Rita de Cássia de Almeida Andrade

# SELEÇÃO, ACESSO E EFICIÊNCIA INTERNA EM DIFERENTES MODALIDADES DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO CEFET-MG

**BELO HORIZONTE**
**2008**

Rita de Cássia de Almeida Andrade

# SELEÇÃO, ACESSO E EFICIÊNCIA INTERNA EM DIFERENTES MODALIDADES DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO CEFET-MG

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado da Escola de Governo da Fundação João Pinheiro, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Administração Pública.

Área de Concentração: Gestão de Políticas Sociais

Orientador: Prof. Dr. Bruno Lazzarotti Diniz Costa

BELO HORIZONTE
2008
FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO

**FICHA CATALOGRÁFICA**

ANDRADE, Rita de Cássia de Almeida**.**

Seleção, acesso e eficiência interna em diferentes modalidades da Educação Profissional no CEFET-MG.

192 p

Dissertação (mestrado) – Fundação João Pinheiro.
Orientador: Dr. Bruno Lazzarotti Diniz Costa.

1. Educação Profissional
2. Modalidades da Educação Profissional
3. Reforma da Educação Profissional
4. Seleção e Acesso a Educação Profissional
5. Eficiência Interna do Processo Educacional

# SELEÇÃO, ACESSO E EFICIÊNCIA INTERNA EM DIFERENTES MODALIDADES DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO CEFET-MG.

Dissertação de mestrado apresentada por **Rita de Cássia de Almeida Andrade**, em 31/07/2008, ao mestrado em Administração Pública da Fundação João Pinheiro, área de concentração em Gestão de Políticas Sociais, aprovada pela banca examinadora constituída pelos professores:

---

Prof. Dr. Bruno Lazzarotti Diniz Costa - Orientador

Fundação João Pinheiro.

---

Prof. Dra. Carla Bronzo Ladeira Carneiro

Fundação João Pinheiro.

---

Prof. Dra. Maria Guiomar Cunha Frota

Universidade Federal de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 31 de Julho de 2008.

## Agradecimentos

***A Deus,*** *pela presença constante em nossas vidas.*

***Aos Meus Pais****, Célio (in Memoriam) e Isabel, ambos educadores e grandes incentivadores da pesquisa e do conhecimento.*

***Meu Companheiro****, marido e amigo, pelo apoio, incentivo e paciência em tempo integral.*

***Minha Família****, pelo suporte e compreensão da minha ausência nos momentos importantes.*

***Aos amigos****, pela força e pelas palavras de incentivo nos momentos difíceis.*

***Meu orientador****, Prof. Bruno Lazzarotti, pela dedicação, competência e contribuição para que este trabalho se concretizasse.*

***Ao CEFET-MG****, pela oportunidade de realizar o mestrado.*

**RESUMO**

A presente pesquisa tem como objetivo geral contribuir para o entendimento da Educação Profissional, com destaque para o projeto de reformas educacionais instituídas pelo Estado no país. Especificamente, tem por finalidade investigar a seleção, o acesso, e a eficiência interna do Processo Educacional. O trabalho traz um estudo comparativo entre as modalidades de ensino: Integrada (INT), em Concomitância Interna (CI), em Concomitância Externa (CE) e em Pós Médio (PM), ofertadas pelo CEFET-MG, a partir da revogação do decreto 2208/97 e da publicação do Decreto 5154/04. O objetivo deste trabalho é analisar as diferentes modalidades de ensino sob o ponto de vista da equidade e da eficiência interna do processo educacional, verificando se existem diferenças significativas no perfil sócio econômico e nos resultados escolares internos (aprovação, reprovação, evasão) dos discentes. Embora, duramente criticada, a reforma da educação profissional atendeu à proposta de democratização do acesso, abrindo as portas da escola para uma clientela de perfil sócio econômico diferenciado e oferecendo oportunidades para que alunos provenientes de camadas sociais de baixa renda tenham acesso a educação profissional. Entretanto, a melhoria dos níveis de equidade no acesso não se refletiu na eficiência interna do processo educacional, uma vez que a CE apresenta elevadas taxas de reprovação e abandono. Para demonstrar essa tese, a pesquisa apresenta dados estatísticos, qualitativos e quantitativos, que propiciam um melhor entendimento do perfil dos discentes, na instituição analisada.

