupações foi de 11,10% do total de trabalhadores neste Subsetor.

O Subsetor de Indústria Metalúrgica empregou, em 2005, 5.191 trabalhadores sob contrato formal de trabalho, sendo que, 3 eram Técnicos Mecânicos na Manutenção de Máquinas, Sistemas e Instrumentos, 44 eram Mecânicos de Manutenção de Máquinas Industriais, 20 eram Operadores de Máquinas de Usinagem CNC, 6 eram Mecânicos de Manutenção e Instalação de Aparelhos de Climatização e 370 eram Trabalhadores de Soldagem e Corte de Ligas Metálicas, ou seja, os trabalhadores destas ocupações representavam cerca de 8% do total de trabalhadores neste Subsetor. Todavia, somente a ocupação 'Trabalhadores de Soldagem e Corte de Ligas Metálicas' representou 7,13% do total.

Nota-se, ainda, por meio da Tabela 35 que 66,67% dos Técnicos em Eletromecânica, 80,84% dos Técnicos Mecânicos na Manutenção de Máquinas, Sistemas e Instrumentos, 69,83% dos Mecânicos de Manutenção de Máquinas Industriais, 82,35% dos Operadores de Máquinas de Usinagem CNC, 100% dos Operadores de Instalações de Refrigeradores de Aparelhos de Ar Condicionado, 89,60% dos Mecânicos de Manutenção e Instalação de Aparelhos de Climatização, 76,48% dos Trabalhadores de Soldagem e Corte de Ligas Metálicas e 100% dos Supervisores de Manutenção Eletromecânica foram 'absorvidos' pelos referidos subsectores.

Tabela 35: Número de Trabalhadores nos Subsetores de Atividade Econômica por Ocupações Profissionais da Área de Mecânica. Mesorregião Centro Goiano (2005)

	Indústria Química de Produtos Farmacêuticos	Indústria Metalúrgica	Indústria Mecânica	Indústria de Produtos Alimentícios	Construção Civil	Comércio Varejista	Comércio e Admin. de Imóveis	Total por Ocupação
Técnico em Eletromecânica	3	0	1	0	2	23	27	84
Técnico Mecânico na Manutenção de Máquinas, Sistemas e Instrumentos	0	3	0	4	9	41	40	120
Mecânicos de Manutenção de Máquinas Industriais	175	44	12	408	23	139	90	1.276
Operadores de Máquinas de Usinagem CNC	0	20	20	0	0	13	3	68
Operadores de Instalações de refrigeradores de Ar Condicionado	0	0	0	10	7	6	0	23
Mecânico de Manutenção e Instalação de Aparelhos de climatização	2	6	0	29	29	33	56	173
Trabalhadores de Soldagem e Corte de Ligas Metálicas	46	370	70	120	203	230	73	1.454
Supervisores de Manutenção Eletromecânica	2	0	3	11	0	1	3	20
Total por Subsetor	14.008	5.191	991	32.313	27.961	92.646	56.615	

Fonte: RAIS/MTE (2009)

Já no ano de 2010, os dados da Tabela 36 demonstram que na Indústria Química de Produtos Farmacêuticos a ocupação da área de mecânica com maior representatividade foi a dos Mecânicos de Manutenção de Máquinas Industriais, com 360 contratos. A segunda ocupação com representatividade foi a dos Trabalhadores de Soldagem e Corte de Ligas Metálicas, visto que somou 148 contratos no Subsetor. Nota-se que a ocupação dos Operadores de Instalações de refrigeradores de Ar Condicionado não emprega nenhum trabalhador nesse Subsetor, bem como na Indústria Metalúrgica, na Indústria Mecânica e no Comércio e Administração de Imóveis. E ainda, nas demais ocupações não apresentou número de trabalhadores significativo, ou seja, é uma ocupação com pouca empregabilidade no Subsetor da Indústria Química.

A Indústria Metalúrgica, por sua vez, contratou, majoritariamente, Trabalhadores de Soldagem e Corte de Ligas Metálicas, entre as ocupações da área da mecânica, chegando a representar 8,20% do total do Subsetor. Também teve destaque no Subsetor os Mecânicos de Manutenção de Máquinas Industriais.

A Indústria Mecânica também contratou um número significativo de Trabalhadores de Soldagem e Corte de Ligas Metálicas. Esse número chegou a 353, o equivalente a 9,93% do total do Subsetor.

Quanto à Indústria de Produtos Alimentícios, os dados da RAIS/MTE demonstram que a maioria das contratações referentes à área da mecânica foi dos Mecânicos de Manutenção de Máquinas Industriais, que representaram 1,30% do total do Subsetor. A segunda ocupação em número de contratos no Subsetor foi a dos Trabalhadores de Soldagem e Corte de Ligas Metálicas, que somou 36 contratos, o equivalente a 0,10% do Subsetor.

A Construção Civil também alocou grande número de Trabalhadores de Soldagem e Corte de Ligas Metálicas (561) e de Mecânicos de Manutenção de Máquinas Industriais (309). Neste Subsetor a empregabilidade dos Mecânicos de Manutenção e Instalação de Aparelhos de climatização foi significativa em relação aos demais Subsetores analisados.

O Subsetor do Comércio Varejista também contratou uma quantidade significativa de Mecânicos de Manutenção e Instalação de Aparelhos de climatização, somando 100 contratos, o equivalente a 0,07% do total do Subsetor, porém em relação às demais aos demais Subsetores esse número foi significativo. Todavia, a ocupação com maior representatividade no Subsetor do Comércio Varejista foi a dos Trabalhadores de Soldagem e Corte de Ligas Metálicas, que somou 460 contratos, o que representa 0,34% do total de trabalhadores do Subsetor.

Por fim, o Subsetor do Comércio e Administração de Imóveis não contratou um grande número de trabalhadores das ocupações da área da mecânica. As ocupações com maior representatividade foram a dos Trabalhadores de Soldagem e Corte de Ligas Metálicas e a dos Mecânicos de Manutenção de Máquinas Industriais, seguidas dos Técnicos Mecânicos na Manutenção de Máquinas, Sistemas e Instrumentos. Essas ocupações juntas representaram 0,21% do total de trabalhadores do Subsetor do Comércio e Administração de Imóveis em 2010.

Tabela 36: Número de Trabalhadores nos Subsetores de Atividade Econômica por Ocupações Profissionais da Área de Mecânica. Mesorregião Centro Goiano (2010)

	Indústria Química de Produtos Farmacêuticos	Indústria Metalúrgica	Indústria Mecânica	Indústria de Produtos Alimentícios	Construção Civil	Comércio Varejista	Comércio e Admin. de Imóveis	Total por Ocupação
Técnico em Eletromecânica	3	5	29	13	18	46	27	174
Técnico Mecânico na Manutenção de Máquinas, Sistemas e Instrumentos	6	1	4	2	0	86	40	221
Mecânicos de Manutenção de Máquinas Industriais	360	112	61	458	309	176	57	2.204
Operadores de Máquinas de Usinagem CNC	6	18	19	6	11	15	0	96
Operadores de Instalações de refrigeradores de Ar Condicionado	0	0	0	15	9	1	0	27
Mecânico de Manutenção e Instalação de Aparelhos de climatização	3	1	9	26	128	100	26	326
Trabalhadores de Soldagem e Corte de Ligas Metálicas	148	649	353	36	561	460	74	3.066
Supervisores de Manutenção Eletromecânica	13	0	5	2	7	2	6	39
Total por Subsetor	25.240	7.914	3.553	35.124	61.024	132.276	81.412	

Fonte: RAIS/MTE (2011)

8.4. Eletrotécnica

8.4.1. Vertente Setorial x Vertente Ocupacional

Diversos subsetores de atividades econômicas aglutinam ocupações profissionais relacionadas à área de eletrotécnica. Todavia, nem todas as ocupações e nem todos os subsetores relacionados a esta área serão analisados, somente aqueles/aquelas que a Coordenação dos Cursos da Área julgou importantes, em decorrência das modalidades de ensino/cursos oferecidos e/ou que poderão ser oferecidos pelo IFG – *Campus* Goiânia.

Sabe-se que as ocupações desta área são aglutinadas por diversos Subsetores de atividades econômicas, alguns com maior número de trabalhadores, outros com menor. Assim, os subsetores indicados pela Área/Coordenação de Eletrotécnica para o presente estudo foram: Indústria de Produtos Alimentícios, Bebidas e Alcool Etílico; Comércio Varejista; Construção Civil; Comércio e Administração de Imóveis, Valores Mobiliários, Serviços Técnicos; Indústria Química de Produtos Farmacêuticos, Veterinários, Perfumaria e Indústria do Material Elétrico e de Comunicações. Já as ocupações indicadas pela Área/Coordenação para o presente estudo, referente ao período 1985/2000, foram: Técnicos de Controle de Produção e Operação; Reparadores de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos; Técnicos de Eletricidade, Eletrônica e Telecomunicações e Montadores de Equipamentos Elétricos. E as ocupações indicadas referentes ao período 2003-2010, foram: Instaladores e Mantenedores de Sistemas Eletroeletrônicos de Segurança; Técnicos de Controle da Produção; Supervisores de Montagens e Instalações Eletroeletrônicas; Supervisores de Manutenção Eletroeletrônica Industrial, Comercial e Predial; Montadores de Equipamentos Eletroeletrônicos e Técnicos em Eletricidade e Eletrotécnica.

A Tabela 37 apresenta a evolução do número de trabalhadores nos principais subsetores que ‘aglutinam’ as principais ocupações profissionais da área. Nota-se que todos apresentaram crescimento do número de trabalhadores no decorrer do período analisado. Todavia, ocorreram oscilações quanto ao crescimento do número de empregos nos subsetores entre os quinquênios, principalmente no quinquênio 1990-1995, nos subsetores de Construção Civil e Indústria do Material Elétrico e de Comunicações, que sofreram redução do número de trabalhadores e no quinquênio 2000-2005, também no Subsetor da Indústria do Material Elétrico e de Comunicações, que sofreu redução do número de trabalhadores.

Tabela 37: Evolução do Número de Trabalhadores nos Subsetores da Área de Eletrotécnica. Mesorregião Centro Goiano - 1985-2010

Subsetores	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Indústria de Produtos Alimentícios, Bebidas e Álcool Etílico	11.327	13.384	19.767	25.323	32.313	35.124
Evolução em Relação ao Período Anterior	-	18,16	47,69	28,11	27,60	8,7
Comércio Varejista	34.629	37.209	43.153	63.418	92.646	132.276
Evolução em Relação ao Período Anterior	-	7,45	15,59	46,96	46,08	42,77
Construção Civil	22.637	27.001	20.942	27.395	27.961	61.024
Evolução em Relação ao Período Anterior	-	19,27	-22,43	30,81	2,06	118,24
Com. e Administração de Imóveis, Valores Mobiliários, Serv. Técnico	14.698	20.581	21.430	39.785	56.615	81.412
Evolução em Relação ao Período Anterior	-	40,02	4,12	85,65	42,30	43,8
Ind. Química de Produtos Farmacêuticos, Veterinários, Perfumaria	1.773	2.549	4.524	9.641	14.008	25.240
Evolução em Relação ao Período Anterior	-	43,76	77,48	113,10	46,12	80,18
Indústria do Material Elétrico e de Comunicações	453	532	454	722	607	1.067
Evolução em Relação ao Período Anterior	-	17,44	-14,66	59,03	-15,93	75,78

Fonte: RAIS/MTE (2009 e 2011)

Pode-se notar, por meio das Tabelas 38 e 39, respectivamente, a evolução do número de trabalhadores nas ocupações profissionais no período compreendido de 1985 a 2000 e a evolução do número de trabalhadores nas ocupações profissionais no período compreendido de 2003 a 2010. Nota-se que em ambos os grupos, ocorreu aumento do número de trabalhadores. Todavia, ocorreram oscilações entre alguns quinquênios/anos.

Tabela 38: Evolução do Número de Trabalhadores nas Ocupações da Área de Eletrotécnica. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000

	1985	1990	1995	2000
Técnico de Controle de Produção e Operação	6	12	205	405
Evolução em Relação ao Período Anterior (%)		100	1608	98
Reparadores de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos	407	605	933	1446
Evolução em Relação ao Período Anterior (%)		48,65	54,21	54,98
Técnico de Eletricidade, Eletrônica e Telecomunicações	1137	1597	1415	1765
Evolução em Relação ao Período Anterior (%)		40,46	-11,40	24,73
Montadores de Equipamentos Elétricos	460	247	311	404
Evolução em Relação ao Período Anterior (%)		-46	26	30

Fonte: RAIS/MTE (2009)

Tabela 39: Evolução do Número de Trabalhadores nas Ocupações da Área de Eletrotécnica. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Instaladores e Mantenedores de Sistemas Eletroeletrônicos de Segurança	98	140	180	165	185	220	221	222
Evolução em Relação ao Período Anterior (%)		42,86	28,57	-8,33	12,12	18,92	0,45	0,45
Técnico de Controle da Produção	772	713	785	923	1.244	1.509	1.599	1.822
Evolução em Relação ao Período Anterior (%)		-7,64	10,10	17,58	34,78	21,30	5,96	13,95
Supervisores de Montagens e Instalações Eletroeletrônicas	27	62	64	59	70	96	106	126
Evolução em Relação ao Período Anterior (%)		129,6	3,2	-7,8	18,6	37,14	10,42	18,87
Supervisores de Manutenção Eletroeletrônica Industrial, Comercial e Predial	165	156	183	197	189	206	208	241
Evolução em Relação ao Período Anterior (%)		-5,45	17,31	7,65	-4,06	8,99	0,97	15,87
Montadores de Equipamentos Eletroeletrônicos	1181	1252	1067	1158	913	973	1094	1.273
Evolução em Relação ao Período Anterior (%)		6,01	-14,78	8,53	-21,16	6,57	12,44	16,36
Técnico em Eletricidade e Eletrotécnica	1083	1335	1545	1568	1.375	1.322	1577	1.527
Evolução em Relação ao Período Anterior (%)		23,27	15,73	1,49	-12,31	-3,85	19,29	-3,17

Fonte: RAIS/MTE (2009 e 2011)

Por meio da Tabela 40, pode-se observar a participação das ocupações profissionais nos Subsetores de atividades econômicas relacionados à área, no ano 2000. Nota-se que o Subsetor Indústria de Produtos Alimentícios, Bebidas e Alcool Etflico empregou em 2000, 25.323 trabalhadores sob contrato formal de trabalho, sendo que, 28 eram Técnicos de Controle de Produção e Operação, 195 eram Reparadores de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos, 20 eram Técnicos de Eletricidade, Eletrônica e Telecomunicações, e apenas 5 eram Montadores de Equipamentos Elétricos, ou seja, os trabalhadores destas ocupações representaram 0,98% do total de trabalhadores neste Subsetor.

A representatividade destas ocupações profissionais no Subsetor Comércio Varejista foi de 0,98%, visto que o Subsetor empregou em 2000, 63.418 trabalhadores, sendo que, 50 eram Técnicos de Controle de Produção e Operação, 177 eram Reparadores de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos, 340 eram Técnicos de Eletricidade, Eletrônica e Telecomunicações, e 53 eram Montadores de Equipamentos Elétricos.

A representatividade destas ocupações profissionais no Subsetor de Construção Civil foi maior, comparando com os subsectores analisados anteriormente. O Subsetor empregou em 2000, 27.395 trabalhadores, sendo que, 1 era Técnico de Controle de Produção e Operação, 684 eram Reparadores de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos, 204 eram Técnicos de Eletricidade, Eletrônica e Telecomunicações, e 106 eram Montadores de Equipamentos Elétricos, ou seja, os trabalhadores destas ocupações representaram 3,63% do total de trabalhadores neste Subsetor.

O Subsetor Comércio e Administração de Imóveis, Valores Mobiliários, Serviços Técnicos empregou em 2000, 39.785 trabalhadores sob contrato formal de trabalho, sendo que, 228 eram Técnicos de Controle de Produção e Operação, 122 eram Reparadores de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos, 248 eram Técnicos de Eletricidade, Eletrônica e Telecomunicações, e apenas 36 eram Montadores de Equipamentos Elétricos, ou seja, os trabalhadores destas ocupações representaram 1,59% do total de trabalhadores neste Subsetor.

A representatividade destas ocupações profissionais no Subsetor de Indústria Química de Produtos Farmacêuticos, Veterinários, Perfumaria foi de apenas 0,41%, visto que, em um universo de 9.641 trabalhadores neste Subsetor, 4 eram Técnicos de Controle

de Produção e Operação, 27 eram Reparadores de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos, 9 eram Técnicos de Eletricidade, Eletrônica e Telecomunicações, em 2000.

Já o Subsetor da Indústria do Material Elétrico e de Comunicações empregou em 2000, 722 trabalhadores sob contrato formal de trabalho, sendo que, 22 eram Reparadores de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos, 48 eram Técnicos de Eletricidade, Eletrônica e Telecomunicações, e 106 eram Montadores de Equipamentos Elétricos, ou seja, os trabalhadores destas ocupações representaram 24,38% do total de trabalhadores neste Subsetor.

Nota-se, ainda, por meio da Tabela 40 que 76,79% dos Técnicos de Controle de Produção e Operação, 84,85% dos Reparadores de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos, 49,24% dos Técnicos de Eletricidade, Eletrônica e Telecomunicações e, 75,74% dos Montadores de Equipamentos Elétricos foram 'absorvidos' pelos referidos subsetores, principalmente pelo Subsetor de Construção Civil e pelo Subsetor Comércio e Administração de Imóveis, Valores Mobiliários, Serviços Técnicos.

Tabela 40: Número de Trabalhadores nos Subsetores de Atividade Econômica por Ocupações Profissionais da Área de Eletrotécnica. Mesorregião Centro Goiano (2000)

	Técnicos de Controle de Produção e Operação	Reparadores de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos	Técnicos de Eletricidade, Eletrônica e Telecomunicações	Montadores de Equipamentos Elétricos	Total/Subsetor
Indústria de Produtos Alimentícios, Bebidas e Alcool Etílico	28	195	20	5	25.323
Comércio Varejista	50	177	340	53	63.418
Construção Civil	1	684	204	106	27.395
Comércio e Administração de Imóveis, Valores Mobiliários, Serviços Técnicos	228	122	248	36	39.785
Indústria Química de Produtos Farmacêuticos, Veterinários, Perfumaria	4	27	9	0	9.641
Indústria do Material Elétrico e de Comunicações	0	22	48	106	722
Total/Ocupação	405	1.446	1.765	404	

Fonte: RAIS/MTE (2009)

Por meio da Tabela 41, pode-se observar a participação das ocupações profissionais nos Subsetores de atividades econômicas relacionados à área, no ano 2005. Nota-se que o Subsetor Indústria de Produtos Alimentícios, Bebidas e Alcool Etílico empregou em 2005, 32.313 trabalhadores sob contrato formal de trabalho, sendo que, 111 eram Técnicos em Eletricidade e Eletrotécnica, 161 eram Técnicos de Controle da Produção, 3 eram

Montadores de Equipamentos Eletroeletrônicos e, 54 eram Supervisores de Manutenção Eletroeletrônica Industrial, Comercial e Predial, ou seja, os trabalhadores das referidas ocupações representam 1,01% do total de trabalhadores no referido Subsetor.

A representatividade destas ocupações profissionais no Subsetor Comércio Varejista foi de 0,66%, visto que o Subsetor empregou em 2005, 92.646 trabalhadores, sendo que 282 eram Técnicos em Eletricidade e Eletrotécnica, 35 eram Técnicos de Controle da Produção, 4 eram Supervisores de Montagens e Instalações Eletroeletrônicas, 178 eram Montadores de Equipamentos Eletroeletrônicos, apenas 3 eram Supervisores de Manutenção Eletroeletrônica, Industrial, Comercial e Predial e, 105 eram Instaladores e Mantenedores de Sistemas Eletroeletrônicos de Segurança.

O Subsetor de Construção Civil empregou em 2005, 27.961 trabalhadores, sendo que, 122 eram Técnicos em Eletricidade e Eletrotécnica, 24 eram Técnicos de Controle da Produção, 4 eram Supervisores de Montagens e Instalações Eletroeletrônicas, 566 eram Montadores de Equipamentos Eletroeletrônicos, 91 eram Supervisores de Manutenção Eletroeletrônica, Industrial, Comercial e Predial e, apenas 2 eram Instaladores e Mantenedores de Sistemas Eletroeletrônicos de Segurança, ou seja, os trabalhadores destas ocupações representaram 2,89% do total de trabalhadores neste Subsetor.

O Subsetor Comércio e Administração de Imóveis, Valores Mobiliários, Serviços Técnicos empregou em 2005, 56.615 trabalhadores sob contrato formal de trabalho, sendo que, 264 eram Técnicos em Eletricidade e Eletrotécnica, 91 eram Técnicos de Controle da Produção, 39 eram Supervisores de Montagens e Instalações Eletroeletrônicas, 115 eram Montadores de Equipamentos Eletroeletrônicos, 22 eram Supervisores de Manutenção Eletroeletrônica, Industrial, Comercial e Predial e, 50 eram Instaladores e Mantenedores de Sistemas Eletroeletrônicos de Segurança, ou seja, os trabalhadores destas ocupações representaram 1,03% do total de trabalhadores neste Subsetor.

A representatividade destas ocupações profissionais no Subsetor de Indústria Química de Produtos Farmacêuticos, Veterinários, Perfumaria foi de apenas 1,59%, visto que, em um universo de 14.008 trabalhadores neste Subsetor, 31 eram Técnicos em Eletricidade e Eletrotécnica, 187 eram Técnicos de Controle da Produção e, apenas 5 eram Montadores de Equipamentos Eletroeletrônicos, em 2005.

Já o Subsetor da Indústria do Material Elétrico e de Comunicações empregou em 2005, 607 trabalhadores sob contrato formal de trabalho, sendo que, 26 eram Técnicos em Eletricidade e Eletrotécnica, 9 eram Supervisores de Montagens e Instalações Eletroeletrônicas e, 95 eram Montadores de Equipamentos Eletroeletrônicos. A representatividade dos trabalhadores destas ocupações foi de 21,42% do total de trabalhadores neste Subsetor.

Nota-se, ainda, por meio da Tabela 41 que 54,11% dos Técnicos em Eletricidade e Eletrotécnica, 63,44% dos Técnicos de Controle da Produção, 87,5% dos Supervisores de Montagens e Instalações Eletroeletrônicas, 90,16% dos Montadores de Equipamentos Eletroeletrônicos, 92,90% dos Supervisores de Manutenção Eletroeletrônica e, 87,23 dos Instaladores e Mantenedores de Sistemas Eletroeletrônicos de Segurança foram ‘absorvidos’ pelos referidos subsectores.

Tabela 41: Número de Trabalhadores nos Subsetores de Atividade Econômica por Ocupações Profissionais da Área de Eletrotécnica. Mesorregião Centro Goiano (2005)

	Indústria Química de Produtos Farmacêuticos, Veterinários, Perfumaria	Indústria de Produtos Alimentícios, Bebidas e Álcool Etílico	Construção Civil	Comércio Varejista	Comércio e Administração de Imóveis, Valores Mobiliários, Serviços Técnicos	Ind. do Material Elétrico e de Comunicações	Total da Ocupação
Técnicos em Eletricidade e Eletrotécnica	31	111	122	282	264	26	1.545
Técnicos de Controle da Produção	187	161	24	35	91	0	785
Supervisores de Montagens e Instalações Eletroeletrônicas	0	0	4	4	39	9	64
Montadores de Equipamentos Eletroeletrônicos	5	3	566	178	115	95	1.067
Supervisores de Manutenção Eletroeletrônica Industrial, Comercial e Predial	0	54	91	3	22	0	183
Instaladores e Mantenedores de Sistemas Eletroeletrônicos de Segurança	0	0	2	105	50	0	180
Total do Subsetor	14.008	32.313	27.961	92.646	56.615	607	

Fonte: RAIS/MTE (2009)

No ano de 2010 as ocupações da área de eletrotécnica analisadas representaram 3,13% do total de trabalhadores do Subsetor da Indústria Química. A ocupação com maior representatividade foi a dos Técnicos de Controle da Produção, que respondeu por 91,78% dos trabalhadores das ocupações analisadas.

Na Indústria de Produtos Alimentícios as ocupações da área de eletrotécnica com maior expressividade foram os Técnicos de Controle da Produção (461) e os Técnicos em Eletricidade e Eletrotécnica (225). Essas ocupações juntas representaram 1,95% do total de trabalhadores do Subsetor. Neste Subsetor não houve contratações de Montadores de Equipamentos Eletroeletrônicos ou de Instaladores e Mantenedores de Sistemas Eletroeletrônicos de Segurança.

O destaque do Subsetor da Construção Civil foi o número de Montadores de Equipamentos Eletroeletrônicos que chegou a 650, o equivalente a 1,06% do total do Subsetor e 67,77% do total de trabalhadores das ocupações.

No Subsetor do Comércio Varejista as ocupações com maior empregabilidade foram: Montadores de Equipamentos Eletroeletrônicos (263) e Técnicos em Eletricidade e Eletrotécnica (232).

Os Técnicos em Eletricidade e Eletrotécnica também ocuparam a maioria dos postos de trabalho entre as ocupações da área de eletrotécnica no Subsetor do Comércio e Administração de Imóveis, somando 177 contratos, o equivalente a 0,21% do total desse Subsetor. Os Técnicos de Controle da Produção também apresentaram expressividade entre as ocupações analisadas, somando 107 contratos, representando 0,13% do total do Subsetor.

Já na Indústria do Material Elétrico e de Comunicações que contratou 1.067 trabalhadores na Mesorregião Centro Goiano, portanto, o menor em contratações entre os Subsetores analisados para a área de eletrotécnica, fica constatado que a ocupação com maior empregabilidade é a dos Montadores de Equipamentos Eletroeletrônicos. Essa ocupação somou 89 contratos no Subsetor, o que representou 8,34% do total. Da mesma forma os Técnicos em Eletricidade e Eletrotécnica também apresentaram participação significativa no Subsetor da Indústria do Material Elétrico e de Comunicações, visto que somou 39 contratos formais de trabalho, representando 3,65% do total do Subsetor.

Os dados dos apontamentos acima estão expressos na Tabela 42 a seguir.

Tabela 42: Número de Trabalhadores nos Subsetores de Atividade Econômica por Ocupações Profissionais da Área de Eletrotécnica. Mesorregião Centro Goiano (2010)

	Indústria Química de Produtos Farmacêuticos, Veterinários, Perfumaria	Indústria de Produtos Alimentícios, Bebidas e Álcool Etílico	Construção Civil	Comércio Varejista	Comércio e Administração de Imóveis, Valores Mobiliários, Serviços Técnicos	Ind. do Material Elétrico e de Comunicações	Total da Ocupação
Técnicos em Eletricidade e Eletrotécnica	47	225	154	232	177	39	1.527
Técnicos de Controle da Produção	726	461	23	92	107	1	1.822
Supervisores de Montagens e Instalações Eletroeletrônicas	3	2	37	26	9	3	126
Montadores de Equipamentos Eletroeletrônicos	3	0	650	263	42	89	1.273
Supervisores de Manutenção Eletroeletrônica Industrial, Comercial e Predial	6	78	93	12	13	0	241
Instaladores e Mantenedores de Sistemas Eletroeletrônicos de Segurança	6	0	2	99	72	3	222
Total do Subsetor	25.240	35.124	61.024	132.276	81.412	1.067	

Fonte: RAIS/MTE (2011)

10. Conclusões e Recomendações

10.1. Transformações Econômicas dos anos 1990 e 2000 e Repercussões na Indústria de Transformação

A literatura tradicional de inspiração neoclássica, que trata das experiências de liberalização comercial nos países capitalistas “em desenvolvimento”, sustenta que a transição para um regime de comércio aberto tem impactos positivos sobre o nível de emprego, na medida em que tende a desenvolver de forma mais intensa os setores industriais que utilizam o fator trabalho e o fator recursos naturais de forma mais intensa. Admite-se, todavia, que, no curto prazo, o efeito possa ser negativo sobre o nível de emprego, em função da existência de um hiato temporal entre a contração dos setores pouco competitivos nestas economias, representados pelos setores intensivos no uso de capital (tecnologias e processos) e a expansão dos setores mais competitivos no uso intensivo de trabalho e de recursos naturais. Reconhece-se que essa perda tende a ser compensada à medida em que esse hiato se expira.

Na experiência brasileira, no período 1990-1996, o ‘custo-emprego’ no curto prazo foi relativamente reduzido – cerca de 1.079.108 empregos foram perdidos, ou 1,8% do pessoal ocupado. O impacto do comércio exterior, por sua vez, favoreceu as atividades mais intensivas no uso de trabalho, como a agricultura, a extrativa e os serviços, e penalizou, em graus variáveis, a indústria de transformação.

A desagregação da indústria de transformação em indústria de uso intensivo de capital, em indústrias de uso intensivo de trabalho e indústrias de uso intensivo de recursos naturais, permite constatar que os custos da reestruturação recaíram, principalmente, sobre as indústrias de uso intensivo de capital e de trabalho de alta qualificação. Entretanto, os setores industriais de uso intensivo de trabalho continuaram a apresentar desempenho abaixo do que se poderia esperar, dada a presença de fatores positivos na economia brasileira. Esse resultado decorreu da incapacidade dos setores industriais de uso intensivo de trabalho ampliar suas exportações, fruto: 1. do baixo crescimento da produtividade; 2. do câmbio apreciado (que prevaleceu até dezembro de 1998); e 3. do poder de concorrência do Leste Asiático, em especial da China.

Embora a mudança de regime comercial, mediante a abertura comercial, tenha agravado a situação de desemprego, outro fator de suma importância, nos anos 1990 até meados dos anos 2000, foram os baixos níveis de crescimento da economia.

No período 1990-1997, a indústria de transformação foi o setor mais atingido pela abertura comercial. O declínio do coeficiente doméstico (ou coeficiente de nacionalidade das mercadorias) em 10,3%, somado ao crescimento da produtividade de 36,8% impulsionada de automação e informática, levou a uma queda de 16,5% no nível de emprego. Todavia, a queda variou segundo a intensidade dos fatores presentes em cada um dos 28 setores de atividades industrial que compõem a indústria de transformação, a saber:

a) Indústrias intensivas no uso de capital (plásticos, siderurgia, indústria têxtil, mineral não-metálico, equipamentos eletrônicos, refino de petróleo, indústria de borracha, elementos químicos diversos, automóveis, caminhões e ônibus, máquinas e equipamentos etc.): ocorreram quedas substanciais no volume de emprego, de 32,4% para o total do grupo, explicadas pelo crescimento da produtividade (51,8%) e pelo declínio significativo do coeficiente doméstico (-15,7%), apesar do crescimento do consumo de 35,5%, concentrado nos setores acima identificados. Equipamentos eletrônicos e máquinas e equipamentos, chegaram a registrar perdas de 50,4% e 35,4% do pessoal ocupado,

superando em muito a média de perda da indústria de transformação como um todo, que foi de 7,2% no período. Para o total do grupo das indústrias intensivas no uso de capital, o número de empregos perdidos chegou a 16,2% do pessoal ocupado.

b) Indústrias intensivas no uso de trabalho (material elétrico, peças e outros veículos, farmacêutica, vestuário, outros metalúrgicos, celulose, papel e gráfica, madeira e mobiliário e diversos): ocorreram quedas moderadas no volume de emprego, que foi de 13,3%, no contexto de crescimento do consumo aparente de 22,5%. Isso somente foi possível porque ocorreu um crescimento menor de produtividade e um impacto modesto do comércio exterior (quando comparado às indústrias intensivas no uso do capital). O percentual de empregos “perdidos”, sob a hipótese de um coeficiente doméstico constante, foi de 5,8%, mas esse resultado esconde algumas variações importantes dentro do grupo. Nos setores de calçados, madeira e mobiliário, o impacto do comércio exterior foi positivo em função do baixo crescimento das importações e do bom desempenho das exportações – nesse caso, se o coeficiente doméstico fosse constante, haveria perda de emprego. No geral, apesar das variações de desempenho, a contribuição do comércio exterior para o grupo de indústrias intensivas no uso de trabalho foi negativa, o que contrariou expectativas dos adeptos do “novo modelo econômico” – isto é, se esperava maior exportação, gerando balanças comerciais setoriais, dos diversos setores que compõe as indústrias intensivas no uso de trabalho, francamente positivas. Mas esse “paradoxo” foi, no entanto, atenuado, porque se as exportações foram sofríveis, as importações não deslocaram empregos e empresas de forma significativa. O baixo crescimento da produtividade nas indústrias intensivas no uso de trabalho, fortemente marcadas por pequenas e médias empresas e, conseqüentemente, com pequena capacidade de incorporação de bens de capital (tecnologias e processos), atenuou as perdas no emprego, mas também esteve na base do fraco desempenho exportador.

c) Indústrias intensivas no uso de recursos naturais (laticínios, beneficiamento de produtos vegetais, elementos químicos, outros produtos alimentícios, fabricação de óleos vegetais, abate de animais, café e fabricação de açúcar): ocorreu menor queda no nível de emprego, que foi de apenas 3%, fruto da combinação entre um crescimento do consumo doméstico, que foi de 27,6%, um crescimento da produtividade, que foi de 30,5% e um coeficiente doméstico praticamente estável, que foi de apenas 0,1% negativo. Na hipótese de coeficiente doméstico constante, setores como outros produtos alimentícios e beneficiamento de produtos vegetais teriam assegurado 14 mil e oito mil postos de trabalho, respectivamente. Outros setores, como fabricação de açúcar, café e abate de animais teriam perdido cerca de 18 mil, 5,6 mil e 5,1 mil empregos, respectivamente. No conjunto dos setores intensivos no uso de recursos naturais, o impacto da abertura nos anos 1990-1997 na geração de empregos foi positivo, assegurando um pequeno crescimento de quase três mil postos de trabalho.

No tocante ao fator qualificação da mão de obra, concluiu-se que: a) todas as categorias tiveram quedas no nível de emprego; b) as quedas no nível de emprego foram menores nos setores predominantemente intensivos em mãos de obra de baixa qualificação (Indústrias intensivas em uso de mão de obra), embora no comércio tal processo tenha sido pouco expressivo; c) nos setores predominantemente intensivos em mãos de obra de qualificação alta (indústrias intensivas em uso de capital) e nos setores predominantemente intensivos em mão de obra de qualificação média (indústrias intensivas em recursos naturais), a queda no nível de emprego foram maiores; d) no tocante a estrutura de produção na indústria de transformação, entre 1990 e 1997, ocorreu uma recomposição, com recuos nos setores industriais intensivos no uso de capital e nos setores industriais

intensivos no uso de trabalho, e avanços nos setores industriais intensivos no uso de recursos naturais.

No Brasil a indústria de transformação, no médio e longo prazos, sinalizou maior concentração de recursos em setores que utilizam mão de obra de forma mais intensiva.

10.1.1. Especialização Retrógrada

A recomposição da indústria de transformação foi aprofundada a partir de 1998. Este aprofundamento pode ser confirmado por meio da recomposição dos bens exportados, isto é, o padrão das exportações de um país expressa as estruturas e dinâmicas da indústria de transformação, bem como as transformações em curso.

O padrão das exportações brasileiras aponta no sentido da reprimarização da economia brasileira, isto é, da crescente participação relativa de produtos primários nas exportações brasileiras. A classificação das exportações, segundo o fator agregado, confirma esta tendência. Os produtos básicos evoluíram de 25,3% para 29,3%, entre os períodos 1995-1999 e 2003-2006. Os produtos manufaturados e semimanufaturados, no mesmo período, regrediram, respectivamente, de 55,7% e de 17,4% para 54,6% e 14,1%.

Tabela 43: Evolução das exportações por fator agregado: 1999-2006 [índice 1996 =100]

Período	Exportações		Produtos básicos		Produtos semimanufaturados		Produtos manufaturados	
	Preços	Quantum	Preços	Quantum	Preços	Quantum	Preços	Quantum
1999	81,9	122,8	76,1	130,7	76,6	121,0	86,2	120,1
2000	84,6	136,4	74,5	141,6	87,7	112,6	87,0	141,5
2001	81,6	149,4	68,3	188,9	78,5	122,0	86,9	143,4
2002	71,9	162,3	65,5	217,6	74,9	139,0	82,9	150,8
2003	81,5	187,8	72,3	246,2	83,4	152,5	82,4	182,3
2004	90,3	223,8	85,6	280,1	95,5	163,4	87,2	229,8
2005	101,3	244,7	97,8	298,5	106,8	173,6	96,7	255,1
2006	113,9	252,8	106,9	316,5	126,1	179,7	108,6	260,5

Fonte: IPEAdata.

Tabela 44: Padrão das exportações por fator agregado: 1995-2006 (%)

Período	Básicos	Semimanufaturados	Manufaturados	Não classificados	Total
1995-1999	25,30	17,40	55,71	1,59	100
1999-2002	25,47	15,27	56,79	2,48	100
1995-2002	25,38	16,33	56,25	2,04	100
2003-2005	29,30	14,15	54,64	1,92	100

Fonte: Funcex.

A classificação das exportações, segundo o grupo de produtos, também permite a caracterização do processo de reprimarização das exportações. A participação dos produtos primários aumentou de 18,7%, em 1999-2002, para 21,6%, em 2003-2006. Essa expansão decorreu das exportações de minérios e de produtos energéticos. Os produtos manufaturados apresentaram, no mesmo período, queda de 48,1% para 45,5%. Este movimento decorreu da redução da participação relativa das indústrias intensivas no uso de trabalho e das indústrias intensivas no uso de tecnologia no conjunto das exportações.

Tabela 45: Padrão das exportações segundo grupos de produtos: 1999-2006

Grupos de Produtos	1999-2002	2003-06
Primários	18,68	21,63
Agrícolas	11,00	10,53
Minérios	6,52	7,38
Energéticos	1,17	3,72
Semimanufaturados	31,33	31,08
Agrícolas intensivas em mão-de-obra	16,12	15,80
Agrícolas intensivas em capital	6,92	6,51
Minérios	6,59	6,40
Energéticos	1,70	2,37
Manufaturados	48,12	45,52
Indústrias intensivas em trabalho	8,64	6,75
Indústrias intensivas em economia de escala	18,74	20,77
Fornecedores especializados	9,25	10,44
Indústrias intensivas em P&D	11,49	7,56
Não Classificados	1,87	1,77
Total	100,00	100,00

Fonte: Elaborado pela Funcex a partir de dados da SECEX/MDIC e DECO.

A participação relativa dos produtos industriais manufaturados e semi-manufaturados no valor total das exportações apresentou queda de 79,3%, em 1999-2002, para 76,5%, em 2003-2006. No âmbito desses produtos, os produtos de maior intensidade tecnológica (alta e média-alta) foram os que tiveram maior redução em termos relativos, passando de 28,8%, em 1999-2002, para 26,2%, em 2003-2006.

Tabela 46: Padrão das exportações segundo intensidade tecnológica dos produtos: 1999-2006

Intensidade	1999-2002 [média %]	2003-06 [média %]
Produtos industriais	79,28	76,47
Alta	9,85	6,50
Média-alta	18,95	19,65
Alta e Média-Alta	28,80	26,15
Média-baixa	12,84	14,12
Baixa	37,64	36,20
Baixa e Média-Baixa	50,48	50,32
Produtos não industriais	18,86	21,76
Não classificada	1,86	1,76
Total	100,00	100,00

Fonte: Funcex.

No âmbito dos produtos industriais manufaturados e semi-faturados, a redução das exportações dos produtos industrializados de alta tecnologia foi acentuada, passando de 9,8% para 6,5%, enquanto os de média-alta tecnologia aumentaram discretamente de 18,9% para 19,6%. Os produtos industrializados com baixa e baixa-média intensidade

tecnológica apresentaram uma redução, em termos relativos, insignificante. Passaram de 50,4% para 50,3%.

Salienta-se que a somatória das exportações dos produtos industriais de baixa e média-baixa tecnologia com os produtos não-industriais representaram, em 1999-2002 e em 2003-2006, respectivamente, 69,3% e 72%.

Estes dados evidenciam um processo de ampliação dos produtos intensivos em recursos naturais e dos produtos industrializados de baixo conteúdo tecnológico agregado, nas pautas de exportações. Portanto, há um padrão das exportações brasileiras em consolidação que reflete algo mais profundo, qual seja, um modelo de desenvolvimento liberal periférico, articulado sob um determinado padrão de acumulação e financiamento capitalista que aprofunda o processo de reprimarização das exportações, com peso crescente das *commodities* agrárias e minerais na evolução das receitas de exportação.

10.1.2. Recomposição e Retrocesso Industrial

O processo de retrocesso industrial manifestou-se sob diversas formas. Primeiramente ocorreu a redução da participação do setor industrial no PIB, de 32,1%, em 1986, para 19,7%, em 1998. Em segundo lugar, ocorreu a redução da participação relativa do emprego industrial no conjunto dos empregos gerados, cujo fenômeno não pode ser explicado apenas pela informatização e automação industrial. De fato, ocorreram processos como o câmbio sobrevalorização estimulando importações de bens industriais de elevado e de médio-elevado padrão tecnológico agregado e o crescimento econômico não sustentável restringindo demanda interna. Em terceiro lugar, teve lugar um processo de redução do coeficiente de nacionalidade dos segmentos industriais por meio de importação de componentes, em especial, das indústrias que produzem bens de elevado e médio-elevado padrão tecnológico agregado.

Conforme Filgueiras e Gonçalves (2005), o processo de retrocesso industrial em curso no país fica evidenciado no seu atraso em relação aos demais 'países emergentes' de maior dinamismo econômico, no que tange ao desenvolvimento da indústria e dos serviços que incorporam alta e média-alta tecnologia; na perda da capacidade da indústria de transformação de alavancar os demais setores industriais e ausência de outro setor industrial com condições de assumir este papel; e nas mudanças em curso na estrutura industrial, com perda de importância de segmentos industriais importantes (material elétrico, eletrônico etc.), desarticulação de cadeias produtivas e especialização industrial em setores industriais intensivos no uso de recursos naturais.

Estudos do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comercial Exterior (MDIC, 2004) acerca da situação de competitividade das 20 maiores cadeias industriais do país, identificou quatro tipos de grupos de indústrias e os caracterizou em termos de competitividade e exposição ao mercado internacional. Primeiramente as cadeias industriais pouco vulneráveis e mais competitivas, normalmente superavitárias, como aquelas vinculadas a indústria de café, papel e celulose, cítricos, couro e calçados, siderurgia e têxtil e confecções. Estas cadeias produtivas, predominantemente de baixa e de médio-baixa intensidade tecnológica, já seriam competitivas desde os anos 1980, em função de vantagens naturais de clima, de oferta abundante de matérias-primas e de custo baixo de energia e de mão-de-obra. O setor siderúrgico, em particular, teria se beneficiado do alcance do estágio de produção de escala. Desde 1999, teria sido capaz de apresentar crescentes superávits comerciais setorial.

Em segundo lugar, as cadeias industriais vulneráveis e pouco competitivas, normalmente deficitárias, como aquelas vinculadas a indústria de bens de capital, química e petroquímica, transformados, plásticos, naval e informática. Estas cadeias produtivas, predominantemente de alta e de média-alta intensidades tecnológicas, estariam apresentando déficits comerciais setoriais em ampliação.

Em terceiro lugar, as cadeias industriais pouco vulneráveis no mercado interno e pequena penetração no mercado externo, como aquelas vinculadas a indústrias de cosméticos, madeiras e móveis e cerâmica. Estas cadeias produtivas normalmente apresentariam pequenos saldos na balança comercial setorial.

Em quarto lugar, as cadeias industriais nas quais predominaria o comércio intrafirma, via de regra fortemente integradas no comércio internacional e deficitárias, como aquelas vinculadas a indústria automotiva, farmacêutica, eletrônica de consumo e tele-equipamento. Essas cadeias produtivas, predominantemente de alta e de média-alta intensidade tecnológica, embora se beneficiassem do comércio intrafirma transnacionalmente conduzido, o seu desempenho dependeria das estratégias das multinacionais.

Enfim, a apreciação cambial tende a inviabilizar o avanço dos setores industriais com maior intensidade tecnológica de caráter nacional. Todavia, no caso do Brasil, não tem impedido o avanço dos setores de atividade econômica tradicionais, visto que os mesmos usufruem de vantagens comparadas em termos de recursos naturais e de custo de mão-de-obra, bem como tem se beneficiado com a valorização das *commodities* agropecuárias e extrativo-minerais no mercado internacional. Desse modo, a apreciação cambial, sob flutuação cambial, tende a não levar a um reequilíbrio cambial (mediante depreciação cambial), porque as divisas externas e a entrada de investimento direto estrangeiro (IDE) mantém o Real valorizado em relação ao Dólar, acarretando conseqüências importantes para as atividades industriais e agroindustriais.

A conjugação entre apreciação cambial e grandes saldos comerciais oriundos de *commodities* de bens agropecuários, minerais e combustíveis fósseis/derivados tende, a médio-longo prazo, aprofundar a retirada de competitividade das indústrias de elevada e médio-elevada intensidade tecnológica e valor agregado, desencadeando desindustrialização relativa, redução do coeficiente de nacionalidade industrial, desarticulação de determinadas cadeias produtivas industriais e redução de oferta de empregos industriais. Em contrapartida, tende a ocorrer um processo de fortalecimento das indústrias intensivas no uso de recursos naturais e de força de trabalho. Tende a acarretar, ainda, a hipertrofia do setor de serviços formal e não formal.

A contraposição a esse processo demanda forte intervenção estatal, orientada para adotar políticas industriais e tecnológicas ativas, intervir no mercado cambial com vista a desvalorização e estabilização do câmbio e taxar as exportações de *commodities* e a entrada de dólares especulativos. Assim, poderá ser possível proteger o setor industrial de alta e médio-alta intensidade tecnológica e valor agregado em face dos bens importados e criar capacidade de produção em escala e custos produtivos que lhes permita exportação. Poderá ser possível, ainda, a obtenção de rendas oriundas das taxações, tendo em vista a compra de divisas estrangeiras para reduzir o endividamento externo e/ou “esterilizar”, parcialmente, as reservas externas reduzindo a dívida pública, recomprando títulos sob propriedade de estrangeiros e diminuindo pressões sobre as finanças públicas.

Essas iniciativas podem abrir espaços para a regulação dos fluxos de entrada e saída de divisas estrangeiras, o que pode permitir uma administração adequada e eficaz da taxa de câmbio e das dívidas externas.

10.1.3. Vulnerabilidade Externa Estrutural

Entre 1988 e 2000, ocorreu no país a redefinição do marco jurídico-político e a liberalização, desregulamentação e privatização da economia. Políticas macroeconômicas caracterizadas por juros elevados, apreciação cambial e ajustes fiscais severos foram predominantes.

O desdobramento dessas transformações no setor industrial acarretou aspectos como fusões e aquisições de empresas nacionais (privadas e públicas) por parte do capital estrangeiro; reconversão de atividades de produção industrial para a montagem de componentes importados; redução da diversificação e desarticulação de cadeias produtivas industriais nos segmentos mais dinâmicos e intensivos no uso de capital e de tecnologia e ampliação do peso relativo de cadeias produtivas industriais menos dinâmicas e intensivas no uso de recursos naturais; e redução da participação da indústria no PIB e no emprego total. Em termos positivos, ocorreu um processo de elevação nos níveis de produtividade em quase todos os setores industriais²⁶ e agroindustriais.

A estrutura produtiva industrial passou a ter, como seus segmentos industriais de maior expansão, aqueles com especialização em produtos centrados no baixo custo da mão-de-obra e em recursos naturais. Esses segmentos não comprometeram a existência dos segmentos industriais de elevada intensidade tecnológica e valor agregado, embora os tenha tornado dependentes de importações de bens de capital e de componentes. O mercado interno permaneceu mais importante que o externo, embora tenha reduzido o seu dinamismo e perdido importância relativa na formação do PIB.

No fundamental, o padrão de inserção comercial continuou o mesmo do final do período do modelo de desenvolvimento econômico nacional-desenvolvimentista, articulado com base em um processo de substituição de exportações, que vigorou até o final dos anos 1980, com mudanças pontuais que indicam um processo de reprimarização da estrutura das exportações. Padrão este, fortalecido pelo novo ciclo do comércio mundial de *commodities*.

A inserção do país na nova divisão internacional do trabalho combinou processos complexos. De um lado, ocorreu a dinâmica de reprimarização relativa das exportações, com o destaque para as indústrias de médio-baixa e médio-alta intensidade tecnológica e o agronegócio. De outro, ocorreu o fortalecimento de alguns segmentos industriais típicos da Segunda Revolução Industrial (aviões, automóveis etc.), modernizados pelas tecnologias difundidas pela Terceira Revolução Industrial (informática etc.) direta e/ou indiretamente integradas em redes transnacionais, na forma de cadeias produtivas internacionais, como a indústria de aviação, e/ou de empresas multinacionais, como a indústria automobilística.

A inserção do país na nova divisão internacional do trabalho, em especial, mediante o seu padrão de inserção comercial, passou a ter como um dos seus objetivos estratégicos a obtenção de elevados superávits na balança comercial, condição necessária para o pagamento de custos das dívidas externas e a remuneração do capital financeiro nacional e internacional. No que tange à remuneração do capital financeiro oriundo dos endividamentos internos e externos, como não pode ser realizado por meio da moeda nacional (Real) recolhida através de elevados superávits fiscais primários, em face da sua

²⁶ Salienta-se que ocorreu grande elevação de produtividade nas cadeias produtivas industriais formadas pelos segmentos industriais de uso intensivo de alta tecnologia, mas a apreciação cambial impede a penetração dos bens produzidos no mercado internacional, o que impede a produção em escala e a conseqüente redução do custo do produto e elevação de competitividade, de ganho (acumulação) de capital em patamares mais elevados e de realização de novos investimentos.

inconvertibilidade²⁷, tem que haver reservas em dólares, para que seja realizada a conversão e os encargos dos endividamentos possam ser remetidos à circulação internacional de capital.

A retomada em larga escala das exportações, como efetivamente ocorreu a partir de 2003, é o elemento central da dinâmica macroeconômica do modelo liberal periférico, visto que permite superar e/ou equacionar o déficit da conta de transações correntes do balanço de pagamentos. O superávit da balança comercial e o câmbio apreciado permitem, ainda, mais espaços para o controle da inflação e a obtenção de taxas de crescimento ainda que pequenas.

A vulnerabilidade estrutural externa da economia brasileira não foi alterada, na medida em que a estrutura produtiva e o desempenho da economia permanecem atrelados aos ciclos do comércio internacional, isto é, o referido desempenho é determinante no impulso primário da acumulação e na dinâmica de crescimento. Repõe-se, sobre novas bases e características, um tipo de dependência que era própria da fase primário-exportadora da economia brasileira e que perdurou até o início dos anos 1930. Desse modo, a dinâmica do mercado interno fica condicionada à capacidade da economia exportar e obter superávits comerciais, de maneira que se reduz a vulnerabilidade conjuntural, abre espaço para o crescimento econômico e contorna a ameaça de crise cambial, mas que, em contrapartida, compromete um desenvolvimento autocentrado e repõe continuamente a vulnerabilidade estrutural externa, na forma do endividamento, da dependência dos bens tecnológicos de fronteira, da fragilidade da indústria de bens de capital, entre outros (FILQUEIRAS e GONÇALVES, 2007, p. 91).