**PALAVRAS-CHAVES:** Educação Profissional; Modalidades de Ensino; Equidade; Acesso; Eficiência interna.

**ABSTRACT**

The present research has the geral aim to contribute for the agreement of the Professional Education, pointed the project of instituted educational reforms, for the State, in the country. Specifically, it has for purpose to investigate the selection, the access, and the internal efficiency of the Educational Process. The work brings a comparative study between the follow education modalities: Integrated (INT), Internal Concurrence (IC), External Concurrence (EC) and University Education, in the CEFET-MG, after the revocation of Decret 2208/97 and the publication of Decret 5154/04. The aim of this work is to analyze the different education modalities under the point of view of the equity and the internal efficiency of the educational process, verifying if it exists significant differences in the social-economic profile and the learning internal pertaining to school results ( pass, failure, evasion). Although, hardly criticized, the reform of the professional education took care of to the proposal of democratization of the access, opening the doors of the school for a differentiated social-economic profile students and offering chances so that pupils proceeding from social classes of low income have access the professional education.With the intention to demonstrate this theory, the research presents statisticians informations, qualitative and quantitative, which propitiate better agreement of the learning profile, in the analyzed institution.

**KEY-WORDS:** Professional Education; Education Modalities; Equity; Access; Internal Efficiency.

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

| | |
|---|---|
| **ABIPEME** | Associação Brasileira de Instituto de Pesquisa de Mercado/Critério Brasil |
| **BID** | Banco Interamericano de Desenvolvimento |
| **CBO** | Código Brasileiro de Ocupações |
| **CEFET/MG** | Centro Federal de Educação Tecnológica/ MG |
| **CFE** | Conselho Federal de Educação |
| **COPEVE** | Comissão Permanente de Vestibular do CEFET-MG |
| **ETF** | Escola Técnica Federal |
| **FMI** | Fundo Monetário Internacional |
| **FRET** | Rede Federal de Educação Tecnológica |
| **IBGE** | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística |
| **IFES** | Instituição Federal de Ensino Superior |
| **IFET** | Instituições Federais de Educação Tecnológica |
| **IPEA** | Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada |
| **LDB** | Lei de Diretrizes e Bases |
| **MEC** | Ministério da Educação |
| **MTE** | Ministério do Trabalho e Emprego |
| **NAE** | Núcleo de Apoio ao Ensino – setor do CEFET MG |
| **OIT** | Organização Internacional do Trabalho |
| **PL** | Projeto de Lei |
| **PLANFOR** | Plano Nacional de Qualificação do Trabalhador |
| **PNAD** | Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios |
| **QSE** | Questionário Sócio-econômico |
| **PROEP** | Programa de Expansão da Educação Profissional |
| **RFET** | Rede Federal de Educação Tecnológica |
| **SAEB** | Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica |
| **SEMTEC** | Secretaria de Educação Média e Tecnológica |
| **SRE** | Seção de Registro Escolar do CEFET-MG |

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS DE CURSOS CEFET-MG

| | |
|---|---|
| **EAS** | Equipamento para Área da Saúde |
| **ED** | Edificações |
| **EDC** | Edificações com ênfase em Construção |
| **EDI** | Edificações |
| **EDN** | Edificações Noturnas |
| **EDP** | Edificações com ênfase em Projetos |
| **EL** | Eletrônica |
| **ELE** | Eletrotécnica |
| **ELM** | Eletromecânica |
| **ELT** | Eletrônica |
| **EM** | Eletromecânica |
| **ES** | Estradas |
| **EST** | Estradas |
| **ET** | Eletrotécnica |
| **IN** | Informática Industrial |
| **INF** | Informática Industrial |
| **MA** | Meio Ambiente |
| **MC** | Mecânica |
| **MCN** | Mecânica Noturno |
| **MCT** | Mecatrônica |
| **MEC** | Mecânica |
| **MT** | Mecatrônica |
| **QM** | Química |
| **QUI** | Química |
| **SV** | Sistema Viário |
| **TT** | Transportes e Trânsito |
| **TU** | Turismo |
| **TUR** | Turismo |