A formulação da nova Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE), em 2003, apontou em direção contrária ao atual padrão de especialização produtiva e inserção do país da divisão internacional do trabalho. Apoiada por segmentos industriais vinculados à produção de bens de elevada e de médio-elevada intensidade tecnológica e valor agregado, tinha como centralidade inovações e desenvolvimento tecnológico voltados, prioritariamente, para os segmentos industriais produtores de bens de capital, *software* e semicondutores, tendo em vista viabilizar mudanças nas estruturas industriais e de exportação do país. Todavia, aspectos como a política macroeconômica ortodoxa, que se articula por meio de juros altos e de câmbio apreciado, a lógica do modelo liberal periférico, que repõe o padrão de inserção comercial apoiado em *commodities* agropecuárias e minerais, a infraestrutura precária, que encarece a produção industrial, e a organização institucional existente para implementá-la, que não explora as potencialidades da universidades federais e dos centros de pesquisa, terminaram por anular os objetivos estratégicos previstos na PITCE.

10.1.4. Aspectos Referentes à Nova Condição do Trabalho a Partir dos Anos 1990

Os dados referentes à realidade salarial dos trabalhadores que integram ocupações das diversas áreas que foram estudadas neste Boletim Técnico (Área de Construção Civil, Área de Informática, Área de Mecânica e Área de Eletrotécnica) evidenciam que o seu trabalho resume-se, em grande medida, em termos econômicos, a uma mercadoria regida pela lei da oferta e da procura. Quando sub-ofertada, num certo período, para um determinado cargo (dentro da ocupação profissional e/ou na ausência de outras ocupações profissionais que possam suprir habilidades e competências requeridas pelo cargo), força o

²⁷ Inconvertibilidade da moeda é a incapacidade da moeda nacional se constituir em moeda de conta e ser aceita nas transações econômicas internacionais.

contratante a pagar salários mais elevados. Quando ofertada de forma excedente, num certo período, para um determinado cargo (dentro da ocupação profissional e/ou na presença de outras ocupações que possam suprir habilidades e competências requeridas pelo cargo), permite ao contratante pagar salários menores.

A abertura comercial, a desregulamentação econômica e a privatização, em curso nos anos 1990 e preservada nos anos 2000, bem como a reforma na legislação trabalhista na segunda metade dos anos 1990, facultando aspectos como a criação de novos tipos de contrato de trabalho (contratos de trabalho por tempo determinado e contrato de trabalho temporário) e a criação do banco de horas, agregou elementos novos nessa relação ao aprofundar a transferência de custos das empresas (por exemplo, com bens de capital) para os trabalhadores na forma de contenção salarial e/ou não transferência de ganhos de produtividade e de retirar de elementos de regulação e contenção da lógica de extração de excedentes sobre o trabalho por parte do capital, presentes na Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). Dentre os seus efeitos, ocorreu um processo de incorporação de novas tecnologias (bens de capital de fronteira tecnológica) e novos métodos de gestão, bem como uma elevação da produtividade do trabalho e, em consequência, uma elevação da eficiência e da competitividade empresarial. As novas tecnologias (altamente automatizada e informatizada) e o crescimento econômico contido por meio de elevadas taxas de juros redundaram em elevadas taxas de desemprego. Estes processos foram determinantes para o desencadeamento das políticas públicas voltadas para a elevação dos níveis de escolaridade e formação profissional, impulsionada pelas instituições públicas de educação e pelo Sistema S e para a procura por parte dos trabalhadores por qualificação/requalificação profissional (e por emprego). Todavia, à medida que a elevação dos níveis de escolaridade e de formação profissional necessários eram alcançados pelos trabalhadores que excediam o número de trabalhadores presentes nos postos de trabalho, os seus salários recuavam ou estacionavam, o que significou a não transferência de uma parte das conquistas de produtividade para os salários, conforme assinalado anteriormente, bem como taxas elevadas de desempregados.

Dessa forma, os dados demonstram, de um lado, que a elevação dos níveis de escolaridade e de formação profissional somente foi determinante para a elevação dos níveis salariais sob certos contextos, como de sub-oferta de mão de obra qualificada e de elevada organização político-sindical dos trabalhadores. De outro lado, que a elevação do produto e da produtividade das empresas e setores econômicos cria as condições materiais para a transferência de parte das referidas elevações para os salários, mas que sem uma ação organizada dos trabalhadores ou de políticas públicas que atuem neste sentido, os ganhos serão absorvidos tão somente pelo capital, na forma da sua acumulação.

A economia brasileira, a partir dos anos 1990, articulada com base na abertura comercial, na desregulamentação econômica (em especial da acentuada desregulamentação do mercado de trabalho) e na privatização, configuram um contexto de elevação do padrão tecnológico e de avanços dos métodos de gestão produtivos flexíveis, o que redundam em acirramento de competitividade e elevação da produtividade. Assim, se estabeleceu um contexto caracterizado por um padrão de acumulação e financiamento capitalista, marcado pela progressiva oferta excedente de trabalhadores com níveis de escolaridade e de formação profissional, em constante elevação, como pré-condição para a obtenção de emprego e para a preservação dos mesmos. A conquista de salários mais elevados - ou a pura e simples obtenção de emprego - ficou condicionada, em grande medida, à obtenção, por parte do trabalhador, de um diferencial profissional que ele tem que buscar adquirir por meio de novos cursos, que lhe permita 'novas habilidades e competências profissionais'. Mas esta 'vantagem' perdura até o momento em que os demais trabalhadores, também

almejando melhorias salariais, alcancem as mesmas ‘novas habilidades e competências profissionais’. Assim, ao ocorrer uma nova oferta excedente de trabalhadores com as habilidade e competências requeridas, os salários retroagem novamente - e a preservação do emprego fica ameaçado. Enfim, os trabalhadores estão expostos aos efeitos do “*Tradmill*” (escada rolante), em que a “fuga para frente” ocorre mediante o acompanhamento e adaptação às tecnologias emergentes e novos métodos de gestão por meio da busca pela formação educacional e profissional continuada.

Salienta-se que as faixas salariais das ocupações profissionais que integram as áreas de formação e profissionalização de Construção Civil, Informática, Mecânica e Eletrotécnica, quando recuam, em face da “oferta excedente” das mesmas, vivenciam este recuo até certo nível. De fato, tende a ocorrer uma importante presença da faixa salarial compreendida entre 3 e 5 salários mínimos, em especial nas ocupações presentes na indústria de transformação. A desagregação dos salários da faixa salarial compreendida entre 1 e 3 salários mínimos, provavelmente, evidenciaria uma grande presença de trabalhadores recebendo entre 2 e 3 salários mínimos. Portanto, após uma elevação salarial inicial significativa, saída de um patamar extremamente baixo, tende a ocorrer, posteriormente, uma “acomodação instável”, em algum ponto médio entre o patamar de saída e o pico alcançado.

Os limites para este recuo, provavelmente, estejam relacionados a fatores como as disputas pela força de trabalho entre os diversos setores de atividade econômica (em especial a atratividade que os setores de comércio e serviços assumem a partir de um certo recuo salarial) e os salários dos trabalhadores que recebem menos (em especial dos trabalhadores operadores e de manutenção).

10.2. Composição do Estoque de Empregos Formais do Estado de Goiás

Conforme os dados da RAIS, de 2005, o estoque de empregos formais do Estado de Goiás era da ordem de 944.927 mil, o que representava aproximadamente 35% do total do número de empregados da Região Centro-Oeste, e 2,8% do total Brasil. Desse universo, a indústria de transformação absorvia 16,4% dos empregos, a Construção Civil 3,8%, o Comércio 18,3% (172.695), os serviços 54,9% (518.898) e a Agropecuária, Extrativismo Vegetal, Caça e Pesca 6,6% (62.357). As micros²⁸ e pequenas empresas, embora muito mais numerosas no Estado de Goiás (99% do total), detinham 48% do emprego. Por outro lado, as grandes empresas, apesar de dispor de apenas 0,2% do número de estabelecimentos, absorviam quase 34% do total de empregos formais.

Os dados referentes à participação setorial no número de empregados formais nos subsetores produtivos mais importantes do Estado de Goiás que integram o grande setor secundário (indústria de transformação e construção civil), em 2005, se distribuem da seguinte forma: o Subsetor de Fabricação de Produtos Alimentícios e Bebidas, com 39,9% do total da mão-de-obra empregada formalmente; o SubSetor de Construção Civil, com 24,4%; o Subsetor de Confecção e Artigo do Vestuário, com 12,7%; o Subsetor de Extração e Beneficiamento de Minérios, com 9,2%; o Subsetor de Fabricação de Produtos Farmacêuticos, com 4,7%; o Subsetor de Fabricação de Produtos Químicos, com 3,6%; o

²⁸ As dimensões das empresas do setor produtivo, em termos do número de empregados, podem ser microempresas, quando empregam até 20 trabalhadores, pequenas empresas, quando empregam de 21 a 100, médias empresas, quando empregam entre 101 e 500, e grandes empresas, quando empregam acima de 500 trabalhadores.

Subsetor de Fabricação de Artigos de Plástico, com 2,9%; e o Subsetor de Preparação de Couros e Calçados, com 2,4%.

A distribuição das faixas salariais do pessoal ocupado no setor formal da economia, no Estado de Goiás, se faz da seguinte forma: a) até 1 salário mínimo: 66.567 (7,1%); b) de 1 a 3 salários mínimos: 641.880 (68,2%); c) de 3 a 5 salários mínimos: 121.605 (12,9%); d) de 5 a 10 salários mínimos: 78.244 (8,3%); e) acima de 10 salários mínimos: 33.084 (3,5%).

10.3 Aspectos Referentes à Realidade Salarial dos Trabalhadores

Dados do DIEESE, apoiado em banco de dados do IBGE, demonstram que a distribuição dos ocupados por grupos de idade distribuem-se da seguinte forma: a) entre 18 e 19 anos: 4,1%; b) entre 20 e 39 anos: 50,3%; c) entre 40 e 59 anos: 33,5% e d) entre 60 anos ou mais: 6,6% (DIEESE, 2008).

Os dados do Boletim Técnico referentes à distribuição de gênero, nas ocupações profissionais selecionadas que integram as áreas de formação e profissionalização de Construção Civil, Informática, Mecânica e Eletrotécnica, evidenciaram a pequena presença de trabalhadoras nas referidas ocupações profissionais. Esta realidade reflete a pequena presença feminina no Grande Setor Secundário – que agrega a indústria de transformação e a construção civil -, que é amplamente predominado por trabalhadores do sexo masculino. Salienta-se que neste Grande Setor predomina os contratos de trabalho por tempo indeterminado, com duração maior e salários mais elevados.

Por outro lado, a presença feminina é maior nas ocupações profissionais que integram a área de Informática. Esta realidade decorre da grande integração desta área no Grande Setor Terciário, que é amplamente predominado por trabalhadoras. Reforça-se que neste Grande Setor há forte presença de contratos por tempo determinado, o tempo de duração dos contratos são geralmente menores e os salários são mais baixos.

Estes são alguns dos fatores que concorrem para o fato do rendimento mensal médio real das trabalhadoras assalariadas, nas regiões metropolitanas e no Distrito Federal, em 2007, corresponder a aproximadamente 80% do rendimento médio real dos homens (DIEESE, 2008).

O DIEESE, apoiado em banco de dados do IBGE, referente ao nível de rendimento dos “trabalhadores ocupados”²⁹, segundo os anos de estudo, em termos nacionais, em 2006, apresentou os seguintes dados: a) trabalhadores que recebiam até 1 salário mínimo: 30,9% dos trabalhadores ocupados, predominado por quem tem de 1 a 3 anos de estudos (21,2%), entre 4 a 7 (18,7%) e 8 a 10 (17,3%); b) trabalhadores que recebiam entre 1 e 3 salários mínimos: 40,2% dos trabalhadores ocupados, predominado por quem tem de 1 a 3 anos de estudo (16%), entre 4 a 7 (19,9%), 8 a 10 (23%) e 11 a 14 (26%) ; c) trabalhadores que recebiam entre 3 e 5 salários mínimos: 7,4% dos trabalhadores ocupados, predominado por quem tem de 4 a 7 anos de estudos (4,1%), 8 a 10 (5,8%), 11 a 14 (12%) e 15 ou mais (18,8%); d) trabalhadores que recebiam entre 5 e 10 salários mínimos: 6,3% dos trabalhadores ocupados, predominado por quem tem de 11 a 14 anos (9%) e 15 ou mais (28,7%); e) trabalhadores que recebiam acima de 10 salários mínimos: 3% dos trabalhadores ocupados, basicamente formado por quem tem 15 ou mais (22%); f) os trabalhadores sem rendimento: 10,8% por eram trabalhadores sem ocupação, predominado

²⁹ O IBGE compreende por trabalhadores ou população ocupada todo aquele que possui algum rendimento, estando ele sob emprego formal ou informal, e/ou que não procurou emprego nas 3 últimas semanas.

por quem tem até um ano de estudo (23,8%), 1 a 3 (20,4%), 4 a 7 (15,3%) e 8 a 10 (8,4%); g) trabalhadores que não declararam: 1,4%.

10.4. Aspectos Referentes à Demanda Ocupacional no Setor Secundário (Indústria de Transformação e Construção Civil)

A “Pesquisa de Identificação das Demandas por Capacitação Profissional e Serviços Técnicos e Tecnológicos na Indústria do Estado de Goiás”, conduzida pelo SENAI, em 2007, pode ser utilizada para a complementação e confrontação de dados e indicadores abstraídos pelo Boletim Técnico nº 1. Dentre as diversas conclusões, destaca-se as seguintes:

a) As ocupações ou funções essenciais para o funcionamento das empresas seriam as convencionais e, na maioria dos casos, vinculadas à atividade-fim, como é o caso de ajudantes de produção, operadores de máquinas, costureiros e pedreiros – na área de produção/operação; e soldadores, mecânico de manutenção de máquinas, eletricitistas de manutenção industrial – na área de manutenção.

As principais ocupações/funções da área de produção que apresentavam a maior demanda por capacitação foram aquelas consideradas imprescindíveis para o funcionamento das empresas, quais sejam, auxiliares de produção, operadores de máquinas, mecânicos de manutenção e eletricitistas de manutenção.

As principais demandas por capacitação profissional dos estabelecimentos pesquisados apontaram que a maioria das competências e habilidades com graus mais elevados de carências estavam vinculadas a áreas específicas, isto é, diretamente relacionada às linhas de produção dos segmentos pesquisados. A maioria das empresas das áreas de Mineração, Couro e Calçado, Farmacêutica e Química, indicaram muita necessidade. Com relação às áreas transversais, destacaram os conteúdos das áreas de Gestão, Saúde, Higiene e Segurança no Trabalho e Meio Ambiente, como as maiores demandas por capacitação.

Os cursos de graduação tecnológica foram considerados, no seu conjunto, de necessidade média ou de pouca necessidade. Nesse âmbito, foi realçado, como de grande necessidade, os cursos de Graduação em Automação Industrial, por parte dos Subsetores das Indústrias de Alimentos e Bebidas, de Couros e Calçados e Farmacêutica e Química.

As empresas indicaram a necessidade de ações e de pessoal qualificado para o desenvolvimento de ‘ações educativas preventivas nas empresas’ – orientações odontológicas, segurança no trabalho e em saúde.

As empresas apresentaram as seguintes demandas nos planos da administração e da gestão: 1) Gestão de Recursos Humanos (Capacitação por Competências e Avaliação de Competências em Processo Seletivo); 2) Gestão de Processo Produtivo (Planejamento e Controle de Produção – PCP); e 3) Gestão Empresarial (Implantação de Programas de Gestão pela Qualidade Total).

b) Foram identificadas dificuldades para contratar pessoal qualificado para as ocupações das áreas de produção e de manutenção, em especial as de Vestuário e as de Matérias Plásticas. Em todas as atividades econômicas investigadas, a maioria das ocupações citadas estava estritamente vinculada à atividade-fim, sendo que os principais tipos de dificuldades citadas foram a “falta de profissionais qualificados” e “profissionais sem escolaridade compatível”, explicitando, assim, a necessidade dessas empresas contarem com instituições voltadas para a formação profissional, em especial, a condução de qualificação profissional e de Educação de Jovens e Adultos.

c) Foram realçadas pelas empresas, em especial, aquelas que integram os Subsetores da Indústria de Alimentos e Bebidas e da Construção Civil, a grande necessidade da realização de projetos de Ensino de Jovens e Adultos de Nível Fundamental e de Nível Médio.

d) A superação dessas dificuldades tem levado 70% das empresas a promover iniciativas de realização e/ou contratação de atividades de capacitação para os seus trabalhadores. Todavia, grande parte dos estabelecimentos que promoviam a capacitação de seu pessoal encontrava dificuldades de fazê-la, destacando como um dos principais entraves a falta de cursos externos adequados à empresa e a dificuldade de conciliar a capacitação com o ritmo da produção.

e) Os principais problemas presentes nos trabalhadores operacionais (produção e manutenção) e identificados nos processos de formação profissional dessa mão-de-obra, por parte das empresas pesquisadas, foram: dificuldade para achar soluções e resolver problemas (iniciativa, criatividade etc.), dificuldade de comunicação por escrito, dificuldades de expressão e comunicação verbal, carência de conhecimento de matemática básica e falta de noções básicas de língua estrangeira, em especial o inglês.

Essa situação demanda, por parte das instituições voltadas para a formação profissional e tecnológica, iniciativas como o desenvolvimento de estratégias de sondagem das necessidades do mercado e a identificação das dificuldades estruturais, presentes nos trabalhadores que formarão a população alvo de cada processos formativos. Para tanto, faz-se necessário a condução de pesquisas e/ou contatos diretos e freqüentes, no setor de atividade econômica delimitado territorialmente, com as próprias empresas e as entidades representativas das categorias de trabalhadores, promovendo, dessa forma, uma maior sintonia entre a oferta institucional de modalidades de ensino e de cursos e as necessidades específicas e gerais das referidas empresas e trabalhadores.

11. Considerações Finais

A metodologia adotada neste Boletim Técnico procura proporcionar indicadores e análises quantitativas e qualitativas que possam contribuir com a caracterização atual e a identificação de tendências acerca do mercado de trabalho formal e da demanda de oferta de educação profissional e tecnológica. Trata-se de uma metodologia de coleta/sistematização de dados, estabelecimento de indicadores e análises em processo de construção e de atualização permanente.

A esse propósito, chama-se a atenção para alguns aspectos. Em primeiro lugar, para o fato de que os bancos de dados passam por constante reformulação metodológica e técnica, o que não raramente acarreta modificações importantes na base de dados e, conseqüentemente, desvio padrão que podem comprometer, em linhas gerais, indicadores abstraídos anteriormente e análises realizadas. O IBGE e a RAIS, por exemplo, tem conduzido as referidas modificações, o que pode determinar nova coleta de dados e revisão de indicadores estabelecidos e análises realizadas. Em segundo lugar, as áreas que foram estudadas neste Boletim Técnico (Área de Construção Civil, Área de Informática, Área de Mecânica e Área de Eletrotécnica) poderão ser ampliadas. Tal ampliação ocorrerá a partir de solicitação das instâncias acadêmicas (coordenação de curso e de áreas) ou administrativas (Reitoria, pró-reitorias, diretorias e chefias de departamento). Em terceiro lugar, o Boletim Técnico, fundamentalmente centrado nas demandas, expectativas e territorialidades que condicionam o IFG, deve ser ampliado de modo a contemplar demandas e expectativas dos demais Institutos Federais que compartilham diretamente influências locais e regionais, a saber: o IF Goiano e o IFB. Esta compreensão e iniciativa assumem grande importância para um planejamento em termos de Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica no Estado de Goiás.

É necessário que se compreenda que os resultados alcançados pelo Boletim Técnico, mesmo em um contexto de ampliação das áreas de formação e profissionalização investigadas, de maior desenvolvimento da metodologia de estudo e pesquisa e de aperfeiçoamento do método de exposição dos resultados alcançados, devem ser complementados com outros estudos e pesquisas, tendo em vista proporcionar elementos consistentes para orientar a tomada de decisões por parte das diversas instâncias do IFG. Os resultados alcançados pelo Boletim Técnico devem ser acompanhados por pesquisas qualitativas e de campo, voltada para um objetivo concreto (oferta de curso, atuação em arranjo produtivo local, implantação de um projeto de extensão etc.), conduzidas em determinados níveis de territorialidades (municípios, municípios e regiões sob a sua influência, microrregiões e mesorregiões etc.), de modo a permitir complementar, confrontar e/ou qualificar os referidos resultados com dados, indicadores e análises de caráter empírico. Salienta-se que essa importância é ainda maior quando se trata do necessário desenvolvimento de metodologia própria para a análise do mercado de trabalho informal, periféricamente presente nas instituições e nas políticas públicas. É necessário que se tenha em mente, ainda, que os resultados alcançados pelo Boletim Técnico, mesmo quando complementados com pesquisas qualitativas e de campo, devem ser complementados, confrontados e/ou qualificados com fontes bibliográficas científicas e teóricas que acompanham o mercado de trabalho, as demandas das comunidades regionais/locais, as tendências tecnológicas, o perfil das profissões, e assim por diante. Estas fontes podem assumir grande importância para a elucidação de processos e dinâmicas econômicas, profissionais e educacionais, entre outras, em curso, nos territórios estudados.

O Boletim Técnico pode concorrer para o desenvolvimento de outras ferramentas, que podem assumir grande importância para a sintonia entre o IFG, IF Goiano e IFB e os mundos do trabalho e das empresas. Salienta-se a necessidade de criação de boletins setoriais, voltados para as grandes áreas de formação e profissionalização, de modo a abordar aspectos como demandas de empregos e realidades salariais, tendências setoriais, ocupacionais, educacionais e tecnológicas, número e características dos estabelecimentos econômicos etc.

Nesta perspectiva, o Boletim Técnico pode proporcionar elementos para balizar iniciativas como a oferta de modalidades de ensino e de cursos, o desenho das matrizes curriculares, a interação de instituições da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica (IFG, IF Goiano e IFB) com arranjos (produtivos, sociais e culturais) locais, bem como subsidiar a atuação de outras organizações sociais, em especial, aquelas que se referencie no mundo do trabalho. O estabelecimento destas mediações, ao lado do desenvolvimento da metodologia de estudo e pesquisa e do método de exposição dos resultados, também se constitui em um desafio para que o Boletim Técnico possa cumprir o papel de instrumento voltado para a expansão com qualidade da Rede federal de Educação Profissional e Tecnológica, em especial do IFG.

Finalmente, enfatiza-se que dados, indicadores e análises que a equipe técnica do Observatório Nacional da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica - Região Centro-Oeste possa desenvolver, ainda que por meio de um processo de desenvolvimento mais rigoroso e sofisticado dos métodos de estudos e pesquisas adotados, acerca de aspectos como tendências de desenvolvimento dos setores de atividade econômica e de comportamento das ocupações profissionais, somente poderão assumir significado pleno quando investigado pelos dirigentes e pelos docentes e servidores técnico-administrativos envolvidos com as diversas áreas de formação e profissionalização investigadas e as territorialidades em que se fazem presentes os institutos federais. Portanto, as leituras que estes profissionais possam realizar acerca de dados, indicadores e análises conduzidas pela equipe técnica do Observatório podem proporcionar o estabelecimento de novos indicadores e a condução de análises mais ricas e complexas do que aquelas, assegurando maior significado aos conteúdos do Boletim Técnico e maior embasamento nas tomadas de decisões administrativas e acadêmicas.

12. Referências Bibliográficas

CARVALHO, Veridiana Ramos da Silva. **A Restrição Externa e a Perda de Dinamismo da Economia Brasileira: Investigando as Relações entre Estrutura Produtiva e Crescimento Econômico**. Rio de Janeiro: BNDES, 2007.

BRASIL. MEC. SETEC. **Políticas Públicas para a Educação Profissional (Proposta em Discussão)**. SETEC/MEC: Brasília, 2004. Disponível em: < http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/p_publicas.pdf>. Acesso em 10/02/2008.

BRASIL. MTE. CLASSIFICAÇÃO BRASILEIRA DE OCUPAÇÕES (CBO 1995 e 2002). Descrição Metodológica. Disponíveis em < <http://www.mteco.gov.br>>. Acesso em 13/08/2008.

DIEESE. Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos. Escritório Nacional. **Anuário dos Trabalhadores 2007**. São Paulo: DIEESE, 2008.

FRANCO, Gustavo H. B. *A inserção Externa e o Desenvolvimento*. **Revista de Economia Política**, vol. 18, nº 3 (71), julho-setembro/1998.

GIAMBIAGI, Fabio; MOREIRA, Maurício (Org.). **A Economia Brasileira nos Anos 90**. Rio de Janeiro: BNDES, 1999.

GOIÁS. Governo do Estado de Goiás. **Secretaria do Planejamento do Estado de Goiás. Superintendência de Estatística, Pesquisa e Informação – SEPIN/SEPIN**. Disponível em: <<HTTP://portalsepin.seplan.go.gov.br/>> 2008. Acesso em: 10 ago. 2008.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<HTTP://www.ibge.gov.br>> 2008. Acesso em: 20 ago. 2008.

IFG. Instituto Federal Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás. Sistema de Informação Gerencial. Goiânia: IF Goiás, 2008.

KON, Anita. **Qualificação e Trabalho: Atributos de Gênero e Segmentação no Brasil**. XIII Encontro da Associação Brasileira de Estudos Populacionais. Ouro Preto: 2002. Disponível em: http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/anais/pdf/2002/GT_TRB_ST2_Kon_texto.pdf

MEC. Ministério da Educação. **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP**. Disponível em: <http://www.educacaosuperior.inep.gov.br/>.

MDIC. Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Disponível em: www.desenvolvimento.gov.br/sitio/interna/interna.php?area=5&menu=608.

MTE. Ministério do Trabalho e do Emprego. **Relação Anual de Informações Sociais**. Disponível em: <<http://sgt.caged.gov.br/index.asp>> 2008. Acesso em: 10 ago. 2008.

MTE. Ministério do Trabalho e do Emprego. **Relação Anual de Informações Sociais**. Disponível em: <<http://sgt.caged.gov.br/index.asp>> 2011. Acesso em: jun. – jul. 2011.

NETO, Romeu e Silva. ET AL. Projeto de desenvolvimento, implantação, suporte e manutenção do Observatório Nacional do Trabalho e da Educação Profissional e Tecnológica. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**. MEC. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. v. 1, n. 1, p. 99-117, jun. 2008. Brasília: MEC, SETEC, 2008.

SENAI. Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Escritório Nacional. **Pesquisa de identificação das demandas por capacitação profissional e serviços técnicos e tecnológicos na indústria do Estado de Goiás**. Versão Preliminar. Brasília: SENAI/DN. 2007.

APÊNDICE A: Tabelas³⁰ Utilizadas na Elaboração dos Gráficos do Boletim Técnico nº 1.

Tabela 5.1: Número de Trabalhadores nos Setores de Atividade Econômica nas Mesorregiões do Estado de Goiás - 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Mesorregiões	Indústria	Construção Civil	Comércio	Serviços e Administração Pública	Agropecuária, Extr. Veget, Caça e Pesca	Total
Centro Goiano	137.358	61.024	162.266	499.206	16.614	876.468
Centro Goiano (%)	15,6%	6,9%	18,5%	56,9%	1,8%	100,0%
Sul Goiano	62.358	8.806	51.663	97.658	42.892	263.377
Sul Goiano (%)	23,6%	3,3%	19,6%	37%	16,2%	100,0%
Leste Goiano	10.943	3.719	26.151	54.231	12.306	107.350
Leste Goiano (%)	10,1%	3,4%	24,3%	50,5%	11,4%	100,0%
Norte Goiano	5.569	2.487	6.819	18.489	3.298	36.662
Norte Goiano (%)	15,1%	6,7%	18,5%	50,4%	8,9%	100,0%
Noroeste Goiano	5.061	468	4.260	13.409	6.586	29.784
Noroeste Goiano (%)	16,9%	1,5%	14,3%	45,0%	22,1%	100,0%
Estado de Goiás	221.289	76.504	251.159	682.993	81.696	1.313.641
Estado de Goiás (%)	16,8%	5,8%	19,1%	51,9%	6,2%	100,0%

³⁰ A numeração das tabelas corresponde a numeração dos gráficos gerados pelas mesmas. Salienta-se que a numeração dos gráficos e tabelas acompanha a numeração dos subtítulos.

Tabela 5.2: Número de Trabalhadores por Escolaridade, nas Mesorregiões do Estado de Goiás - 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Mesorregiões	Analfabeto	Fundamental Incompleto	Fundamental	Médio	Superior	Total
Centro Goiano	3.251	163.535	226.743	336.592	146.347	876.468
Centro Goiano (%)	0,3%	18,6	25,8%	38,4%	16,6	100,0%
Sul Goiano	2.035	73.830	67.969	94.159	25.384	263.377
Sul Goiano (%)	0,7%	28,0%	25,8%	35,7%	9,6	100,0%
Leste Goiano	946	22.398	25.890	49.138	8.978	107.350
Leste Goiano (%)	0,8%	20,8%	24,1%	45,7%	8,3%	100,0%
Norte Goiano	249	6.850	9.589	16.054	3.920	36.662
Norte Goiano (%)	0,6%	18,6%	26,1%	43,7%	10,6%	100,0%
Noroeste Goiano	287	9.188	6.551	10.942	2.816	29.784
Noroeste Goiano (%)	0,9%	30,8%	21,9%	36,7%	9,4%	100,0%
Estado de Goiás	6.768	275.801	336.742	506.885	187.445	1.313.641
Estado de Goiás (%)	0,5%	20,9%	25,6%	38,5%	14,2%	100,0%

Tabela 5.3: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial nas Mesorregiões do Estado de Goiás - 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Mesorregiões	Até 1 SM	1,01 a 3 SM	3,01 a 5 SM	5,01 a 10 SM	Acima de 10 SM	Total
Centro Goiano	65.891	591.505	98.156	85.210	28.045	876.468
Centro Goiano (%)	7,5%	67,4%	11,1%	9,3%	3,01%	100,0%
Sul Goiano	20.791	196.037	29.282	12.039	3.150	263.377
Sul Goiano (%)	7,8%	74,4%	11,1%	4,5%	1,1%	100,0%
Leste Goiano	10.137	81.874	8.776	4.801	707	107.350
Leste Goiano (%)	9,4%	76,2%	8,1%	4,4%	0,6%	100,0%
Norte Goiano	4.770	25.051	4.297	1.887	482	36.662
Norte Goiano (%)	13,0%	68,3%	11,7%	5,14%	1,3%	100,0%
Noroeste Goiano	3.691	22.082	2.726	938	233	29.784
Noroeste Goiano (%)	12,3%	74,1%	9,1%	3,1%	0,7%	100,0%
Estado de Goiás	105.280	916.549	143.237	104.875	32.617	1.313.641
Estado de Goiás (%)	8,0%	69,7%	10,9%	7,9%	2,4%	100,0%

Tabela 6.1: Número de Trabalhadores nos Subsetores de Atividade Econômica. Mesorregião Centro Goiano 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011)

Setores	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Extrativa mineral	599	701	1.073	702	841	2.051
Indústria de produtos minerais não metálicos	3.804	3.425	2.728	4.515	5.362	7.479
Indústria metalúrgica	1.532	2.142	2.342	4.368	5.191	7.914
Indústria mecânica	431	591	472	1.193	991	3.553
Indústria do material elétrico e de comunicações	453	532	454	722	607	1.067
Indústria do material de transporte	383	502	893	1.064	1.159	3.424
Indústria da madeira e do mobiliário	1.899	1.549	2.129	3.370	3.626	6.943
Indústria do papel, papelão, editorial e gráfica	2.176	2.878	3.132	3.820	5.581	6.788
Ind. da borracha, fumo, couros, peles, similares, ind. diversas	1.015	1.205	1.588	2.972	4.313	5.166
Ind. química de produtos farmacêuticos, veterinários, perfumaria	1.773	2.549	4.524	9.641	14.008	25.240
Indústria têxtil do vestuário e artefatos de tecidos	5.370	9.057	9.398	15.735	19.839	24.006
Indústria de calçados	1.324	848	445	940	1.225	1.534
Indústria de produtos alimentícios, bebidas e álcool etílico	11.327	13.384	19.767	25.323	32.313	35.124
Serviços industriais de utilidade pública	7.285	8.186	8.855	3.343	7.815	7.069
Construção civil	22.637	27.001	20.942	27.395	27.961	61.024
Comércio varejista	34.629	37.209	43.153	63.418	92.646	132.276
Comércio atacadista	8.136	8.858	12.525	17.721	21.811	29.990
Instituições de crédito, seguros e capitalização	14.903	13.288	10.853	8.117	8.645	10.805
Com. e administração de imóveis, valores mobiliários, serv. Técnico	14.698	20.581	21.430	39.785	56.615	81.412
Transportes e comunicações	14.811	15.474	20.629	19.161	28.673	36.500
Serv. de alojamento, alimentação, reparação, manutenção, redação	30.022	35.319	24.540	40.502	60.999	75.639
Serviços médicos, odontológicos e veterinários	11.941	7.380	22.524	25.641	32.933	26.554
Ensino	2.111	2.765	13.116	17.249	15.825	31.904
Administração pública direta e autárquica	109.364	104.311	113.033	121.252	175.305	236.392
Agricultura, silvicultura, criação de animais, extrativismo vegetal	2.999	3.340	8.281	11.019	14.566	16.614
Total	305.622	323.075	368.826	468.968	638.850	876.468

Tabela 6.2: Número de Trabalhadores nos Principais Subsetores de Atividade Econômica na Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Setores	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Ind. Química de Produtos Farmacêuticos, Veterinários, Perfumaria, ...	1.773	2.549	4.524	9.641	14.008	25.240
Indústria Têxtil, do Vestuário e Artefatos de Tecidos	5.370	9.057	9.398	15.735	19.839	24.006
Indústria de Produtos Alimentícios, Bebidas e Alcool etílico	11.327	13.384	19.767	25.323	32.313	35.124
Construção Civil	22.637	27.001	20.942	27.395	27.961	61.024
Transportes e Comunicações	14.811	15.474	20.629	19.161	28.673	36.500
Serv. de Alojamento, Alimentação, Reparação, Manutenção, Redação.	30.022	35.319	24.540	40.502	60.999	75.639
Ensino	2.111	2.765	13.116	17.249	15.825	31.904
Comércio Varejista	34.629	37.209	43.153	63.418	92.646	132.276
Indústria Metalúrgica	1.532	2.142	2.342	4.368	5.191	7.914
Indústria do Material Elétrico e de Comunicação	453	532	454	722	607	1.067
Indústria Mecânica	431	591	472	1193	991	3.553
TOTAL	122.680	142.758	156.069	218.424	292.264	434.247

Tabela 6.3: Número de Trabalhadores nos Subsetores de Atividade Econômica na Microrregião Anápolis 1985-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Setores	1985	1990	1995	2000	2005	2006	2010
Extrativa Mineral	74	51	112	73	88	109	172
Indústria de Produtos Minerais não Metálicos	2.546	1.988	1.322	1.563	1.791	1.577	2.195
Indústria Metalúrgica	198	454	465	587	973	1.247	1.558
Indústria Mecânica	58	122	81	372	181	150	732
Indústria do Material Elétrico e de Comunicações	248	208	145	168	64	74	83
Indústria do Material de Transporte	161	236	132	207	278	245	1.954
Indústria da Madeira e do Mobiliário	320	261	361	558	368	620	981
Indústria do Papel, Papelão, Editorial e Gráfica	146	417	317	390	664	819	1.143
Indústria da Borracha, Fumo, Couros, Peles, Similares, Indústrias Diversas	121	173	382	378	402	467	566
Indústria Química de Produtos Farmacêuticos, Veterinários, Perfumaria.	192	443	1.205	4.220	6.239	6.980	8.842
Indústria Têxtil do Vestuário e Artefatos de tecidos	1.613	2.674	2.571	2.918	4.194	4.673	5.844
Indústria de Calçados	94	47	44	36	55	59	78
Indústria de Produtos Alimentícios, Bebidas e Álcool Etílico	3.004	2.920	3.015	3.455	5.855	6.893	8.372
Serviços Industriais de Utilidade Pública	158	76	290	268	177	404	152
Construção Civil	610	432	1.175	1.844	2.769	2.600	7.517
Comércio Varejista	5.582	566	6.027	9.103	13.296	13.361	18.185
Comércio Atacadista	1.486	1.621	2.865	3.471	3.669	3.961	4.950
Instituições de Crédito, Seguros e Capitalização	1.787	1.365	1.120	862	844	899	1.116
Comércio e Administração de Imóveis, Valores Mobiliários, Serviços Técnicos.	1.089	1.938	1.903	1.639	4.330	2.354	3.734
Transportes e Comunicações	1.528	1.773	1.797	2.785	3.071	3.842	5.337
Serviços de Alojamento, Alimentação, Reparação, Manutenção, Redação.	2.296	3.221	2.265	4.097	5.514	6	7.451
Serviços Médicos, Odontológicos e Veterinários	1.053	1.249	1.164	2.225	2.988	2.944	3.374
Ensino	248	323	1.197	2.291	2.125	5.150	3.433
Administração Pública Direta e Autárquica	7.141	7.685	6.813	7.551	16.250	14.161	20.971
Agricultura, Silvicultura, Criação de Animais, Extrativismo Vegetal	743	831	1.259	2.180	3.478	3.425	3.840
Outros / Ignorado	24	1.302	787	0	0	0	0
TOTAL	32.520	32.376	38.814	53.241	79.663	77.020	112.580

Tabela 6.4: Número de Trabalhadores nos Principais Subsetores de Atividade Econômica na Microrregião Anápolis - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Setores	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Indústria Química de Produtos Farmacêuticos, Veterinários, Perfumaria.	192	443	1.205	4.220	6.239	8.842
Indústria de Produtos Alimentícios, Bebidas e Álcool Etílico	3.004	2.920	3.015	3.455	5.855	8.372
Construção Civil	610	432	1.175	1.844	2.769	7.517
Indústria Têxtil do Vestuário e Artefatos de Tecidos	1.613	2.674	2.571	2.918	4.194	5.844
Agricultura, Silvicultura, Criação de Animais, Extrativismo Vegetal.	743	831	1.259	2.180	3.478	3.840
Comércio e Administração de Imóveis, Valores Mobiliários, Serviços Técnicos.	1.089	1.938	1.903	1.639	4.330	3.734
TOTAL	7.251	9.238	11.128	16.256	26.865	38149

Tabela 6.5: Número de Trabalhadores nos Subsetores de Atividade Econômica na Microrregião Goiânia 1985-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Setores	1985	1990	1995	2000	2005	2006	2010
Extrativa Mineral	449	515	809	497	473	476	479
Indústria de Produtos Minerais não Metálicos	1.068	1.217	1.101	2.339	2.721	3.019	4.308
Indústria Metalúrgica	1.313	1.663	1.822	3.608	3.845	3.606	5.760
Indústria Mecânica	372	466	387	818	784	1.684	2.520
Indústria do Material Elétrico e de Comunicações	205	324	309	550	511	657	952
Indústria do Material de Transporte	222	265	757	792	824	821	1.453
Indústria da Madeira e do Mobiliário	1.482	1.229	1.688	2.450	3.034	3.770	5.641
Indústria do Papel, Papelão, Editorial e Gráfica.	2.000	2.430	2.786	3.385	4.844	5.219	5.539
Indústria da Borracha, Fumo, Couros, Peles, Similares, Indústrias Diversas	793	921	1.001	1.888	2.961	3.336	3.776
Indústria Química de Produtos Farmacêuticos, Veterinários, Perfumaria.	1.565	2.098	3.272	5.012	7.573	9.330	12.582
Indústria Têxtil do Vestuário e Artefatos de tecidos	3.748	6.340	6.754	12.090	14.679	15.055	16.019
Indústria de Calçados	1.219	795	393	872	1.157	1.454	1.414
Indústria de Produtos Alimentícios, Bebidas e Alcool Etílico	6.429	7.786	13.420	19.469	19.645	20.361	23.388
Serviços Industriais de Utilidade Pública	7.012	8.004	8.270	2.804	7.355	5.974	6.613
Construção Civil	21.412	26.507	19.625	25.095	24.817	26.941	52.456
Comércio Varejista	27.387	29.638	35.396	50.670	73.665	79.200	103.201
Comércio Atacadista	6.491	7.011	9.043	13.696	17.382	19.242	23.893
Instituições de Crédito, Seguros e Capitalização.	11.763	9.699	9.050	6.856	7.415	8.182	9.166
Comércio e Administração de Imóveis, Valores Mobiliários, Serviços Técnicos.	12.880	17.524	19.187	37.544	51.556	50.684	76.489
Transportes e Comunicações	13.022	13.458	18.471	15.967	24.921	22.529	29.614
Serviços de Alojamento, Alimentação, Reparação, Manutenção, Redação.	26.944	31.078	21.420	35.375	53.675	50.059	65.988
Serviços Médicos, Odontológicos e Veterinários.	10.346	5.501	20.561	22.674	29.165	30.450	22.071
Ensino	1.846	2.393	11.664	14.559	12.926	18.035	27.027
Administração Pública Direta e Autárquica	97.933	90.613	98.112	105.137	146.712	160.282	198.835
Agricultura, Silvicultura, Criação de Animais, Extrativismo Vegetal.	2.007	1.943	5.369	4.558	6.236	5.607	6.765
Outros / Ignorado	1.843	16.571	4.613	4.000	0	0	0
TOTAL	261.751	285.989	315.280	392.705	518.876	545.973	705.949

Tabela 6.6: Número de Trabalhadores nos Principais Subsetores de Atividade Econômica na Microrregião Goiânia - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Setores	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Indústria de Produtos Alimentícios, Bebidas e Álcool Etílico	6.429	7.786	13.420	19.469	19.645	23.388
Construção Civil	21.412	26.507	19.625	25.095	24.817	52.456
Transportes e Comunicações	13.022	13.458	18.471	15.967	24.921	29.614
Serviços Industriais de Utilidade Pública	7.012	8.004	8.270	2.804	7.355	6.613
Serviços de Alojamento, Alimentação, Reparação, Manutenção, Redação.	26.944	31.078	21.420	35.375	53.675	65.988
Indústria Têxtil do Vestuário e Artefatos de Tecidos	3.748	6.340	6.754	12.090	14.679	16.019
Comércio e Administração de Imóveis, Valores Mobiliários, Serviços Técnicos.	12.880	17.524	19.187	37.544	51.556	76.489
TOTAL	91.447	110.697	107.147	148.344	196.648	270.567

Tabela 6.7: Número de Trabalhadores por Gênero no Subsetor da Indústria Química de Produtos Farmacêuticos, Veterinários e Perfumaria. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Indústria Química de Produtos Farmacêuticos, Veterinários e Perfumaria.						
Gênero	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Masculino	1.199	1.581	3.010	6.250	8.865	17.083
Feminino	574	968	1.514	3.391	5.143	8.157
TOTAL	1.773	2.549	4.524	9.641	14.008	25.240

Tabela 6.8: Número de Trabalhadores por Faixa Etária no Subsetor da Indústria Química de Produtos Farmacêuticos, Veterinários e Perfumaria. Mesorregião Centro Goiano 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Indústria Química de Produtos Farmacêuticos, Veterinários e Perfumaria.						
Faixa Etária	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Até 17 anos	66	150	169	83	185	149
18 a 24 anos	542	816	1.510	3.654	4.411	6.332
25 a 29 anos	423	504	931	2.194	3.654	5.752
30 a 39 anos	454	661	1.164	2.368	3.694	7.679
40 a 49 anos	172	273	523	941	1.504	3.621
50 a 64 anos	95	123	198	384	536	1.633
Acima de 65 anos	9	9	11	17	24	74
Ignorado	12	13	18	0	0	0
TOTAL	1.773	2.549	4.524	9.641	14.008	25.240

Tabela 6.9: Número de Trabalhadores por Escolaridade no Subsetor da Indústria Química de Produtos Farmacêuticos, Veterinários e Perfumaria. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Indústria Química de Produtos Farmacêuticos, Veterinários e Perfumaria						
Escolaridade	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Analfabeto	24	51	80	53	32	109
Fundamental Incompleto	885	1.014	1.920	2.920	2.027	4016
Fundamental	391	844	1.469	3.969	4.440	5731
Médio	321	474	651	2.224	6.375	12.433
Superior	152	166	271	475	1.134	2951
Ignorado	0	0	133	0	0	0
TOTAL	864	2.549	4.524	9.641	14.008	25.240

Tabela 6.10: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial no Subsetor da Indústria Química de Produtos Farmacêuticos, Veterinários e Perfumaria. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Indústria Química de Produtos Farmacêuticos, Veterinários e Perfumaria.						
Faixa Salarial	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Até 1 SM	71	67	45	62	228	491
1,01 a 3 SM	1.186	1.327	2.882	7.154	10.860	18894
3,01 a 5 SM	188	601	664	1.181	1.372	3133
5,01 a 10 SM	185	306	509	773	1.008	1783
Acima de 10,01 SM	125	226	411	441	444	681
Ignorado	18	22	13	30	96	258
TOTAL	1.773	2.549	4.524	9.641	14.008	25.240

Tabela 6.11: Número de Trabalhadores por Gênero no Subsetor da Indústria Têxtil, do Vestuário e Artefatos de Tecidos.. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Indústria Têxtil, do Vestuário e Artefatos de Tecidos.						
Gênero	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Masculino	1.593	2.332	2.791	4.746	6.653	8.300
Feminino	3.777	6.725	6.607	10.989	13.186	15.706
TOTAL	5.370	9.057	9.398	15.735	19.839	24.006

Tabela 6.12: Número de Trabalhadores por Faixa Etária no Subsetor da Indústria Têxtil, do Vestuário e Artefatos de Tecidos.. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Indústria Têxtil, do Vestuário e Artefatos de Tecidos.						
Faixa Etária	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Até 17 anos	252	457	506	565	572	612
18 a 24 anos	1.607	2.867	2.768	5.161	5.954	6.707
25 a 29 anos	1.009	1.762	1.790	2.983	3.814	4.510
30 a 39 anos	1.593	2.368	2.605	4.186	5.248	6.605
40 a 49 anos	684	1.173	1.302	2.172	3.059	3.872
50 a 64 anos	150	361	337	658	1.165	1.658
Acima de 65 anos	5	16	6	10	26	42
Ignorado	70	53	84	0	1	0
TOTAL	5.370	9.057	9.398	15.735	19.839	24.006

Tabela 6.13: Número de Trabalhadores por Escolaridade no Subsetor da Indústria Têxtil, do Vestuário e Artefatos de Tecidos.. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Indústria Têxtil, do Vestuário e Artefatos de Tecido						
Escolaridade	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Analfabeto	78	318	166	75	149	114
Fundamental Incompleto	3.484	4.677	4.596	5.081	4.413	2789
Fundamental	1.361	3.110	3.540	7.933	9.651	9952
Médio	321	719	806	2.597	5.515	10.727
Superior	126	233	49	49	111	424
Ignorado	0	0	241	0	0	0
TOTAL	5.370	9.057	9.398	15.735	19.839	24.006

Tabela 6.14: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial no Subsetor da Indústria Têxtil, do Vestuário e Artefatos de Tecidos. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Indústria Têxtil, do Vestuário e Artefatos de Tecidos.						
Faixa Salarial	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Até 1 SM	458	582	202	732	1.741	3334
1,01 a 3 SM	4.577	7.250	8.479	14.252	17.513	20032
3,01 a 5 SM	193	547	446	474	410	406
5,01 a 10 SM	86	310	180	117	96	90
Acima de 10 SM	18	109	57	32	16	9
Ignorado	38	259	34	128	63	135
TOTAL	5.370	9.057	9.398	15.735	19.839	24.006

Tabela 6.15: Número de Trabalhadores por Gênero no Subsetor da Indústria de Produtos Alimentícios, Bebidas e Álcool Etílico. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Indústria de Produtos Alimentícios, Bebidas e Álcool Etílico						
Gênero	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Masculino	8.850	10.390	15.428	18.918	24.266	24.136
Feminino	2.477	2.994	4.339	6.405	8.047	10.988
TOTAL	11.327	13.384	19.767	25.323	32.313	35.124

Tabela 6.16: Número de Trabalhadores por Faixa Etária no Subsetor da Indústria de Produtos Alimentícios, Bebidas e Álcool Etílico. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Indústria de Produtos Alimentícios, Bebidas e Álcool Etílico						
Faixa Etária	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Até 17 anos	269	419	329	290	292	407
18 a 24 anos	3.389	3.664	5.009	7.586	8.844	8.707
25 a 29 anos	2.505	3.030	4.375	5.681	7.065	7.408
30 a 39 anos	3.309	3.852	6.267	7.621	9.513	10.623
40 a 49 anos	1.266	1.657	2.702	3.145	4.655	5.573
50 a 64 anos	500	681	1.012	962	1.867	2.299
Acima de 65 anos	15	38	37	38	77	107
Ignorado	74	43	36	0	0	0
TOTAL	11.327	13.384	19.767	25.323	32.313	35.124

Tabela 6.17: Número de Trabalhadores por Escolaridade no Subsetor da Indústria de Produtos Alimentícios, Bebidas e Álcool Etílico. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Indústria de Produtos Alimentícios, Bebidas e Álcool Etílico						
Escolaridade	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Analfabeto	274	508	461	296	322	144
Fundamental Incompleto	7.651	8.071	14.777	11.482	11.179	7.667
Fundamental	1.978	2.846	1.568	7.671	10.471	9.946
Médio	1.169	1.510	2.363	5.162	9.176	15.256
Superior	255	449	456	712	1.165	2.111
Ignorado	0	0	142	0	0	0
TOTAL	11.327	13.384	19.767	25.323	32.313	35.124

Tabela 6.18: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial no Subsetor da Indústria de Produtos Alimentícios, Bebidas e Álcool Etilíco. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Indústria de Produtos Alimentícios, Bebidas e Álcool Etilíco						
Faixa Salarial	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Até 1 SM	613	316	507	883	1666	2053
1,01 a 3 SM	8.903	8.146	11.666	18.119	24.627	27.756
3,01 a 5 SM	1.081	2.783	4.118	3.381	3.592	2939
5,01 a 10 SM	515	1.304	2.169	1.894	1.590	1373
Acima de 10 SM	135	469	889	941	618	468
Ignorado	80	366	418	105	220	535
TOTAL	11.327	13.384	19.767	25.323	32.313	35.124

Tabela 6.19: Número de Trabalhadores por Gênero no Subsetor de Construção Civil. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Construção Civil						
Gênero	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Masculino	21.080	23.998	19.233	24.212	26.110	56.593
Feminino	1.557	3.003	1.709	3.183	1.851	4.431
TOTAL	22.637	27.001	20.942	27.395	27.961	61.024

Tabela 6.20: Número de Trabalhadores por Faixa Etária no Subsetor de Construção Civil. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Construção Civil						
Faixa Etária	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Até 17 anos	182	386	124	77	81	173
18 a 24 anos	4.280	5.310	3.661	4.616	4.522	10.831
25 a 29 anos	4.340	4.475	3.679	4.529	4.820	10.706
30 a 39 anos	7.369	8.062	6.511	8.226	8.785	17.786
40 a 49 anos	4.219	5.209	4.460	6.189	6.171	12.713
50 a 64 anos	1.936	3.330	2.342	3.605	3.455	8.438
Acima de 65 anos	47	148	89	145	127	377
Ignorado	264	81	76	8	0	0
TOTAL	22.637	27.001	20.942	27.395	27.961	61.024

Tabela 6.21: Número de Trabalhadores por Escolaridade no Subsetor de Construção Civil. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Construção Civil						
Escolaridade	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Analfabeto	1.041	2.010	749	1.777	403	872
Fundamental Incompleto	18.569	19.395	14.748	15.479	13.737	25558
Fundamental	1.530	2.672	2.503	5.805	7.718	17348
Médio	1.017	1.932	1.675	3.354	4.933	14.301
Superior	480	992	901	980	1.170	2945
Ignorado	0	0	366	0	0	0
TOTAL	22.637	27.001	20.942	27.395	27.961	61.024

Tabela 6.22: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial no Subsetor de Construção Civil. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Construção Civil						
Faixa Salarial	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Até 1 SM	1.212	760	292	214	318	2982
1,01 a 3 SM	16.650	12.464	12.418	17.292	21.629	45904
3,01 a 5 SM	2.800	6.275	4.795	6.452	3.911	7509
5,01 a 10 SM	1.128	4.502	2.390	2.611	1.550	2829
Acima de 10 SM	315	2.039	855	765	412	773
Ignorado	532	961	192	61	141	1.027
TOTAL	22.637	27.001	20.942	27.395	27.961	61.024

Tabela 6.23: Número de Trabalhadores por Gênero no Subsetor de Transportes e Comunicação. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Transportes e Comunicação						
Gênero	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Masculino	13.023	13.704	17.853	16.114	22.145	30.785
Feminino	1.788	1.770	2.776	3.047	6.528	5.715
TOTAL	14.811	15.474	20.629	19.161	28.673	36.500

Tabela 6.24: Número de Trabalhadores por Faixa Etária no Subsetor de Transportes e Comunicação. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Transportes e Comunicação						
Faixa Etária	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Até 17 anos	197	301	172	69	184	149
18 a 24 anos	2.839	2.854	3.342	3.301	6.469	5.520
25 a 29 anos	3.388	2.759	3.573	3.416	5.453	6.521
30 a 39 anos	5.542	5.648	7.074	6.164	8.330	11.729
40 a 49 anos	2.083	2.856	4.775	4.533	5.522	7.482
50 a 64 anos	666	991	1.596	1.606	2.622	4.902
Acima de 65 anos	21	35	58	72	93	197
Ignorado	75	30	39	0	0	0
TOTAL	14.811	15.474	20.629	19.161	28.673	36.500

Tabela 6.25: Número de Trabalhadores por Escolaridade no Subsetor de Transportes e Comunicação. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Transportes e Comunicação						
Escolaridade	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Analfabeto	199	212	221	106	51	36
Fundamental Incompleto	8.331	9.546	10.437	7.685	6.353	6.915
Fundamental	3.397	3.114	5.036	5.826	8.434	10.799
Médio	2.289	1.946	2.969	4.713	12.376	16.268
Superior	595	656	1.834	831	1.459	2482
Ignorado	0	0	132	0	0	0
TOTAL	14.811	15.474	20.629	19.161	28.673	36.500

Tabela 6.26: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial no Subsetor de Transportes e Comunicação. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Transportes e Comunicação						
Faixa Salarial	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Até 1 SM	758	53	211	242	815	1.532
1,01 a 3 SM	8.628	5.509	8.836	8.734	18.468	27.789
3,01 a 5 SM	3.515	4.598	6.635	7.062	6.573	4.476
5,01 a 10 SM	1.199	3.706	3.010	2.064	1.779	1.622
Acima de 10 SM	543	1.384	1.773	1.032	772	595
Ignorado	168	224	164	27	266	486
TOTAL	14.811	15.474	20.629	19.161	28.673	36.500

Tabela 6.27: Número de Trabalhadores por Gênero no Subsetor de Serviços de Alojamento, Alimentação, Reparação, Manutenção e Redação. Mesorregião Centro Goiano 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Serviços de Alojamento, Alimentação, Reparação, Manutenção e Redação						
Gênero	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Masculino	18.381	20.428	11.919	21.277	31.117	34.757
Feminino	11.641	14.891	12.621	19.225	29.882	40.882
TOTAL	30.022	35.319	24.540	40.502	60.999	75.639

Tabela 6.28: Número de Trabalhadores por Faixa Etária no Subsetor de Serviços de Alojamento, Alimentação, Reparação, Manutenção e Redação. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Serviços de Alojamento, Alimentação, Reparação, Manutenção e Redação						
Faixa Etária	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Até 17 anos	1.446	1.809	575	1.749	5.873	2.831
18 a 24 anos	6.770	7.312	5.579	9.732	11.902	14.545
25 a 29 anos	5.790	6.375	4.383	7.538	10.357	12.642
30 a 39 anos	9.175	10.561	7.387	11.770	16.551	21.699
40 a 49 anos	4.565	5.923	4.540	6.707	10.964	14.938
50 a 64 anos	1.797	2.993	1.816	2.831	5.055	8.482
Acima de 65 anos	99	173	85	171	297	502
Ignorado	380	173	175	4	0	0
TOTAL	30.022	35.319	24.540	40.502	60.999	75.639

Tabela 6.29: Número de Trabalhadores por Escolaridade no Subsetor de Serviços de Alojamento, Alimentação, Reparação, Manutenção e Redação. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Serviços de Alojamento, Alimentação, Reparação, Manutenção e Redação						
Escolaridade	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Analfabeto	791	1152	950	538	258	317
Fundamental Incompleto	15.409	18.486	1.1278	15.155	15.701	13.450
Fundamental	5.904	6.921	5.557	13.721	22.450	25.373
Médio	4.524	4.968	3.936	8.730	16.558	28.309
Superior	3.394	3.792	1.858	2.358	6.032	8.190
Ignorado	0	0	961	0	0	0
TOTAL	30.022	35.319	24.540	40.502	60.999	75.639

Tabela 6.30: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial no Subsetor de Serviços de Alojamento, Alimentação, Reparação, Manutenção e Redação. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Serviços de Alojamento, Alimentação, Reparação, Manutenção e Redação						
Faixa Salarial	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Até 1 SM	5.620	1.342	800	2.450	8.329	8.347
1,01 a 3 SM	18.970	22.209	16.746	29.633	42.839	57.872
3,01 a 5 SM	2.688	5.287	2.663	3.981	4.171	4.154
5,01 a 10 SM	1.871	3.545	2.370	2.847	3.152	2.215
Acima de 10 SM	326	2.006	1.598	1.239	2.187	1.967
Ignorado	547	930	363	352	321	1.084
TOTAL	30.022	35.319	24.540	40.502	60.999	75.639

Tabela 6.31: Número de Trabalhadores por Gênero no Subsetor de Ensino. Mesorregião Centro Goiano 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Ensino						
Gênero	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Masculino	585	633	5.346	7.134	5.871	12.671
Feminino	1.526	2.132	7.770	10.115	9.954	19.233
TOTAL	2.111	2.765	13.116	17.249	15.825	31.904

Tabela 6.32: Número de Trabalhadores por Faixa Etária no Subsetor de Ensino. Mesorregião Centro Goiano 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Ensino						
Faixa Etária	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Até 17 anos	30	75	70	3.130	58	3.019
18 a 24 anos	670	943	1.581	2.214	2.393	3.317
25 a 29 anos	526	652	2.014	2.357	3.343	4.930
30 a 39 anos	589	714	4.719	4.812	5.319	9.783
40 a 49 anos	185	269	3.207	3.048	3.261	6.662
50 a 64 anos	74	90	1.373	1.567	1.375	3.942
Acima de 65 anos	3	3	89	118	76	251
Ignorado	34	19	63	3	0	0
TOTAL	2.111	2.765	13.116	17.249	15.825	31.904

Tabela 6.33: Número de Trabalhadores por Escolaridade no Subsetor de Ensino. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Ensino						
Escolaridade	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Analfabeto	29	36	343	55	21	23
Fundamental Incompleto	288	376	1.611	2.532	986	1469
Fundamental	257	367	1.136	3.421	1.613	5008
Médio	1.023	1.315	4.093	4.951	5.103	8.532
Superior	514	671	5.474	6.290	8.102	16872
Ignorado	0	0	459	0	0	0
TOTAL	2.111	2.765	13.116	17.249	15.825	31.904

Tabela 6.34: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial no Subsetor de Ensino. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Ensino						
Faixa Salarial	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Até 1 SM	496	148	445	3.841	1.638	5683
1,01 a 3 SM	1.305	1.624	3.792	6.275	8.987	14895
3,01 a 5 SM	139	627	1.625	2.224	1.934	3794
5,01 a 10 SM	73	228	2.926	2.430	1.883	4338
Acima de 10 SM	20	67	4.175	2.323	1.226	2935
Ignorado	78	71	153	156	157	259
TOTAL	2.111	2.765	13.116	17.249	15.825	31.904

Tabela 6.35: Número de Trabalhadores por Gênero no Subsetor da Agricultura, Silvicultura, Criação de Animais e Extrativismo Vegetal. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Agricultura, Silvicultura, Criação de Animais e Extrativismo Vegetal						
Gênero	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Masculino	2.460	2.816	6.477	9.899	12.697	14.021
Feminino	539	524	1.804	1.120	1.869	2.593
TOTAL	2.999	3.340	8.281	11.019	14.566	16.614

Tabela 6.36: Número de Trabalhadores por Faixa Etária no Subsetor da Agricultura, Silvicultura, Criação de Animais e Extrativismo Vegetal. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Agricultura, Silvicultura, Criação de Animais e Extrativismo Vegetal.						
Faixa Etária	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Até 17 anos	178	178	230	171	130	89
18 a 24 anos	776	830	1.066	2.040	2.224	2.207
25 a 29 anos	565	576	1.156	1.916	2.478	2.404
30 a 39 anos	838	895	2.601	3.479	4.520	5.276
40 a 49 anos	380	524	2.079	2.172	3.255	4.070
50 a 64 anos	237	305	1.042	1.187	1.882	2.479
Acima de 65 anos	8	14	49	53	76	89
Ignorado	17	18	58	1	1	0
TOTAL	2.999	3.340	8.281	11.019	14.566	16.614

Tabela 6.37: Número de Trabalhadores por Escolaridade no Subsetor da Agricultura, Silvicultura, Criação de Animais e Extrativismo Vegetal. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Agricultura, Silvicultura, Criação de Animais e Extrativismo Vegetal.						
Escolaridade	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Analfabeto	1.017	530	332	436	369	378
Fundamental Incompleto	1.411	2.149	4.364	7.886	8.534	7695
Fundamental	297	375	1.175	1.966	4.067	5244
Médio	192	206	1.031	593	1.339	3.002
Superior	82	80	1088	138	257	295
Ignorado	0	0	291	0	0	0
TOTAL	2.999	3.340	8.281	11.019	14.566	16.614

Tabela 6.38: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial no Subsetor da Agricultura, Silvicultura, Criação de Animais e Extrativismo Vegetal. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Agricultura, Silvicultura, Criação de Animais e Extrativismo Vegetal.						
Faixa Salarial	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Até 1 SM	222	93	873	1.353	2.227	2760
1,01 até 3 SM	2.164	1.857	4.307	8.399	11.260	12925
3,01 até 5 SM	299	729	965	821	602	578
5,01 até 10 SM	200	457	1.131	265	237	183
Acima de 10 SM	51	155	883	134	188	46
Ignorado	63	49	122	47	52	122
TOTAL	2.999	3.340	8.281	11.019	14.566	16.614

Tabela 6.39: Número de Trabalhadores por Gênero no Subsetor do Comércio e Administração de Imóveis, Valores Mobiliários e Serviços Técnicos. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Comércio e Administração de Imóveis, Valores Mobiliários e Serviços Técnicos.						
Gênero	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Masculino	11.174	15.353	15.538	26.904	38.596	50.944
Feminino	3.524	5.228	5.892	12.881	18.019	30.468
TOTAL	14.698	20.581	21.430	39.785	56.615	81.412

Tabela 6.40: Número de Trabalhadores por Faixa Etária no Subsetor do Comércio e Administração de Imóveis, Valores Mobiliários e Serviços Técnicos. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Comércio e Administração de Imóveis, Valores Mobiliários e Serviços Técnicos.						
Faixa Etária	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Até 17 anos	444	732	762	315	436	461
18 a 24 anos	4.768	5.786	4.760	10.589	14.153	20.763
25 a 29 anos	3.324	4.230	4.339	8.353	12.423	17.954
30 a 39 anos	3.821	5.621	6.317	11.595	16.424	23.619
40 a 49 anos	1.523	2.781	3.380	6.155	8.963	12.015
50 a 64 anos	601	1.242	1.697	2.600	4.021	6.284
Acima de 65 anos	27	73	93	176	195	316
Ignorado	190	116	82	2	0	0
TOTAL	14.698	20.581	21.430	39.785	56.615	81.412

Tabela 6.41: Número de Trabalhadores por Escolaridade no Subsetor do Comércio e Administração de Imóveis, Valores Mobiliários e Serviços Técnicos. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Comércio e Administração de Imóveis, Valores Mobiliários e Serviços Técnicos.						
Escolaridade	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Analfabeto	243	769	563	653	248	382
Fundamental Incompleto	5.388	8.716	9.881	13.755	11.769	10511
Fundamental	3.855	5.156	4.708	11.188	16.825	17219
Médio	4.149	4.478	4.687	12.293	23.877	45.781
Superior	1.063	1.462	1.119	1.896	3.896	7519
Ignorado	0	0	472	0	0	0
TOTAL	14.698	20.581	21.430	39.785	56.615	81.412

Tabela 6.42: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial no Subsetor do Comércio e Administração de Imóveis, Valores Mobiliários e Serviços Técnicos. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Comércio e Administração de Imóveis, Valores Mobiliários e Serviços Técnicos.						
Faixa Salarial	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Até 1 SM	1.542	598	679	867	3.104	4879
1,01 a 3 SM	8.985	11.109	13.005	28.911	44.347	66747
3,01 a 5 SM	1.867	3.930	4.149	6.056	4.648	5340
5,01 a 10 SM	1.405	2.964	2.001	2.351	2.702	2541
Acima de 10 SM	729	1.650	1.454	1.536	1.569	1217
Ignorado	170	330	142	64	245	688
TOTAL	14.698	20.581	21.430	39.785	56.615	81.412

Tabela 6.43: Número de Trabalhadores por Gênero no Subsetor: Indústria Mecânica. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Indústria Mecânica						
Gênero	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Masculino	383	489	421	1077	848	3.184
Feminino	48	102	51	116	143	369
Total	431	591	472	1193	991	3.553

Tabela 6.44: Número de Trabalhadores por Faixa Etária no Subsetor: Indústria Mecânica. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Indústria Mecânica						
Faixa Etária	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Até 17 anos	35	23	9	13	12	39
18 a 24 anos	159	195	116	342	235	909
25 a 29 anos	79	126	112	260	202	761
30 a 39 anos	97	161	148	347	331	1.076
40 a 49 anos	34	54	67	170	142	509
50 a 64 anos	21	26	17	58	63	249
65 ou mais	0	0	1	3	6	10
Ignorado	6	6	2	0	0	0
TOTAL	431	591	472	1193	991	3.553

Tabela 6.45: Número de Trabalhadores por Escolaridade no Subsetor: Indústria Mecânica. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Indústria Mecânica						
Escolaridade	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Analfabeto	15	12	23	8	5	7
Fundamental Incompleto	238	228	175	439	254	559
Fundamental	110	173	161	422	346	1145
Médio	60	124	95	277	329	1528
Superior	8	54	14	47	57	314
Ignorado	0	0	4	0	0	0
TOTAL	431	591	472	1193	991	3.553

Tabela 6.46: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial no Subsetor: Indústria Mecânica. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Indústria Mecânica						
Faixa Salarial	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Até 1 SM	17	8	14	11	26	130
1,01 a 3 SM	347	367	247	694	595	2497
3,01 a 5 SM	43	87	92	261	212	605
5,01 a 10 SM	14	78	65	144	114	257
Acima de 10 SM	7	41	54	79	40	41
Ignorado	3	10	0	4	4	23
TOTAL	431	591	472	1193	991	3.553

Tabela 6.47: Número de Trabalhadores por Gênero no Subsetor: Indústria do Material Elétrico e de Comunicações. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Indústria de Material Elétrico e de Comunicações						
Gênero	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Masculino	390	426	372	585	491	861
Feminino	63	106	82	137	116	206
TOTAL	453	532	454	722	607	1.067

Tabela 6.48: Número de Trabalhadores por Faixa Etária no Subsetor: Indústria do Material Elétrico e de Comunicações. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Indústria de Material Elétrico e de Comunicações						
Faixa Etária	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Até 17 anos	17	39	19	18	6	6
18 a 24 anos	146	172	148	253	154	322
25 a 29 anos	129	125	88	139	133	244
30 a 39 anos	118	130	114	178	184	289
40 a 49 anos	27	42	58	94	94	136
50 a 64 anos	11	21	22	39	33	67
65 ou mais anos	0	0	1	1	3	3
Ignorado	5	3	4	0	0	0
TOTAL	453	532	454	722	607	1.067

Tabela 6.49: Número de Trabalhadores por Escolaridade no Subsetor: Indústria do Material Elétrico e de Comunicações. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Indústria de Material Elétrico e de Comunicações						
Escolaridade	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Analfabeto	2	14	30	1	1	1
Fundamental Incompleto	236	258	202	255	87	77
Fundamental	123	174	122	262	274	321
Médio	83	70	75	183	231	550
Superior	9	16	12	21	14	118
Ignorado	0	0	13	0	0	0
TOTAL	453	532	454	722	607	1.067

Tabela 6.50: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial no Subsetor: Indústria do Material Elétrico e de Comunicações. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Indústria de Material Elétrico e de Comunicações						
Faixa Salarial	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Até 1 SM	37	9	7	10	15	29
1,01 a 3 SM	342	320	359	497	494	932
3,01 a 5 SM	46	99	57	138	75	74
5,01 a 10 SM	18	38	14	66	19	23
Acima de 10,01 SM	8	16	15	10	3	3
Ignorado	2	50	2	1	1	6
TOTAL	453	532	454	722	607	1.067

Tabela 6.51: Número de Trabalhadores por Gênero no Subsetor: Indústria Metalúrgica. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Indústria Metalúrgica						
Gênero	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Masculino	1.441	1.959	2.107	3.858	4.355	6.759
Feminino	91	183	235	510	836	1.155
Ignorado	0	0	0	0	0	0
Total	1.532	2.142	2.342	4.368	5.191	7.914

Tabela 6.52: Número de Trabalhadores por Faixa Etária no Subsetor: Indústria Metalúrgica. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Indústria Metalúrgica						
Faixa Etária	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Até 17	82	115	125	72	77	81
18 a 24 anos	551	695	656	1.497	1.250	2.025
25 a 29 anos	364	443	497	953	1.168	1.597
30 a 39 anos	355	571	642	1.166	1.583	2.385
40 a 49 anos	118	192	288	498	793	1.234
50 a 64 anos	48	107	108	168	304	575
65 anos ou mais	1	4	3	14	16	17
Ignorado	13	15	23	0	0	0
Total	1.532	2.142	2.342	4.368	5.191	7.914

Tabela 6.53: Número de Trabalhadores por Escolaridade no Subsetor: Indústria Metalúrgica. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Indústria Metalúrgica						
Escolaridade	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Analfabeto	22	83	52	30	39	26
Fundamental Incompleto	989	1183	1292	2061	1519	1397
Fundamental	377	568	662	1645	2071	3.117
Médio	114	232	266	590	1440	3.102
Superior	17	25	38	42	122	272
Ignorado	13	51	32	0	0	0
Total	1532	2142	2342	4368	5191	7.914

Tabela 6.54: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial no Subsetor: Indústria Metalúrgica. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Indústria Metalúrgica						
Faixa Salarial	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Até 1 SM	125	49	70	122	200	236
1,01 a 3 SM	1.282	1440	1.723	3.387	4.307	6708
3,01 a 5 SM	77	409	352	677	462	678
5,01 a 10 SM	26	156	135	153	150	205
Acima de 10,01 SM	10	56	52	26	34	24
Ignorado	12	32	10	3	38	63
TOTAL	1532	2142	2342	4368	5191	7.914

Tabela 6.55: Número de Trabalhadores por Gênero no Subsetor: Comércio Varejista. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Comércio Varejista						
Gênero	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Masculino	24.477	25.206	28.550	41.871	57.432	78.703
Feminino	10.152	12.003	14.603	21.547	35.214	53.573
TOTAL	34.629	37.209	43.153	63.418	92.646	132.276

Tabela 6.56: Número de Trabalhadores por Faixa Etária no Subsetor: Comércio Varejista. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Comércio Varejista						
Faixa Etária	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Até 17 anos	2.437	2.896	2.611	2.341	2.703	3.270
18 a 24 anos	13.962	13.685	14.908	23.265	32.483	41.998
25 a 29 anos	7.736	7.906	9.393	13.302	19.870	27.821
30 a 39 anos	6.933	8.167	10.749	15.989	22.677	34.202
40 a 49 anos	2.253	2.794	3.659	6.301	10.809	17.019
50 a 64 anos	924	1.422	1.465	2.083	3.907	7.663
65 ou mais anos	46	104	98	132	196	303
Ignorado	338	235	270	5	1	0
TOTAL	34.629	37.209	43.153	63.418	92.646	132.276

Tabela 6.57: Número de Trabalhadores por Escolaridade no Subsetor: Comércio Varejista. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Comércio Varejista						
Escolaridade	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Analfabeto	473	853	597	463	223	374
Fundamental Incompleto	12.020	11.623	13.050	14.241	11.745	11741
Fundamental	12.930	14.356	16.295	27.832	36.293	37084
Médio	7.805	8.776	10.821	19.409	41.555	77.035
Superior	743	872	999	1.473	2.830	6042
Ignorado	658	729	1.391	0	0	0
TOTAL	34.629	37.209	43.153	63.418	92.646	132.276

Tabela 6.58: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial no Subsetor: Comércio Varejista. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Comércio Varejista						
Faixa Salarial	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Até 1 SM	4.311	1.427	1.257	4.585	9.718	13754
1,01 a 3 SM	23.754	23.505	29.468	47.264	71.332	104903
3,01 a 5 SM	3.651	5.880	6.205	6.388	7.011	8826
5,01 a 10 SM	1.934	3.813	4.242	3.945	3.614	3445
Acima de 10,01 SM	631	1.807	1.524	1.106	706	720
Ignorado	348	777	457	130	265	628
TOTAL	34.629	37.209	43.153	63.418	92.646	132.276

Tabela 7.1: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Engenheiro Civil e Arquiteto. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Engenheiro Civil e Arquiteto						
Gênero	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Masculino	698	787	727	742	866	1.190
Feminino	97	116	152	235	195	287
TOTAL	795	903	879	977	1061	1.477

Tabela 7.2: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Engenheiro Civil e Arquiteto. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Engenheiro Civil e Arquiteto						
Faixa Etária	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Até 17 anos	0	0	1	0	0	0
18 a 24 anos	25	33	74	35	38	117
25 a 29 anos	182	166	112	179	203	356
30 a 39 anos	346	371	293	230	268	474
40 a 49 anos	179	229	278	332	272	212
50 a 64 anos	54	99	116	193	267	291
Acima de 65 anos	2	2	3	6	13	27
Ignorado	7	3	2	2	0	0
TOTAL	795	903	879	977	1061	1.477

Tabela 7.3: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Engenheiro Civil e Arquiteto. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Engenheiro Civil e Arquiteto						
Escolaridade	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Analfabeto	2	5	1	10	1	0
Fundamental Incompleto	25	18	56	33	12	0
Fundamental	2	7	5	14	26	0
Médio	12	47	35	26	16	0
Superior	753	826	778	894	1006	1.477
Ignorado	0	0	4	0	0	0
TOTAL	795	903	879	977	1061	1.477

Tabela 7.4: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Engenheiro Civil e Arquiteto. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Engenheiro Civil e Arquiteto						
Faixa Salarial	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Até 1 SM	1	1	5	1	1	7
1,01 a 3 SM	5	23	29	34	62	64
3,01 a 5 SM	24	17	24	45	84	138
5,01 a 10 SM	243	128	292	295	400	684
Acima de 10 SM	511	718	523	600	514	578
Ignorado	11	16	6	2	0	6
TOTAL	795	903	879	977	1061	1.477

Tabela 7.5: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Técnico de Edifagrimensura, Estradas, Saneamento e Trabalhadores Assemelhados. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011)

Técnico de Edifagrimensura, Estradas, Saneamento e Trabalhadores Assemelhados				
Gênero	1985	1990	1995	2000
Masculino	676	686	536	482
Feminino	54	155	153	217
TOTAL	730	841	689	699

Tabela 7.6: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Técnico de Edifagrimensura, Estradas, Saneamento e Trabalhadores Assemelhados. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Técnico de Edifagrimensura, Estradas e Saneamento e Trabalhadores Assemelhados.				
Faixa Etária	1985	1990	1995	2000
Até 17 anos	8	8	2	1
18 24 anos	156	177	87	113
25 a 29 anos	180	164	107	97
30 a 39 anos	239	277	248	187
40 a 49 anos	96	134	176	200
50 a 64 anos	46	73	68	98
Acima de 65 anos	1	6	1	3
Ignorado	4	2	0	0
TOTAL	730	841	689	699

Tabela 7.7: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Técnico de Edifagrimensura, Estradas, Saneamento e Trabalhadores Assemelhados. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Técnico de Edifagrimensura, Estradas e Saneamento e Trabalhadores Assemelhados.				
Escolaridade	1985	1990	1995	2000
Analfabeto	6	13	3	5
Fundamental Incompleto	176	222	114	113
Fundamental	147	143	171	98
Médio	367	424	356	333
Superior	34	39	43	150
Ignorado	0	0	2	0
TOTAL	730	841	689	699

Tabela 7.8: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Técnico de Edifagrimensura, Estradas, Saneamento e Trabalhadores Assemelhados. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Técnico de Edifagrimensura, Estradas e Saneamento e Trabalhadores Assemelhados.				
Faixa Salarial	1985	1990	1995	2000
Até 1 SM	8	4	3	4
1,01 a 3 SM	175	201	104	115
3,01 a 5 SM	258	204	151	243
5,01 a 10 SM	262	272	256	186
Acima de 10 SM	25	151	171	148
Ignorado	2	9	4	3
TOTAL	730	841	689	699

Tabela 7.9: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Desenhistas Técnicos. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Desenhistas Técnicos				
Gênero	1985	1990	1995	2000
Masculino	268	248	225	222
Feminino	62	74	61	66
TOTAL	330	322	286	288

Tabela 7.10: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Desenhistas Técnicos. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Desenhistas Técnicos				
Faixa Etária	1985	1990	1995	2000
Até 17 anos	3	8	1	0
18 a 24 anos	94	62	56	96
25 a 29 anos	98	69	76	69
30 a 39 anos	90	118	85	62
40 a 49 anos	26	38	51	46
50 a 64 anos	17	25	16	14
Acima de 65 anos	1	0	0	1
Ignorado	1	2	1	0
TOTAL	330	322	286	288

Tabela 7.11: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Desenhistas Técnicos. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Desenhistas Técnicos				
Escolaridade	1985	1990	1995	2000
Analfabeto	2	1	2	1
Fundamental Incompleto	26	19	21	19
Fundamental	71	71	64	59
Médio	195	190	170	185

Superior	36	41	29	24
Ignorado	0	0	0	0
TOTAL	330	322	286	288

Tabela 7.12: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Desenhistas Técnicos. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Desenhistas Técnicos				
Faixa Salarial	1985	1990	1995	2000
Até 1 SM	18	1	2	2
1,01 a 3 SM	115	63	84	127
3,01 a 5 SM	105	57	62	69
5,01 a 10 SM	76	136	88	57
Acima de 10 SM	14	60	48	33
Ignorado	2	5	2	0
TOTAL	330	322	286	288

Tabela 7.13: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Ceramistas e Trabalhadores Assemelhados. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Ceramistas e Trabalhadores Assemelhados				
Gênero	1985	1990	1995	2000
Masculino	1.250	1.118	1.042	1.473
Feminino	100	120	116	88
TOTAL	1.350	1.238	1.158	1.561

Tabela 7.14: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Ceramistas e Trabalhadores Assemelhados. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Ceramistas e Trabalhadores Assemelhados				
Faixa Etária	1985	1990	1995	2000
Até 17 anos	42	70	105	100
18 a 24 anos	510	396	329	507
25 a 29 anos	347	278	206	258
30 a 39 anos	298	326	316	380
40 a 49 anos	110	102	136	198
50 a 64 anos	33	59	54	116
Acima de 65 anos	0	2	2	2
Ignorado	10	5	10	0
TOTAL	1.350	1.238	1.158	1.561

Tabela 7.15: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Ceramistas e Trabalhadores Assemelhados. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Ceramistas e Trabalhadores Assemelhados				
Escolaridade	1985	1990	1995	2000
Analfabeto	17	30	42	28
Fundamental Incompleto	1.077	823	919	1.057
Fundamental	201	309	159	426
Médio	28	73	36	41
Superior	27	3	1	9
Ignorado	0	0	1	0
TOTAL	1.350	1.238	1.158	1.561

Tabela 7.16: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Ceramistas e Trabalhadores Assemelhados. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Ceramistas e Trabalhadores Assemelhados				
Faixa Salarial	1985	1990	1995	2000
Até 1 SM	129	71	116	50
1,01 a 3 SM	1.124	904	913	1.434
3,01 a 5 SM	64	195	95	50
5,01 a 10 SM	9	45	20	15
Acima de 10 SM	3	5	1	10
Ignorado	21	18	13	2
TOTAL	1.350	1.238	1.158	1.561

Tabela 7.17: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Técnicos em Construção Civil (Edificações). Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Técnicos em Construção Civil (Edificações)								
Gênero	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Masculino	121	135	186	176	189	241	328	389
Feminino	31	29	30	44	57	88	83	118
TOTAL	152	164	216	220	246	329	411	507

Tabela 7.18: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Técnicos em Construção Civil (Edificações). Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Técnicos em Construção Civil (Edificações)								
Faixa Etária	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Até 17 anos	1	1	0	0	1	0	0	0
18 a 24 anos	31	31	38	34	33	66	79	136
25 a 29 anos	19	28	38	56	64	96	98	123
30 a 39 anos	44	48	57	64	66	86	113	130
40 a 49 anos	35	39	48	41	43	44	58	62
50 a 64 anos	21	17	34	24	37	35	58	50
Acima de 65 anos	1	0	1	1	2	2	5	6
Ignorado	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	152	164	216	220	246	329	411	507

Tabela 7.19: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Técnicos em Construção Civil (Edificações). Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Técnicos em Construção Civil (Edificações)								
Escolaridade	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Analfabeto	0	0	0	0	0	0	0	0
Fundamental Incompleto	16	16	20	13	14	24	68	67
Fundamental	16	22	31	25	31	33	59	68
Médio	96	108	139	147	158	211	218	266
Superior	24	18	26	35	43	61	66	106
Ignorado	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	152	164	216	220	246	329	411	507

Tabela 7.20: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Técnicos em Construção Civil (Edificações). Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Técnicos em Construção Civil (Edificações)								
Faixa Salarial	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Até 1 SM	1	1	2	4	1	1	2	5
1,01 a 3 SM	53	61	69	75	81	118	163	208
3,01 a 5 SM	33	50	70	69	84	104	131	159
5,01 a 10 SM	40	30	50	46	59	84	96	105
Acima de 10,01 SM	25	22	25	25	21	21	17	27
Ignorado	0	0	0	1	0	1	2	3
TOTAL	152	164	216	220	246	329	411	507

Tabela 7.21: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Técnicos em Construção Civil (Obras de Infraestrutura). Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Técnicos em Construção Civil (Obras de Infraestrutura)								
Gênero	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Masculino	169	171	207	200	207	227	228	235
Feminino	116	126	142	169	166	174	175	190
TOTAL	285	297	349	369	373	401	403	425

Tabela 7.22: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Técnicos em Construção Civil (Obras de Infraestrutura). Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Técnicos em Construção Civil (Obras de Infraestrutura)								
Faixa Etária	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Até 17 anos	0	0	0	0	0	0	0	0
18 a 24 anos	43	35	34	26	23	27	32	38
25 a 29 anos	39	51	70	84	69	76	66	61
30 a 39 anos	87	79	90	101	105	114	115	129
40 a 49 anos	89	105	121	120	128	127	122	116
50 a 64 anos	26	26	33	38	48	57	68	81
Acima de 65 anos	1	1	1	0	0	0	0	0
Ignorado	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	285	297	349	369	373	401	403	425

Tabela 7.23: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Técnicos em Construção Civil (Obras de Infraestrutura). Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Técnicos em Construção Civil (Obras de Infraestrutura)								
Escolaridade	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Analfabeto	0	0	0	0	0	0	0	0
Fundamental Incompleto	21	15	21	21	24	18	14	14
Fundamental	37	37	40	38	40	46	48	44
Médio	191	205	234	250	246	256	255	254
Superior	36	40	54	60	63	81	86	113
Ignorado	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	285	297	349	369	373	401	403	425

Tabela 7.24: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Técnicos em Construção Civil (Obras de Infraestrutura). Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Técnicos em Construção Civil (Obras de Infraestrutura)								
Faixa Salarial	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Até 1 SM	0	0	2	1	0	2	1	5
1,01 a 3 SM	30	24	38	43	47	59	72	61
3,01 a 5 SM	66	70	102	116	114	129	130	148
5,01 a 10 SM	116	120	124	127	130	129	126	131
Acima de 10,01 SM	72	81	82	81	80	81	74	74
Ignorado	1	2	1	1	2	1	0	6
TOTAL	285	297	349	369	373	401	403	425

Tabela 7.25: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Engenheiro Civil e Afins. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Engenheiro Civil e afins								
Gênero	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Masculino	830	748	866	746	866	1.007	1.055	1.190
Feminino	161	148	195	182	195	236	257	287
TOTAL	991	896	1.061	928	1.061	1.243	1.312	1.477

Tabela 7.26: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Engenheiro Civil e Afins. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Engenheiro Civil e afins								
Faixa Etária	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Até 17 anos	0	1	0	0	0	0	0	0
18 a 24 anos	50	43	38	47	38	89	85	117
25 a 29 anos	195	157	203	213	203	313	349	356
30 a 39 anos	236	223	268	275	268	376	384	474
40 a 49 anos	275	239	272	209	272	210	226	212
50 a 64 anos	227	226	267	178	267	236	250	291
Acima de 65 anos	7	7	13	6	13	19	18	27
Ignorado	1	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	991	896	1.061	928	1.061	1.243	1.312	1.477

Tabela 7.27: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Engenheiro Civil e Afins.. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Engenheiro Civil e afins								
Escolaridade	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Analfabeto	0	0	1	1	1	0	0	0
Fundamental Incompleto	13	9	12	6	12	0	0	0
Fundamental	10	15	26	19	21	0	0	0
Médio	26	17	16	18	21	0	0	0
Superior	942	855	1.006	881	1.006	1243	1312	1.477
Ignorado	0	0	0	3	0	0	0	0
TOTAL	991	896	1.061	928	1.061	1243	1312	1.477

Tabela 7.28: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Engenheiro Civil e Afins. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Engenheiro Civil e afins								
Faixa Salarial	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Até 1 SM	1	0	1	1	1	4	2	7
1,01 a 3 SM	38	52	62	62	62	77	74	64
3,01 a 5 SM	54	66	84	88	84	143	143	138
5,01 a 10 SM	354	340	400	441	400	546	602	684
Acima de 10,01 SM	544	438	514	331	514	468	490	578
Ignorado	0	0	0	5	0	5	1	6
TOTAL	991	896	1.061	928	1.061	1.243	1312	1.477

Tabela 7.29: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Analista de Sistemas. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Analista de Sistemas				
Gênero	1985	1990	1995	2000
Masculino	98	147	377	536
Feminino	21	32	86	153
TOTAL	119	179	463	689

Tabela 7.30 - Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Analista de Sistemas. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Analista de Sistemas				
Faixa Etária	1985	1990	1995	2000
Até 17 anos	0	2	0	0
18 a 24 anos	14	30	66	116
25 a 29 anos	30	35	132	175
30 a 39 anos	66	73	164	239
40 a 49 anos	9	35	89	117
50 a 64 anos	0	4	11	39

Acima de 65 anos	0	0	0	3
Ignorado	0	0	1	0
TOTAL	119	179	463	689

Tabela 7.31 - Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Analista de Sistemas. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Analista de Sistemas				
Escolaridade	1985	1990	1995	2000
Analfabeto	1	0	2	2
Fundamental Incompleto	0	9	11	34
Fundamental	2	13	25	50
Médio	42	59	145	269
Superior	74	98	278	334
Ignorado	0	0	2	0
TOTAL	119	179	463	689

Tabela 7.32 - Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Analista de Sistemas. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Analista de Sistemas				
Faixa Salarial	1985	1990	1995	2000
Até 1 SM	0	1	0	3
1,01 até 3 SM	0	13	18	52
3,01 até 5 SM	1	3	24	80
5,01 até 10 SM	26	10	70	205
Acima de 10 SM	90	152	348	349
Ignorado	2	0	3	0
TOTAL	119	179	463	689

Tabela 7.33 - Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Programador de Computador. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Programador de Computador				
Gênero	1985	1990	1995	2000
Masculino	149	261	355	463
Feminino	30	48	102	107
TOTAL	179	309	457	570

Tabela 7.34 - Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Programador de Computador. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Programador de Computador				
Faixa Etária	1985	1990	1995	2000
Até 17 anos	1	5	1	2
18 a 24 anos	62	107	138	176
25 a 29 anos	53	95	136	175
30 a 39 anos	57	88	145	163
40 a 49 anos	2	10	36	48
50 a 64 anos	1	3	0	06
Acima de 65 anos	0	0	0	0
Ignorado	3	1	1	0
TOTAL	179	309	457	570

Tabela 7.35 - Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Programador de Computador. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Programador de Computador				
Escolaridade	1985	1990	1995	2000
Analfabeto	9	6	5	1
Fundamental Incompleto	08	17	27	26
Fundamental	18	40	55	71
Médio	117	211	282	354
Superior	27	35	79	118
Ignorado	0	0	09	0
TOTAL	179	309	457	570

Tabela 7.36 - Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Programador de Computador. Mesorregião Centro Goiano - 1985, 1990, 1995, 2000, 2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Programador de Computador				
Faixa Salarial	1985	1990	1995	2000
Até 1 SM	1	0	2	2
1,01 até 3 SM	33	46	54	108
3,01 até 5 SM	39	49	113	108
5,01 até 10 SM	81	101	138	224
Acima de 10 SM	25	112	147	128
Ignorado	0	1	3	0
TOTAL	179	309	457	570

Tabela 7.37 - Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Administradores de Rede, Sistemas e Banco de Dados. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Administradores de Rede, Sistemas e Banco de Dados.								
Gênero	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Masculino	43	59	115	149	4	3	3	7
Feminino	7	13	16	89	51	82	104	158
Ignorado	0	0	0	0	50	55	51	54
TOTAL	50	72	131	238	75	84	93	52

Tabela 7.38 - Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Administradores de Rede, Sistemas e Banco de Dados. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Administradores de Rede, Sistemas e Banco de Dados.								
Faixa Etária	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Até 17 anos	0	0	0	1	1	0	4	1
18 a 24 anos	11	16	34	62	29	41	51	68
25 a 29 anos	17	25	35	76	60	68	75	79
30 a 39 anos	17	22	48	65	71	80	93	95
40 a 49 anos	4	8	11	17	22	32	26	32
50 a 64 anos	1	1	3	16	11	13	12	8
Acima de 65 anos	0	0	0	1	1	2	2	1
Ignorado	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	50	72	131	238	195	236	263	284

Tabela 7.39: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Administradores de Rede, Sistemas e Banco de Dados. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Administradores de Rede, Sistemas e Banco de Dados								
Escolaridade	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Analfabeto	0	0	0	0	0	0	0	0
Fundamental Incompleto	0	1	1	1	3	2	3	3
Fundamental	0	4	27	17	9	18	19	10
Médio	0	29	61	150	113	122	135	170
Superior	50	38	42	70	70	94	106	101
Ignorado	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	50	72	131	238	195	236	263	284

Tabela 7.40: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Administradores de Rede, Sistemas e Banco de Dados. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2007.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Administradores de Rede, Sistemas e Banco de Dados								
Faixa Salarial	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Até 1 SM	1	2	3	3	4	3	3	7
1,01 a 3 SM	13	24	55	97	51	82	104	158
3,01 a 5 SM	3	15	28	63	50	55	51	54
5,01 a 10 SM	23	22	34	64	75	84	93	52
Acima de 10,01 SM	10	9	11	11	15	12	12	13
Ignorado	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	50	72	131	238	195	236	263	284

Tabela 7.41 - Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Analista de Sistemas Computacionais. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Analistas de Sistemas Computacionais								
Gênero	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Masculino	525	627	740	966	997	1.069	1.371	1663
Feminino	155	159	186	265	262	294	332	364
TOTAL	680	786	926	1.231	1259	1363	1703	2027

Tabela 7.42: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Analista de Sistemas Computacionais. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Analistas de Sistemas Computacionais								
Faixa Etária	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Até 17 anos	0	1	0	1	997	1.069	1.371	1663
18 a 24 anos	85	116	129	196	262	294	332	364
25 a 29 anos	216	258	297	400	1259	1363	1703	2027
30 a 39 anos	246	264	322	415	2007	2008	2009	2010
40 a 49 anos	99	104	125	145	997	1.069	1.371	1663
50 a 64 anos	33	42	52	72	262	294	332	364
Acima de 65 anos	1	1	1	2	1259	1363	1703	2027
Ignorado	0	0	0	0	2007	2008	2009	2010
TOTAL	680	786	926	1.231	997	1.069	1.371	1663

Tabela 7.43: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Analista de Sistemas Computacionais. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Analistas de Sistemas Computacionais								
Escolaridade	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Analfabeto	0	0	0	0	0	0	0	0
Fundamental Incompleto	0	2	4	10	10	8	11	38
Fundamental	0	40	33	27	33	40	50	36
Médio	0	155	215	318	380	522	649	394
Superior	680	589	674	874	836	793	993	1559
Ignorado	0	0	0	2	0	0	0	0
TOTAL	680	786	926	1.231	1259	1363	1703	2027

Tabela 7.44: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Analista de Sistemas Computacionais. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Analistas de Sistemas Computacionais								
Faixa Salarial	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Até 1 SM	4	6	2	7	21	11	9	9
1,01 a 3 SM	64	94	110	352	292	363	477	580
3,01 a 5 SM	132	127	163	216	261	275	383	542
5,01 a 10 SM	237	296	353	415	436	465	581	613
Acima de 10,01 SM	243	262	298	239	247	248	251	281
Ignorado	0	1	0	2	2	1	2	2
TOTAL	680	786	926	1.231	1259	1363	1703	2027

Tabela 7.45: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Técnico de Desenvolvimento de Sistemas e Aplicações. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Técnicos de Desenvolvimento de Sistemas e Aplicações								
GENERO	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Masculino	565	578	576	634	644	685	804	842
Feminino	110	109	92	95	94	90	105	91
TOTAL	675	687	668	729	738	775	909	933

Tabela 7.46: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Técnico de Desenvolvimento de Sistemas e Aplicações. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Técnicos de Desenvolvimento de Sistemas e Aplicações								
FAIXA ETÁRIA	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Até 17 anos	1	15	5	0	1	0	2	2
18 a 24 anos	176	194	179	168	169	183	243	266
25 a 29 anos	219	191	183	227	231	242	291	276
30 a 39 anos	194	186	197	219	220	223	250	255
40 a 49 anos	75	91	92	96	94	100	88	91
50 a 64 anos	10	10	11	19	23	27	35	43
65 ou mais	0	0	1	0	0	0	0	0
Ignorado	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	675	687	668	729	738	775	909	933

Tabela 7.47: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Técnico de Desenvolvimento de Sistemas e Aplicações. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Técnicos de Desenvolvimento de Sistemas e Aplicações								
ESCOLARIDADE	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Analfabeto	0	0	0	0	0	0	0	0
Fundamental Incompleto	15	16	10	9	14	10	11	11
Fundamental Completo	68	96	65	46	39	51	55	40
Médio	424	411	388	416	417	442	512	564
Superior	168	164	205	258	268	272	331	318
Ignorado	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	675	687	668	729	738	775	909	933

Tabela 7.48:- Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Técnico de Desenvolvimento de Sistemas e Aplicações. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Técnicos de Desenvolvimento de Sistemas e Aplicações								
FX.SALARIAL	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Até 1 SM	14	20	6	4	10	13	17	15
De 1,1 até 3 SM	148	169	163	205	232	267	383	437
De 3,1 até 5 SM	188	195	211	240	243	256	297	275
De 5,1 até 10 SM	243	232	229	218	200	189	168	158
Acima de 10 SM	82	71	58	62	51	48	42	43
Ignorado	0	0	1	0	2	2	2	5
TOTAL	675	687	668	729	738	775	909	933

Tabela 7.49 - Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Técnico em Operação e Monitoração de Computadores. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Técnicos em Operação e Monitoração de computadores								
GENERO	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Masculino	691	829	940	913	834	923	989	1.018
Feminino	245	285	265	226	219	228	225	196
TOTAL	936	1114	1205	1139	1.053	1.151	1.214	1.214

Tabela 7.50: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Técnico em Operação e Monitoração de Computadores. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Técnicos em Operação e Monitoração de computadores								
FAIXA ETÁRIA	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Até 17 anos	4	7	5	7	8	7	8	8
18 a 24 anos	304	300	324	275	281	371	367	392
25 a 29 anos	271	326	377	335	300	286	316	345
30 a 39 anos	233	310	340	349	299	329	338	318
40 a 49 anos	110	150	128	131	117	113	132	100
50 a 64 anos	14	21	31	42	48	45	52	51
65 ou mais	0	0	0	0	0	0	1	0
Ignorado	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	936	1114	1205	1139	1.053	1.151	1.214	1.214

Tabela 7.51: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Técnico em Operação e Monitoração de Computadores. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Técnicos em Operação e Monitoração de computadores								
ESCOLARIDADE	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Analfabeto	0	0	0	0	0	0	0	0
Fundamental Incompleto	27	25	16	15	18	25	24	23
Fundamental Completo	173	178	179	161	155	176	170	142
Médio	603	712	729	685	663	727	768	832
Superior	133	199	281	278	217	223	252	217
Ignorado	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	936	1114	1205	1139	1053	1.151	1214	1.214

Tabela 7.52: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Técnico em Operação e Monitoração de Computadores. Mesorregião Centro Goiano - 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Técnicos em Operação e Monitoração de computadores								
FX.SALARIAL	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Até 1 SM	14	15	22	21	27	41	33	33
De 1,1 até 3 SM	524	575	657	646	637	759	803	846
De 3,1 até 5 SM	162	216	220	197	191	185	217	199
De 5,1 até 10 SM	148	208	204	192	155	128	128	109
Acima de 10 SM	88	99	101	81	42	35	32	26
Ignorado	0	1	1	2	1	3	1	1
TOTAL	936	1114	1205	1139	1053	1.151	1214	1.214

Tabela 7.53: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Técnico de Mecânica. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Técnicos de Mecânica				
Gênero	1985	1990	1995	2000
Masculino	206	216	99	186
Feminino	5	4	6	4
TOTAL	211	220	105	190

Tabela 7.54: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Técnico de Mecânica. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Técnicos de Mecânica				
Faixa Etária	1985	1990	1995	2000
Até 17 anos	1	4	0	3
18 a 24 anos	39	50	20	41
25 a 29 anos	54	40	21	35
30 a 39 anos	66	59	38	73
40 a 49 anos	28	43	21	30
50 a 64 anos	20	19	4	8
65 ou mais anos	0	4	0	0
Ignorado	3	1	1	0
TOTAL	211	220	105	190

Tabela 7.55: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Técnico de Mecânica. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Técnico de Mecânica				
Escolaridade	1985	1990	1995	2000
Analfabeto	12	7	0	0
Fundamental Incompleto	64	59	28	48
Fundamental	66	70	24	73
Médio	62	68	34	65
Superior	7	16	13	4
Ignorado	0	0	6	0
TOTAL	211	220	105	190

Tabela 7.56: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Técnico de Mecânica. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Técnicos de Mecânica				
Faixa Salarial	1985	1990	1995	2000
Até 1 SM	14	3	1	1
1,01 até 3 SM	104	64	41	87
3,01 até 5 SM	24	27	13	47
5,01 até 10 SM	42	61	17	30
Mais 10,01 SM	26	63	33	25
Ignorado	1	2	0	0
TOTAL	211	220	105	190

Tabela 7.57: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Montadores de Máquinas. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Montadores de Máquinas				
Gênero	1985	1990	1995	2000
Masculino	96	160	189	389
Feminino	0	2	1	2
TOTAL	96	162	190	391

Tabela 7.58: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Montadores de Máquinas. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Montadores de Máquinas				
Faixa Etária	1985	1990	1995	2000
Até 17 anos	8	9	6	4
18 a 24 anos	29	52	59	109
25 a 29 anos	20	32	44	93
30 a 39 anos	29	43	46	124
40 a 49 anos	8	17	24	45
50 a 64 anos	2	5	8	15
65 ou mais anos	0	0	1	0
Ignorado	0	4	2	1
TOTAL	96	162	190	391

Tabela 7.59: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Montadores de Máquinas. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Montadores de Máquinas				
Escolaridade	1985	1990	1995	2000
Analfabeto	2	3	1	2
Fundamental Incompleto	58	99	103	155
Fundamental	29	47	60	171
Médio	6	9	18	60
Superior	1	0	0	2
Ignorado	0	4	8	1
TOTAL	96	162	190	391

Tabela 7.60: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Montadores de Máquinas. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Montadores de Máquinas				
Fx.Salarial	1985	1990	1995	2000
Até 1 SM	6	3	1	0
1,01 até 3 SM	74	87	133	269
3,01 até 5 SM	6	51	41	80
5,01 até 10 SM	9	14	12	40
Mais 10,01 SM	1	3	2	1
Ignorado	0	4	1	1
TOTAL	96	162	190	391

Tabela 7.61: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Soldadores e Oxidadores. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Soldadores e Oxidadores				
Gênero	1985	1990	1995	2000
Masculino	691	750	817	1215
Feminino	1	4	3	5
TOTAL	692	754	820	1220

Tabela 7.62: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Soldadores e Oxidadores. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Soldadores e Oxidadores				
Faixa Etária	1985	1990	1995	2000
Até 17 anos	21	13	12	5
18 a 24 anos	173	171	183	217
25 a 29 anos	184	151	180	299
30 a 39 anos	212	245	258	448
40 a 49 anos	81	118	146	206
50 a 64 anos	17	54	37	44
65 ou mais	0	0	1	1
Ignorado	4	2	3	0
TOTAL	692	754	820	1220

Tabela 7.63: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Soldadores e Oxidadores. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Soldadores e Oxidadores				
Escolaridade	1985	1990	1995	2000
Analfabeto	50	25	8	12
Fundamental Incompleto	470	512	512	674
Fundamental	143	178	178	434
Médio	23	29	29	99
Superior	6	10	10	1
Ignorado	0	0	83	0
TOTAL	692	754	820	1220

Tabela 7.64: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Soldadores e Oxidadores. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Soldadores e Oxidadores				
Faixa Salarial	1985	1990	1995	2000
Até 1 SM	34	3	13	12
1.01 até 3 SM	482	314	472	763
3.01 até 5 SM	144	250	245	364
5.01 até 10 SM	27	151	81	80
Mais de 10.01 SM	0	21	9	0

Ignorado	5	15	0	1
TOTAL	692	754	820	1220

Tabela 7.65: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Mecânicos de Manutenção de Máquinas. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Mecânico de Manutenção de Máquinas				
Gênero	1985	1990	1995	2000
Masculino	1274	1612	1612	1688
Feminino	6	18	10	10
TOTAL	1280	1630	1622	1698

Tabela 7.66: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Mecânicos de Manutenção de Máquinas. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Mecânico de Manutenção de Máquinas				
Faixa Etária	1985	1990	1995	2000
Até 17 anos	40	40	22	13
18 a 24 anos	193	304	201	249
25 a 29 anos	308	305	286	292
30 a 39 anos	432	589	570	599
40 a 49 anos	221	277	401	406
50 a 64 anos	80	103	141	134
65 ou mais	2	5	0	4
Ignorado	4	7	1	1
TOTAL	1280	1630	1622	1698

Tabela 7.67: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Mecânicos de Manutenção de Máquinas. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Mecânico de Manutenção de Máquinas				
Escolaridade	1985	1990	1995	2000
Analfabeto	6	27	33	25
Fundamental Incompleto	830	1085	919	835
Fundamental	311	349	470	584
Médio	117	157	184	242
Superior	16	12	8	12
Ignorado	0	0	8	0
TOTAL	1280	1630	1622	1698

Tabela 7.68: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Mecânicos de Manutenção de Máquinas. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Mecânico de Manutenção de Máquinas				
Faixa Salarial	1985	1990	1995	2000
Até 1 SM	63	21	30	18
1,01 até 3 SM	476	356	368	590
3,01 até 5 SM	410	411	483	481
5,01 até 10 SM	313	536	551	527
Mais 10,01 SM	12	294	184	76
Ignorado	6	12	6	6
TOTAL	1280	1630	1622	1698

Tabela 7.69: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Técnico em Eletromecânica. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Técnico em Eletromecânica								
Gênero	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Masculino	58	70	79	149	155	142	149	172
Feminino	1	3	5	6	5	2	1	2
Total	59	73	84	155	160	144	150	174

Tabela 7.70: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Técnico em Eletromecânica. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Técnico em Eletromecânica								
Faixa Etária	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Ate 17 anos	0	0	4	2	4	3	7	2
18 a 24 anos	10	23	29	39	33	34	31	25
25 a 29 anos	13	13	14	26	31	24	24	34
30 a 39 anos	18	20	19	56	52	40	38	52
40 a 49 anos	15	16	16	24	29	29	37	42
50 a 64 anos	3	1	2	8	11	14	13	19
65 ou mais	0	0	0	0	0	0	0	0
Ignorado	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	59	73	84	155	160	144	150	174

Tabela 7.71: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Técnico em Eletromecânica. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Técnico em Eletromecânica								
Escolaridade	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Analfabeto	0	0	0	0	0	0	0	0
Fundamental Incompleto	5	4	8	14	15	7	10	12
Fundamental Completo	16	30	37	60	49	35	44	58
Médio	36	37	38	77	91	95	89	97
Superior	2	2	1	4	5	7	7	7
Ignorado	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	59	73	84	155	160	144	150	174

Tabela 7.72: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Técnico em Eletromecânica. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Técnico em Eletromecânica								
Faixa Salarial	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Até 1 SM	3	0	4	5	3	6	9	11
De 1,01 até 3 SM	34	39	67	94	103	80	76	87
De 3,01 até 5 SM	7	23	8	28	26	26	37	35
De 5,01 até 10 SM	14	0	5	25	24	27	24	29
Acima de 10 SM	1	11	0	3	4	5	4	10
Ignorado	0	0	0	0	0	0	0	2
Total	59	73	84	155	160	144	150	174

Tabela 7.73: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Técnico Mecânico na Manutenção de Máquinas, Sistemas e Instrumentos. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Técnico Mecânico na Manutenção de Máquinas, Sistemas e Instrumentos								
Gênero	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Masculino	97	146	120	114	107	133	157	208
Feminino	1	1	0	4	3	3	8	13
Total	98	147	120	118	110	136	165	221

Tabela 7.74: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Técnico Mecânico na Manutenção de Máquinas, Sistemas e Instrumentos. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Técnico Mecânico na Manutenção de Máquinas, Sistemas e Instrumentos								
Faixa Etária	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Ate 17 anos	3	0	0	0	0	1	1	3
18 a 24 anos	28	55	31	29	24	25	25	38
25 a 29 anos	21	34	25	27	34	39	40	43
30 a 39 anos	29	32	40	42	35	46	41	67
40 a 49 anos	13	18	16	14	12	17	35	48
50 a 64 anos	4	7	8	6	5	8	23	21
65 ou mais	0	1	0	0	0	0	0	1
Ignorado	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	98	147	120	118	110	136	165	221

Tabela 7.75: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Técnico Mecânico na Manutenção de Máquinas, Sistemas e Instrumentos. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Técnico Mecânico na Manutenção de Máquinas, Sistemas e Instrumentos								
Escolaridade	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Analfabeto	0	0	0	0	0	0	0	0
Fundamental Incompleto	13	17	15	14	15	22	27	23
Fundamental Completo	35	58	41	31	28	24	29	33
Médio	49	72	63	63	56	79	92	153
Superior	1	0	1	10	11	11	17	12
Ignorado	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	98	147	120	118	110	136	165	221

Tabela 7.76: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Técnico Mecânico na Manutenção de Máquinas, Sistemas e Instrumentos. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Técnico Mecânico na Manutenção de Máquinas, Sistemas e Instrumentos								
Faixa Salarial	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Até 1 SM	5	5	6	5	3	12	8	9
1,01 até 3 SM	57	103	87	80	71	86	97	145
3,01 até 5 SM	24	27	16	17	20	17	32	35
5,01 até 10 SM	12	10	10	16	15	17	16	15
Acima de 10 SM	0	1	1	0	1	4	12	17
Ignorado	0	1	0	0	0	0	0	0
Total	98	147	120	118	110	136	165	221

Tabela 7.77: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Mecânico de Manutenção de Máquinas Industriais. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Mecânicos de Manutenção de Máquinas Industriais								
Gênero	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Masculino	1039	1192	1256	1400	1.656	1.914	2.238	2.163
Feminino	14	36	20	30	33	60	73	41
Total	1053	1228	1276	1430	1.689	1.974	2.311	2.204

Tabela 7.78: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Mecânico de Manutenção de Máquinas Industriais. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Mecânicos de Manutenção de Máquinas Industriais								
Faixa Etária	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Até 17 anos	61	95	86	93	71	116	86	51
18 a 24 anos	118	145	156	181	254	329	413	398
25 a 29 anos	144	151	172	228	275	326	414	384
30 a 39 anos	361	379	375	396	490	571	690	655
40 a 49 anos	256	321	329	353	391	381	429	435
50 a 64 anos	109	135	157	177	204	246	271	273
65 ou mais	4	2	1	2	4	5	8	8
Total	1053	1228	1276	1430	1689	1974	2311	2.204

Tabela 7.79: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Mecânico de Manutenção de Máquinas Industriais. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Mecânicos de Manutenção de Máquinas Industriais								
Escolaridade	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Analfabeto	0	0	0	0	0	0	0	0
Fundamental Incompleto	385	416	391	395	380	460	774	506
Fundamental Completo	366	455	447	490	606	618	576	561
Médio	298	346	414	515	670	852	912	1094
Superior	4	11	24	30	33	44	49	43
Total	1053	1228	1276	1430	1689	1974	2311	2.204

Tabela 7.80: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Mecânico de Manutenção de Máquinas Industriais. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Mecânicos de Manutenção de Máquinas Industriais								
Faixa Salarial	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Até 1 SM	71	101	82	100	116	156	155	106
De 1,01 até 3 SM	334	409	427	546	699	867	1274	1013
De 3,01 até 5 SM	312	366	415	460	554	625	614	790
De 5,01 até 10 SM	270	279	270	240	236	248	194	223
Acima de 10 SM	64	72	76	72	67	60	52	48
Ignorado	2	1	6	12	17	18	22	24
Total	1053	1228	1276	1430	1689	1974	2311	2.204

Tabela 7.81: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Operadores de Máquinas de Usinagem CNC. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Operadores de Máquinas de Usinagem CNC								
Gênero	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Masculino	73	79	68	87	87	94	90	94
Feminino	0	0	0	0	0	0	1	2
Total	73	79	68	87	87	94	91	96

Tabela 7.82: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Operadores de Máquinas de Usinagem CNC. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Operadores de Máquinas de Usinagem CNC								
Faixa Etária	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Até 17 anos	0	1	1	0	1	4	4	1
18 a 24 anos	19	15	19	27	32	34	33	31
25 a 29 anos	17	23	18	14	18	20	23	24
30 a 39 anos	26	26	16	30	21	26	14	25
40 a 49 anos	9	14	12	13	11	8	11	8
50 a 64 anos	2	0	2	3	4	2	6	6
65 ou mais	0	0	0	0	0	0	0	1
Ignorado	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	73	79	68	87	87	94	91	96

Tabela 7.83: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Operadores de Máquinas de Usinagem CNC. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Operadores de Máquinas de Usinagem CNC								
Escolaridade	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Analfabeto	0	0	0	0	0	0	0	0
Fundamental Incompleto	26	23	16	20	14	14	15	14
Fundamental Completo	29	33	32	36	32	38	39	48
Médio	18	23	20	31	41	42	37	33
Superior	0	0	0	0	0	0	0	1
Ignorado	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	73	79	68	87	87	94	91	96

Tabela 7.84: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Operadores de Máquinas de Usinagem CNC. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Operadores de Máquinas de Usinagem CNC								
Faixa Salarial	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Até 1 SM	0	0	0	0	2	5	4	3
De 1,1 até 3 SM	39	44	40	57	51	46	66	66
De 3,1 até 5 SM	30	28	23	24	27	38	19	24
De 5,1 até 10 SM	4	5	4	5	6	4	1	3
Acima de 10 SM	0	0	0	0	0	0	0	0
Ignorado	0	2	1	1	1	1	1	0
TOTAL	73	79	68	87	87	94	91	96

Tabela 7.85: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Operadores de Instalações de Refrigeração de Ar Condicionado. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Operadores de Instalações de Refrigeração de Ar Condicionado								
Gênero	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Masculino	23	31	19	19	17	22	22	27
Feminino	2	2	4	1	2	3	1	0
Total	25	33	23	20	19	25	23	27

Tabela 7.86: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Operadores de Instalações de Refrigeração de Ar Condicionado. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Operadores de Instalações de Refrigeração de Ar Condicionado								
Faixa Etária	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Até 17 anos	0	0	1	0	0	0	0	2
18 a 24 anos	4	7	5	3	4	9	7	4
25 a 29 anos	9	9	5	5	5	7	6	5
30 a 39 anos	6	7	6	7	6	5	8	9
40 a 49 anos	5	7	5	4	3	4	1	6
50 a 64 anos	1	3	1	1	1	0	1	1
65 ou mais	0	0	0	0	0	0	0	0
Ignorado					0	0	0	0
Total	25	33	23	20	19	25	23	27

Tabela 7.87: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Operadores de Instalações de Refrigeração de Ar Condicionado. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Operadores de Instalações de Refrigeração de Ar Condicionado								
Escolaridade	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Analfabeto	0	0	0	0	0	0	0	0
Fundamental Incompleto	1	10	7	6	3	3	0	3
Fundamental Completo	10	14	6	2	4	6	7	8
Médio	14	9	10	12	12	16	16	16
Superior	0	0	0	0	0	0	0	0
Ignorado					0	0	0	0
TOTAL	25	33	23	20	19	25	23	27

Tabela 7.88: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Operadores de Instalações de Refrigeração de Ar Condicionado. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Operadores de Instalações de Refrigeração de Ar Condicionado								
Faixa Salarial	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Até 1 SM	2	2	2	0	0	0	1	0
De 1,1 até 3 SM	20	22	11	16	17	22	21	26
De 3,1 até 5 SM	3	5	9	4	2	3	1	1
De 5,1 até 10 SM	0	3	0	0	0	0	0	0
Acima de 10 SM	0	0	0	0	0	0	0	0
Ignorado	0	1	1	0	0	0	0	0
Total	25	33	23	20	19	25	23	27

Tabela 7.89: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Mecânico de Manutenção e Instalação de Aparelhos de Climatização. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Mecânico de Manutenção e Instalação de Aparelhos de Climatização								
Gênero	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Masculino	139	134	169	229	254	249	303	325
Feminino	1	1	4	2	0	4	3	1
Total	140	135	173	231	254	253	306	326

Tabela 7.90: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Mecânico de Manutenção e Instalação de Aparelhos de Climatização. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Mecânico de Manutenção e Instalação de Aparelhos de Climatização								
Faixa Etária	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Até 17 anos	1	1	0	0	2	2	1	2
18 a 24 anos	32	26	41	68	64	72	89	100
25 a 29 anos	31	25	33	55	52	45	62	78
30 a 39 anos	50	55	67	72	90	88	94	87
40 a 49 anos	20	21	23	27	35	31	42	38
50 a 64 anos	5	6	8	7	11	15	18	21
65 ou mais	1	1	1	1	0	0	0	0
Ignorado	0	0	0	1	0	0	0	0
TOTAL	140	135	173	231	254	253	306	326

Tabela 7.91: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Mecânico de Manutenção e Instalação de Aparelhos de Climatização. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Mecânico de Manutenção e Instalação de Aparelhos de Climatização								
Escolaridade	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Analfabeto	0	0	0	0	0	0	0	0
Fundamental Incompleto	39	28	29	49	44	36	59	62
Fundamental Completo	68	68	73	81	81	86	98	97
Médio	33	39	71	101	129	130	148	166
Superior	0	0	0	0	0	1	1	1
Ignorado	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	140	135	173	231	254	253	306	326

Tabela 7.92: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Mecânico de Manutenção e Instalação de Aparelhos de Climatização. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Mecânico de Manutenção e Instalação de Aparelhos de Climatização								
Faixa Salarial	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Até 1 SM	4	2	16	16	5	13	18	15
De 1,1 até 3 SM	88	80	117	177	200	185	242	267
De 3,1 até 5 SM	36	41	29	28	41	42	39	41
De 5,1 até 10 SM	12	11	10	10	8	11	5	1
Acima de 10 SM	0	1	1	0	0	0	0	0
Ignorado	0	0	0	0	0	2	2	2
Total	140	135	173	231	254	253	306	326

Tabela 7.93: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Trabalhadores de Soldagem e Corte de Ligas Metálicas. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Trabalhadores de Soldagem e Corte de Ligas Metálicas								
Gênero	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Masculino	1312	1390	1437	1585	1.869	2.208	2.500	3.026
Feminino	15	16	17	23	20	67	67	40
Total	1327	1406	1454	1608	1.889	2.275	2.567	3.066

Tabela 7.94: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Trabalhadores de Soldagem e Corte de Ligas Metálicas. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Trabalhadores de Soldagem e Corte de Ligas Metálicas								
Faixa Etária	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Até 17 anos	2	7	4	7	2	11	6	6
18 a 24 anos	233	238	213	231	268	391	474	652
25 a 29 anos	309	321	275	331	385	519	563	621
30 a 39 anos	501	523	588	632	727	803	900	1.044
40 a 49 anos	219	234	273	295	367	396	442	526
50 a 64 anos	62	82	100	110	137	152	177	214
65 ou mais	1	1	1	2	3	3	5	3
Ignorado	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	1327	1406	1454	1608	1.889	2.275	2.567	3.066

Tabela 7.95: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Trabalhadores de Soldagem e Corte de Ligas Metálicas. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Trabalhadores de Soldagem e Corte de Ligas Metálicas								
Escolaridade	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Analfabeto	9	4	9	12	16	17	21	18
Fundamental Incompleto	543	586	600	615	662	673	821	854
Fundamental Completo	609	626	585	664	780	909	937	1114
Médio	166	190	257	313	427	673	782	1068
Superior	0	0	3	4	4	3	6	12
Ignorado	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	1327	1406	1454	1608	1889	2275	2567	3.066

Tabela 7.96: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Trabalhadores de Soldagem e Corte de Ligas Metálicas. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Trabalhadores de Soldagem e Corte de Ligas Metálicas								
Faixa Salarial	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Até 1 SM	31	25	20	18	14	45	44	31
De 1,1 até 3 SM	1005	1050	1092	1263	1482	1795	2007	2440
De 3,1 até 5 SM	245	278	272	288	335	370	460	509
De 5,1 até 10 SM	44	52	56	28	33	43	31	58
Acima de 10 SM	1	0	0	0	2	2	1	1
Ignorado	1	1	14	11	23	20	24	27
TOTAL	1327	1406	1454	1608	1889	2275	2567	3.066

Tabela 7.97: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Supervisores de Manutenção Eletromecânica. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Gênero	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Masculino	9	14	20	17	31	42	35	39
Feminino	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	9	14	20	17	31	42	35	39

Tabela 7.98: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Supervisores de Manutenção Eletromecânica. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Supervisores de Manutenção Eletromecânica								
Faixa Etária	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Até 17 anos	0	0	0	0	0	0	0	0
18 a 24 anos	0	1	0	0	2	1	1	3
25 a 29 anos	1	2	7	4	5	11	9	5
30 a 39 anos	3	5	4	4	9	10	7	11
40 a 49 anos	5	4	7	5	8	12	13	12
50 a 64 anos	0	2	2	4	6	7	4	7
65 ou mais	0	0	0	0	1	1	1	1
Ignorado	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	9	14	20	17	31	42	35	39

Tabela 7.99: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Supervisores de Manutenção Eletromecânica. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Supervisores de Manutenção Eletromecânica								
Escolaridade	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Analfabeto	0	0	0	0	0	0	0	0
Fundamental Incompleto	3	5	6	3	7	7	5	5
Fundamental Completo	1	0	1	2	5	10	5	6
Médio	1	4	7	6	14	19	21	21
Superior	4	5	6	6	5	6	4	7
Ignorado	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	9	14	20	17	31	42	35	39

Tabela 7.100: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Supervisores de Manutenção Eletromecânica. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Supervisores de Manutenção Eletromecânica								
Faixa Salarial	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Até 1 SM	0	0	0	0	0	0	0	0
De 1,1 até 3 SM	0	1	2	0	0	3	6	11
De 3,1 até 5 SM	0	2	1	5	6	9	9	8
De 5,1 até 10 SM	5	4	12	8	18	22	15	16
Acima de 10 SM	4	7	5	4	7	8	5	4
Ignorado	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	9	14	20	17	31	42	35	39

Tabela 7.101: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Técnico de Controle de Produção e Operação. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Técnico de Controle de Produção e Operação				
Gênero	1985	1990	1995	2000
Masculino	4	7	136	240
Feminino	2	5	69	165
Ignorado	0	0	0	0
Total	6	12	205	405

Tabela 7.102: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Técnico de Controle de Produção e Operação. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Técnico de Controle de Produção e Operação				
Faixa Etária	1985	1990	1995	2000
Até 17 anos	0	1	3	0
18 a 24 anos	4	6	57	113
25 a 29 anos	1	2	55	110
30 a 39 anos	1	2	58	124
40 a 49 anos	0	0	25	50
50 a 64 anos	0	1	7	8
65 ou mais	0	0	0	0
Ignorado	0	0	0	0
TOTAL	6	12	205	405

Tabela 7.103: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Técnico de Controle de Produção e Operação. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Técnico de Controle de Produção e Operação				
Escolaridade	1985	1990	1995	2000
Analfabeto	2	0	18	0
Fundamental Incompleto	2	2	19	74
Fundamental	0	2	53	76
Médio	1	8	99	227
Superior	1	0	14	28
Ignorado	0	0	2	0
TOTAL	6	12	205	405

Tabela 7.104: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Técnico de Controle de Produção e Operação. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Técnico de Controle de Produção e Operação				
Faixa Salarial	1985	1990	1995	2000
Até 1 SM	1	0	1	2
De 1,1 até 3 SM	5	8	68	236
De 3,1 até 5 SM	0	1	51	60
De 5,1 até 10 SM	0	2	66	79
Acima de 10,1 SM	0	1	19	28
Ignorado	0	0	0	0
TOTAL	6	12	205	405

Tabela 7.105: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Reparadores de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Reparadores de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos				
Gênero	1985	1990	1995	2000
Masculino	403	595	925	1426
Feminino	4	10	8	20
Ignorado	0	0	0	0
Total	407	605	933	1446

Tabela 7.106: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Reparadores de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Reparadores de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos				
Faixa Etária	1985	1990	1995	2000
Até 17 anos	5	31	10	4
18 a 24 anos	102	179	222	364
25 a 29 anos	114	138	221	347
30 a 39 anos	129	176	300	456
40 a 49 anos	42	51	131	203
50 a 64 anos	12	26	46	67
65 ou mais	2	0	3	5
Ignorado	1	4	0	0
TOTAL	407	605	933	1446

Tabela 7.107: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Reparadores de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Reparadores de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos				
Escolaridade	1985	1990	1995	2000
Analfabeto	6	18	7	7
Fundamental Incompleto	193	353	527	674
Fundamental	138	168	228	427
Médio	63	63	146	328
Superior	7	3	4	10
Ignorado	0	0	21	0
TOTAL	407	605	933	1446

Tabela 7.108: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Reparadores de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Reparadores de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos				
Faixa Salarial	1985	1990	1995	2000
Até 1 SM	10	11	12	16
De 1,1 até 3 SM	234	341	381	547
De 3,1 até 5 SM	93	105	310	618
De 5,1 até 10 SM	64	118	184	220
Acima de 10,1 SM	4	24	43	44
Ignorado	2	6	3	1
TOTAL	407	605	933	1446

Tabela 7.109: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Técnico de Eletricidade, Eletrônica e Telecomunicações. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Técnico de Eletricidade, Eletrônica e Telecomunicações				
Gênero	1985	1990	1995	2000
Masculino	1070	1429	1240	1609
Feminino	67	168	175	156
Ignorado	0	0	0	0
Total	1137	1597	1415	1765

Tabela 7.110: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Técnico de Eletricidade, Eletrônica e Telecomunicações. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Técnico de Eletricidade, Eletrônica e Telecomunicações				
Faixa Etária	1985	1990	1995	2000
Até 17 anos	6	19	9	11
18 a 24 anos	174	226	111	395
25 a 29 anos	265	236	161	279
30 a 39 anos	475	652	465	475
40 a 49 anos	157	335	531	482
50 a 64 anos	55	121	132	121
65 ou mais	3	5	3	2
Ignorado	2	3	3	0
TOTAL	1137	1597	1415	1765

Tabela 7.111: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Técnico de Eletricidade, Eletrônica e Telecomunicações. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Técnico de Eletricidade, Eletrônica e Telecomunicações				
Escolaridade	1985	1990	1995	2000
Analfabeto	2	5	6	3
Fundamental Incompleto	121	195	160	211
Fundamental	206	333	269	395
Médio	718	991	886	1007
Superior	90	73	73	149
Ignorado	0	0	21	0
TOTAL	1137	1597	1415	1765

Tabela 7.112: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Técnico de Eletricidade, Eletrônica e Telecomunicações. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Técnico de Eletricidade, Eletrônica e Telecomunicações				
Faixa Salarial	1985	1990	1995	2000
Até 1 SM	5	4	13	26
De 1,1 até 3 SM	147	193	162	482
De 3,1 até 5 SM	138	107	77	295
De 5,1 até 10 SM	606	347	180	353
Acima de 10,1 SM	239	935	968	609
Ignorado	2	11	15	0
TOTAL	1137	1597	1415	1765

Tabela 7.113: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Montadores de Equipamentos Elétricos. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Montadores de Equipamentos Elétricos				
Gênero	1985	1990	1995	2000
Masculino	456	242	294	380
Feminino	4	5	17	24
Ignorado	0	0	0	0
Total	460	247	311	404

Tabela 7.114: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Montadores de Equipamentos Elétricos. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Montadores de Equipamentos Elétricos				
Faixa Etária	1985	1990	1995	2000
Até 17 anos	7	2	9	5
18 a 24 anos	154	72	59	115
25 a 29 anos	119	65	73	81
30 a 39 anos	122	59	111	131
40 a 49 anos	30	30	43	51
50 a 64 anos	14	18	14	21
65 ou mais	0	1	0	0
Ignorado	14	0	2	0
TOTAL	460	247	311	404

Tabela 7.115: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Montadores de Equipamentos Elétricos. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Montadores de Equipamentos Elétricos				
Escolaridade	1985	1990	1995	2000
Analfabeto	29	2	0	5
Fundamental Incompleto	369	134	221	184
Fundamental	49	90	67	149
Médio	11	15	11	66
Superior	2	6	1	0
Ignorado	0	0	11	0
TOTAL	460	247	311	404

Tabela 7.116: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Montadores de Equipamentos Elétricos. Mesorregião Centro Goiano – 1985, 1990, 1995, 2000.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Montadores de Equipamentos Elétricos				
Faixa Salarial	1985	1990	1995	2000
Até 1 SM	48	0	4	1
De 1,1 até 3 SM	369	168	211	279
De 3,1 até 5 SM	28	35	58	55
De 5,1 até 10 SM	8	27	32	47
Acima de 10,1 SM	2	11	5	21
Ignorado	5	6	1	1
TOTAL	460	247	311	404

Tabela 7.117: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Instaladores e Mantenedores de Sistemas Eletroeletrônicos de Segurança. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Instaladores e Mantenedores de Sistemas Eletroeletrônicos de Segurança								
Gênero	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Masculino	91	129	167	151	171	209	206	212
Feminino	7	11	13	14	14	11	15	10
Ignorado	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	98	140	180	165	185	220	221	222

Tabela 7.118: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Instaladores e Mantenedores de Sistemas Eletroeletrônicos de Segurança. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Instaladores e Mantenedores de Sistemas Eletroeletrônicos de Segurança								
Faixa Etária	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Até 17 anos	0	1	2	0	1	2	1	0
18 a 24 anos	47	48	68	64	62	69	69	62
25 a 29 anos	20	39	49	43	55	62	67	78
30 a 39 anos	23	37	40	43	56	56	61	62
40 a 49 anos	6	14	18	12	9	14	19	15
50 a 64 anos	2	1	3	3	2	4	4	4
65 ou mais	0	0	0	0	0	0	0	1
Ignorado	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	98	140	180	165	185	220	221	222

Tabela 7.119: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Instaladores e Mantenedores de Sistemas Eletroeletrônicos de Segurança. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Instaladores e Mantenedores de Sistemas Eletroeletrônicos de Segurança -								
Escolaridade	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Analfabeto	0	0	0	0	0	0	0	0
Fundamental Incompleto	9	7	14	4	5	28	13	22
Fundamental Completo	47	64	75	83	91	73	64	41
Médio	40	68	89	78	88	111	138	154
Superior	2	1	2	0	1	8	6	5
Ignorado	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	98	140	180	165	185	220	221	222

Tabela 7.120: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Instaladores e Mantenedores de Sistemas Eletroeletrônicos de Segurança. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Instaladores e Mantenedores de Sistemas Eletroeletrônicos de Segurança -								
Faixa Salarial	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Até 1 SM	7	3	10	6	14	2	8	18
De 1,1 até 3 SM	87	133	158	151	159	140	191	178
De 3,1 até 5 SM	2	3	10	5	7	54	19	23
De 5,1 até 10 SM	2	1	1	2	4	19	3	3
Acima de 10,1 SM	0	0	0	0	0	2	0	0
Ignorado	0	0	1	1	1	3	0	0
TOTAL	98	140	180	165	185	220	221	222

Tabela 7.121: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Técnico de Controle da Produção. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Técnico de Controle da Produção								
Gênero	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Masculino	483	470	480	580	726	849	818	883
Feminino	289	243	305	343	518	660	781	939
Ignorado	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	772	713	785	923	1.244	1.509	1.599	1.822

Tabela 7.122: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Técnico de Controle da Produção. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Técnico de Controle da Produção								
Faixa Etária	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Até 17 anos	3	6	5	4	7	5	5	4
18 a 24 anos	244	223	224	263	331	381	401	476
25 a 29 anos	187	175	212	257	391	493	519	568
30 a 39 anos	196	168	189	236	327	434	478	562
40 a 49 anos	85	70	83	91	114	121	135	145
50 a 64 anos	51	62	60	57	60	61	57	63
65 ou mais	6	9	12	15	14	14	4	4
Ignorado	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	772	713	785	923	1.244	1.509	1.599	1.822

Tabela 7.123: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Técnico de Controle da Produção. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Técnico de Controle da Produção								
Escolaridade	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Analfabeto	0	0	0	0	0	0	0	0
Fundamental Incompleto	123	113	111	100	114	124	141	101
Fundamental Completo	184	164	168	181	237	303	253	272
Médio	395	351	394	504	672	779	848	986
Superior	70	85	112	138	221	303	357	463
Ignorado	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	772	713	785	923	1244	1.509	1599	1.822

Tabela 7.124: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Técnico de Controle da Produção. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Técnico de Controle da Produção								
Faixa Salarial	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Até 1 SM	19	7	7	12	11	9	36	25
De 1,1 até 3 SM	507	409	458	581	808	989	1028	1122
De 3,1 até 5 SM	99	120	134	148	203	276	304	420
De 5,1 até 10 SM	76	107	111	111	147	164	193	220
Acima de 10,1 SM	70	69	75	63	70	64	32	29
Ignorado	1	1	0	8	5	7	6	6
TOTAL	772	713	785	923	1244	1.509	1599	1.822

Tabela 7.125: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Supervisores de Montagens e Instalações Eletroeletrônicas. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Supervisores de Montagens e Instalações Eletroeletrônicas								
Gênero	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Masculino	27	62	63	57	65	87	100	121
Feminino	0	0	01	02	5	9	6	5
Ignorado	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	27	62	64	59	70	96	106	126

Tabela 7.126: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Supervisores de Montagens e Instalações Eletroeletrônicas. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Supervisores de Montagens e Instalações Eletroeletrônicas								
Faixa Etária	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Até 17 anos	0	1	0	0	0	1	0	0
18 a 24 anos	2	6	1	3	3	6	8	18
25 a 29 anos	7	8	9	9	15	16	22	23
30 a 39 anos	11	41	37	31	25	36	39	47
40 a 49 anos	5	4	13	10	18	26	27	29
50 a 64 anos	2	2	4	6	9	11	10	9
65 ou mais	0	0	0	0	0	0	0	0
Ignorado	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	27	62	64	59	70	96	106	126

Tabela 7.127: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Supervisores de Montagens e Instalações Eletroeletrônicas. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Supervisores de Montagens e Instalações Eletroeletrônicas								
Escolaridade	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Analfabeto	0	0	0	0	0	0	0	0
Fundamental Incompleto	0	8	8	11	11	9	13	19
Fundamental Completo	9	13	14	19	15	29	32	30
Médio	12	35	34	23	34	47	49	67
Superior	6	6	8	6	10	11	12	10
Ignorado	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	27	62	64	59	70	96	106	126

Tabela 7.128: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Supervisores de Montagens e Instalações Eletroeletrônicas. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Supervisores de Montagens e Instalações Eletroeletrônicas								
Faixa Salarial	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Até 1 SM	2	1	0	0	0	1	0	2
De 1,1 até 3 SM	12	39	27	29	17	42	53	52
De 3,1 até 5 SM	3	12	15	9	25	31	35	45
De 5,1 até 10 SM	4	6	9	11	15	11	13	24
Acima de 10,01 SM	6	4	13	8	11	11	5	3
Ignorado	0	0	0	2	2	0	0	0
TOTAL	27	62	64	59	70	96	106	126

Tabela 7.129: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Supervisores de Manutenção Eletroeletrônica Industrial, Comercial e Predial. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Supervisores de Manutenção Eletroeletrônica Industrial, Comercial e Predial								
Gênero	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Masculino	163	153	179	193	183	200	202	235
Feminino	02	03	04	04	6	6	6	6
Ignorado	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	165	156	183	197	189	206	208	241

Tabela 7.130: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Supervisores de Manutenção Eletroeletrônica Industrial, Comercial e Predial. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Supervisores de Manutenção Eletroeletrônica Industrial, Comercial e Predial								
Faixa Etária	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Até 17 anos	0	0	0	1	0	0	1	0
18 a 24 anos	5	7	4	7	6	5	8	12
25 a 29 anos	17	17	18	22	19	14	12	30
30 a 39 anos	62	54	78	87	80	87	81	91
40 a 49 anos	56	56	62	55	54	67	79	77
50 a 64 anos	23	21	18	24	29	31	24	28
65 ou mais	2	1	3	1	1	2	3	3
Ignorado	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	165	156	183	197	189	206	208	241

Tabela 7.131: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Supervisores de Manutenção Eletroeletrônica Industrial, Comercial e Predial. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Supervisores de Manutenção Eletroeletrônica Industrial, Comercial e Predial								
Escolaridade	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Analfabeto	0	0	0	0	0	0	0	0
Fundamental Incompleto	79	66	76	67	53	52	41	40
Fundamental Completo	52	49	50	47	47	53	56	58
Médio	30	34	46	69	77	83	94	123
Superior	4	7	11	14	12	18	17	20
Ignorado	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	165	156	183	197	189	206	208	241

Tabela 7.132: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Supervisores de Manutenção Eletroeletrônica Industrial, Comercial e Predial. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Supervisores de Manutenção Eletroeletrônica Industrial, Comercial e Predial								
Faixa Salarial	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Até 1 SM	3	1	1	0	0	0	1	2
De 1,1 até 3 SM	13	14	22	18	19	22	34	45
De 3,1 até 5 SM	68	73	60	65	57	75	68	83
De 5,1 até 10 SM	55	45	75	87	84	85	79	92
Acima de 10,01 SM	26	23	23	27	29	24	26	18
Ignorado	0	0	2	0	0	0	0	1
TOTAL	165	156	183	197	189	206	208	241

Tabela 7.133: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Montadores de Equipamentos Eletroeletrônicos. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Montadores de Equipamentos Eletroeletrônicos								
Gênero	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Masculino	1111	1214	1025	1112	852	938	1.059	1.241
Feminino	70	38	42	46	61	35	35	32
Ignorado	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	1181	1252	1067	1158	913	973	1.094	1.273

Tabela 7.134: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Montadores de Equipamentos Eletroeletrônicos. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Montadores de Equipamentos Eletroeletrônicos								
Faixa Etária	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Até 17 anos	13	14	7	8	10	6	7	10
18 a 24 anos	338	329	266	282	213	241	256	287
25 a 29 anos	278	282	239	265	196	241	251	294
30 a 39 anos	364	404	346	356	300	299	327	393
40 a 49 anos	148	176	156	191	143	131	168	189
50 a 64 anos	38	44	53	55	49	53	82	98
65 ou mais	2	2	0	1	2	2	3	2
Ignorado	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	1181	1251	1067	1158	913	973	1.094	1.273

Tabela 7.135: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Montadores de Equipamentos Eletroeletrônicos. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Montadores de Equipamentos Eletroeletrônicos								
Escolaridade	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Analfabeto	0	0	0	0	0	0	0	0
Fundamental Incompleto	373	336	284	334	243	226	204	224
Fundamental Completo	519	498	388	446	358	429	419	447
Médio	286	417	388	367	303	311	464	590
Superior	3	1	7	10	9	7	7	12
Ignorado	0	0	0	1	0	0	0	0
TOTAL	1181	1252	1067	1158	913	973	1094	1.273

Tabela 7.136: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Montadores de Equipamentos Eletroeletrônicos. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Montadores de Equipamentos Eletroeletrônicos								
Faixa Salarial	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Até 1 SM	46	19	27	61	70	56	56	80
De 1,1 até 3 SM	947	1009	820	962	717	818	936	1054
De 3,1 até 5 SM	151	179	176	115	102	75	81	124
De 5,1 até 10 SM	32	43	40	14	12	12	9	8
Acima de 10,01 SM	5	1	2	1	4	4	1	1
Ignorado	0	1	2	5	8	8	11	6
TOTAL	1181	1252	1067	1158	913	973	1094	1.273

Tabela 7.137: Número de Trabalhadores por Gênero na ocupação: Técnico em Eletricidade e Eletrotécnica. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Técnico de Eletricidade e Eletrotécnica								
Gênero	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Masculino	963	1216	1456	1488	1.288	1.247	1.488	1.433
Feminino	120	119	89	80	87	75	89	94
Ignorado					0	0	0	0
Total	1083	1335	1545	1568	1.375	1.322	1.577	1.527

Tabela 7.138: Número de Trabalhadores por Faixa Etária na ocupação: Técnico em Eletricidade e Eletrotécnica. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Técnico em Eletricidade e Eletrotécnica								
Faixa Etária	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Até 17 anos	3	5	7	6	5	4	7	6
18 a 24 anos	331	384	287	245	250	203	242	160
25 a 29 anos	253	332	273	314	317	276	349	302
30 a 39 anos	251	328	422	424	387	388	487	521
40 a 49 anos	168	197	369	354	226	249	268	303
50 a 64 anos	75	87	185	221	184	194	214	226
65 ou mais	2	2	2	4	6	8	10	9
Ignorado	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	1083	1335	1545	1568	1.375	1.322	1.577	1.527

Tabela 7.139: Número de Trabalhadores por Escolaridade na ocupação: Técnico em Eletricidade e Eletrotécnica. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Técnico de Eletricidade e Eletrotécnica								
Escolaridade	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Analfabeto	0	0	0	0	0	0	0	0
Fundamental Incompleto	112	84	92	93	89	84	85	107
Fundamental Completo	316	358	351	339	299	303	252	261
Médio	618	849	1006	1014	869	802	1107	1012
Superior	37	44	96	122	118	133	133	147
Ignorado	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	1083	1335	1545	1568	1375	1.322	1577	1.527

Tabela 7.140: Número de Trabalhadores por Faixa Salarial na ocupação: Técnico em Eletricidade e Eletrotécnica. Mesorregião Centro Goiano – 2003-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados da RAIS/MTE (2011).

Técnico de Eletricidade e Eletrotécnica								
Faixa Salarial	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Até 1 SM	38	20	26	25	27	26	27	41
De 1,1 até 3 SM	412	543	520	523	573	551	689	554
De 3,1 até 5 SM	437	430	230	236	255	221	310	404
De 5,1 até 10 SM	136	275	440	428	335	338	370	376
Acima de 10,1 SM	60	65	323	350	178	179	167	140
Ignorado	0	2	6	6	7	7	14	12
TOTAL	1083	1335	1545	1568	1375	1.322	1577	1.527

Tabela 8.1: Número de vagas ofertadas por Modalidade de Ensino no IFG - Campus Goiânia – 2001-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados do SIG do IFG (2011).

Vagas por Modalidade de Ensino - IFG										
Modalidade Ensino	2001/2	2002	2003	2004	2005	2006/1	2007	2008	2009	2010
Ensino Médio	0	160	160	162	160	160	0	0	0	0
Técnico Subsequente	125	489	479	532	514	245	375	190	160	180
Tecnológico	491	750	850	895	750	375	820	790	820	726
Técnico Integrado	0	0	0	0	0	0	60	155	300	235
Técnico Concomitante	0	0	0	0	0	0	0	25	0	0
Bacharel	0	0	0	0	0	0	0	60	60	120
EJA	0	0	0	0	0	30	60	60	30	120
TOTAL	616	1.399	1.489	1.589	1.424	810	1.315	1.280	60	60

Tabela 8.2: Número de inscritos por Modalidade de Ensino no IFG. Campus Goiânia – 2001-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados do SIG do IFG (2011).

Inscritos por Modalidade de Ensino - IFG										
Modalidade Ensino	2001/2	2002	2003	2004	2005	2006/1	2007	2008	2009	2010
Ensino Médio	0	1.155	1.473	1.362	1.474	503	0	0	-	-
Técnico Subsequente	112	1.150	2.134	1.755	2.139	871	2.188	1.876	1.717	1.164
Tecnológico	4.972	8.599	7.664	7.593	5.596	1.480	4.418	5.901	6.286	12.742
Técnico Integrado	0	0	0	0	0	0	468	1.494	2.445	2.163
Técnico Concomitante	0	0	0	0	0	0	0	118	-	-
Bacharel	0	0	0	0	0	0	0	734	737	2.375
EJA	0	0	0	0	0	66	296	536		1.857
TOTAL	5.084	10.904	11.271	10.710	9.209	2.920	7.370	10.659	702	125

Tabela 8.3: Número de Ingressantes por Modalidade de Ensino no IFG - Campus Goiânia - 2001-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados do SIG do IFG (2011).

Ingressantes por Modalidade de Ensino - IFG – Campus Goiânia										
Modalidade de Ensino	2001/2	2002	2003	2004	2005	2006/1	2007	2008	2009	2010
Ensino Médio	240	194	198	202	187	182	2	3	2	-
Técnico Subsequente	98	243	359	289	290	227	380	166	166	193
Tecnológico	1.159	886	858	869	856	442	911	831	904	761
Técnico Integrado	0	0	0	0	0	0	60	163	222	250
Técnico Concomitante	0	0	0	0	0	0	0	25	-	-
Bacharel	0	0	0	0	0	0	0	51	74	128
EJA	0	0	0	0	0	29	64	29	35	114
TOTAL	1.497	1.323	1.415	1.360	1.333	880	1.417	1.268	58	61

Tabela 8.4: Número de Matrículas por Modalidade de Ensino no IFG - Campus Goiânia - 2001-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados do SIG do IFG (2011).

Matrículas por Modalidade de Ensino - IFGoiás – Campus Goiânia										
	2001/2	2002	2003	2004	2005	2006/1	2007	2008	2009	2010
Ensino Médio	455	564	553	526	494	488	632	304	85	17
Técnico Subsequente	1.982	1.647	1.630	1.633	1.430	616	1.111	939	633	590
Tecnológico	2.818	3.951	4.498	4.785	4.900	2.880	4.929	5.036	4.414	4.726
Técnico Integrado	-	-	-	-	-	-	118	434	805	724
Técnico Concomitante								49	4	-
Bacharelado	-	-	-	-	-	-	-	91	202	356
Licenciatura	-	-	-	-	-	-	-	-	33	221
EJA	-	-	-	-	-	29	115	185	259	263
Pós Graduação (Especialização)	-	-	-	-	-	26	104	-	-	-
TOTAL	5.255	6.162	6.681	6.944	6.824	4.039	7.009	7.038	6.435	6.897

Tabela 8.5: Número de Concluintes por Modalidade de Ensino no IFG - *Campus* Goiânia - 2001-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados do SIG do IFG (2011).

Concluintes por Modalidade de Ensino - IFGoiás – Campus Goiânia										
Modalidade de Ensino	2001/2	2002	2003	2004	2005	2006/1	2007	2008	2009	2010
Ensino Médio	0	328	145	128	129	125	134	93	77	0
Técnico	27	67	116	184	220	145	287	186	145	104
Tecnológico	0	1	69	199	215	445	485	126	325	416
TOTAL	27	396	330	511	564	715	906	405	547	520

Tabela 8.6: Número de Vagas por Modalidade de Ensino no IFG. *Campus* Inhumas - 2007-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados do SIG do IFG (2011).

Vagas por Modalidade de Ensino - IFGoiás - Campus Inhumas				
Modalidade de Ensino	2007	2008	2009	2010
Ensino Técnico Integrado	120	90	90	90
Bacharelado	60	60	60	66
Licenciatura	60	60	30	67
EJA	0	0	60	60
TOTAL	240	210	240	283

Tabela 8.7: Número de Vagas por Modalidade de Ensino na Área de Construção Civil no IFG - *Campus* Goiânia – 2001-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados do SIG do IFG (2011).

Vagas por Modalidade de Ensino na Área de Construção Civil do IFGoiás. Campus Goiânia 2001 - 2008										
Modalidade de Ensino	2001/2	2002	2003	2004	2005	2006/1	2007	2008	2009	2010
Técnico Subsequente	0	20	20	80	20	0	0	0	0	0
Técnico Integrado	0	0	0	0	0	0	30	30	30	30
Tecnológico	40	120	120	120	120	60	60	60	110	120
TOTAL	40	140	140	200	140	60	90	90	140	150

Tabela 8.8: Número de Inscritos por Modalidade de Ensino na Área de Construção Civil no IFG - Campus Goiânia – 2001-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados do SIG do IFG (2011).

Inscritos por Modalidade de Ensino na Área de Construção Civil do IFGoiás. Campus Goiânia 2001 - 2008										
Modalidade de Ensino	2001	2002	2003	2004	2005	2006/1	2007	2008	2009	2010
Técnico Subsequente	0	33	54	102	71	0	0	0	0	0
Técnico Integrado	0	0	0	0	0	0	319	337	262	407
Tecnológico	284	654	509	583	473	151	390	604	889	1968
TOTAL	284	687	563	685	544	151	709	941	1151	2375

Tabela 8.9: Número de Ingressantes por Modalidade de Ensino na Área de Construção Civil no IFG - Campus Goiânia – 2001-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados do SIG do IFG (2011).

Ingressantes por Modalidade de Ensino na Área de Construção Civil do IFGoiás. Campus Goiânia 2001 - 2008										
Modalidade de Ensino	2001	2002	2003	2004	2005	2006/1	2007	2008	2009	2010
Técnico Subsequente	45	21	23	22	25	0	0	0	0	0
Técnico Integrado	0	0	0	0	0	0	30	31	32	35
Tecnológico	118	117	120	126	147	81	138	129	143	133
TOTAL	163	138	143	148	172	81	168	160	175	168

Tabela 8.10: Número de Matrículas por Modalidade de Ensino na Área de Construção Civil no IFG - Campus Goiânia – 2001-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados do SIG do IFG (2011).

Matrículas por Modalidade de Ensino na Área de Construção Civil do IFGoiás. Campus Goiânia 2001 - 2008										
Modalidade de Ensino	2001	2002	2003	2004	2005	2006/1	2007	2008	2009	2010
Técnico Subsequente	131	137	88	88	63	17	16	9	0	0
Técnico Integrado	0	0	0	0	0	0	58	118	174	124
Tecnológico	354	513	613	698	789	464	788	763	711	791
TOTAL	485	650	701	786	852	481	862	890	885	915

Tabela 8.11: Número de Concluintes por Modalidade de Ensino na Área de Construção Civil no IFG - Campus Goiânia – 2001-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados do SIG do IFG (2011).

Número de Concluintes por Modalidade de Ensino na Área de Construção Civil do IFGoiás. Campus Goiania										
Modalidades	2001	2002	2003	2004	2005	2006/1	2007	2008	2009	2010
Técnico	0	0	0	12	2	14	9	17	3	15
Tecnológico	0	0	4	12	17	63	71	73	49	39
TOTAL	0	0	4	24	19	77	80	90	52	54

Tabela 8.12: Número de Vagas por Modalidade de Ensino na Área de Informática no IFG - Campus Goiânia – 2001-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados do SIG do IFG (2011).

Vagas por Modalidade de Ensino na Área de Informática no IFGoiás. Campus Goiânia 2001 - 2008										
	2001/2	2002	2003	2004	2005	2006/1	2007	2008	2009	2010
Técnico Subsequente	0	72	25	50	50	25	50	0	0	0
Técnico Integrado	0	0	0	0	0	0	0	0	55	30
Técnico Concomitante	0	0	0	0	0	0	0	25	0	0
Tecnológico	50	100	200	100	100	50	100	100	130	86
TOTAL	50	172	225	150	150	75	150	125	185	116

Tabela 8.13: Número de Inscritos por Modalidade de Ensino na Área de Informática no IFG - Campus Goiânia – 2001-2010

Fonte: Elaborado a partir dos dados do SIG do IFG (2011).

Inscritos por Modalidade de Ensino na Área de Informática no IFGoiás. Campus Goiania 2001 - 2010										
Modalidades	2001/2	2002	2003	2004	2005	2006/1	2007	2008	2009	2010
Técnico Subsequente	-	426	333	401	477	94	332	-	-	-
Técnico Integrado	-	-	-	-	-	-	-	-	442	508
Técnico Concomitante	-	-	-	-	-	-	-	118	-	-
Tecnológico	1.480	1.889	2.050	1.408	1.091	327	949	1.182	1.294	2.452
TOTAL	1.480	2.315	2.383	1.809	1.568	421	1.281	1.300	1.736	2.960

Tabela 8.14: Número de Ingressantes por Modalidade de Ensino na Área de Informática no IFG - Campus Goiânia – 2001-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados do SIG do IFG (2011).

Ingressantes por Modalidade de Ensino na Área de Informática no IFGoiás. Campus Goiania 2001 - 2010										
	2001	2002	2003	2004	2005	2006/1	2007	2008	2009	2010
Técnico Subsequente	48	39	46	44	27	27	54	3	0	0
Técnico Integrado	0	0	0	0	0	0	0	0	29	30
Técnico Concomitante	0	0	0	0	0	0	0	25	0	0
Tecnológico	218	213	201	144	123	51	114	92	104	86
TOTAL	266	252	247	188	150	78	168	120	133	116

Tabela 8.15: Número de Matrículas por Modalidade de Ensino na Área de Informática no IFG - Campus Goiânia – 2001-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados do SIG do IFG (2011).

Matriculas por Modalidade de Ensino na Área de Informática no IFGoiás. Campus Goiania 2001 - 2008										
	2001	2002	2003	2004	2005	2006/1	2007	2008	2009	2010
Técnico Subsequente	93	190	662	240	186	94	145	100	98	1
Técnico Integrado	0	0	0	0	0	0	0	0	29	58
Técnico Concomitante	0	0	0	0	0	0	0	49	0	0
Tecnológico	299	467	529	595	469	328	579	1005	815	871
TOTAL	392	657	1191	835	655	422	724	1154	942	930

Tabela 8.16: Número de Concluintes por Modalidade de Ensino na Área de Informática no IFG - Campus Goiânia – 2001-2010.

Fonte: Elaborado a partir dos dados do SIG do IFG (2011).

Concluintes por Modalidade de Ensino na Área de Informática no IFGoiás. Campus Goiania 2001 - 2010										
Modalidades	2001	2002	2003	2004	2005	2006/1	2007	2008	2009	2010
Técnico	0	0	0	53	39	8	45	0	16	0
Tecnológico	0	0	2	27	25	51	50	0	67	86
TOTAL	0	0	2	80	64	59	95	0	83	86

Observatório do Mundo do Trabalho

Ministério da
Educação



RENAPI



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
GOIÁS