## LISTA DE TABELAS

**TABELA 1 - Estabelecimentos e Matrículas da Educação Profissional de Nível Médio, 2003 a 2005 - Brasil ..... 48**

**TABELA 2 - Estabelecimentos por Dependência Administrativa, 2003 a 2005 - Brasil ..... 49**

**TABELA 3 - Matrículas da Educação Profissional por Dependência Administrativa, 2003 a 2005 - Brasil ..... 49**

**TABELA 4 - Matrículas da Educação Profissional, por Ano e Sexo, segundo a Área Profissional, 2003 a 2005 - Brasil ..... 50**

**TABELA 5 - Matrículas nos cursos de educação profissional, por dependência administrativa e modalidade de Oferta – 2005. ..... 53**

**TABELA 6 - Número de Matrículas Anuais da Educação Profissional no CEFET-MG por Unidades Descentralizada, 2004 a 2007 ..... 66**

**TABELA 7 - Número de Candidatos Inscritos e Número de Candidatos Aprovados nos Cursos de Educação Profissional de Nível Médio, por Unidade de Ensino, nos processos seletivos de 2007 (1º e 2º semestres) e 2008 (1º semestre) ..... 67**

**TABELA 8 - Número de Cursos, Vagas, Candidatos Inscritos, Candidatos por vaga na Modalidade Integrada no Processo seletivo 1º semestre 2007 e 2008 ..... 69**

**TABELA 9 - Número de Cursos, Vagas, Candidatos Inscritos, Candidatos por vaga na Modalidade CE e PM no Processo seletivo 1º semestre 2007 e 2008. ..... 70**

**TABELA 10 - Cursos, Vagas, Candidatos Inscritos, Candidatos por vaga na Modalidade CE e PM no Processo seletivo 2º semestre 2007 ..... 71**

**TABELA 11 - Renda Familiar dos Candidatos Inscritos e dos Candidatos Aprovados no período de 2007 a 2008 ..... 83**

**TABELA 12 - Renda Familiar dos Candidatos Inscritos e dos Candidatos Aprovados por processo seletivo: 2007-1, 2007-2, 2008-1 ..... 84**

**TABELA 13 - Renda Familiar por Modalidade de Ensino e por Processo Seletivo 2007-1 ..... 85**

**TABELA 14 - Renda Familiar por Modalidade de Ensino e por processo Seletivo - 2º sem – 2007 ..... 86**

**TABELA 15 - Renda Familiar por Modalidade de Ensino e por processo Seletivo - 1º Semestre - 2008 ..... 87**

**TABELA 16 - Média Salarial por Cursos na Modalidade Integrada processo seletivo 2008 ..... 88**

**TABELA 17 - Renda Familiar por Cursos na Modalidade CE e PM – Unidade de BH – 2008 ..... 89**

**TABELA 18 - Gênero – Geral no período 2007 a 2008 ..... 91**

**TABELA 19 - Gênero por processo seletivo ..... 92**

**TABELA 20 - Gênero por Modalidade de Ensino ..... 93**

**TABELA 21 - Faixa Etária Candidatos Inscritos e Candidatos Aprovados no período de 2007 a 2008 ..... 96**

**TABELA 22 - Faixa Etária por Candidatos Inscritos e por Candidatos Aprovados nos processos seletivos: 2007-1, 2007-2, 2008-1 ..... 97**

**TABELA 23 - Faixa Etária por Modalidade de Ensino 2007-1º Semestre ..... 98**

**TABELA 24 - Faixa Etária por modalidade de Ensino - 2º semestre de 2007 ..... 99**

**TABELA 25 - Faixa Etária por Modalidade de Ensino - 1º Semestre de 2008 ..... 99**

**TABELA 26 - Média de Idade por Curso, na modalidade integrada - processo seletivo de 2008 ..... 100**

**TABELA 27 - Média de Faixa Etária por Cursos na modalidade CE e PM - Unidade BH - Processo Seletivo 2008 ..... 101**

**TABELA 28 - Raça dos candidatos inscritos e dos aprovados no período de 2007 e 2008. ..... 102**

**TABELA 29 - Raça segundo o Processo Seletivo ..... 102**

**TABELA 30 - Raça por Modalidade de Ensino no processo seletivo de 2008. ..... 103**

**TABELA 31 - Raça Por Curso – Modalidade Integrada – Unidade de BH- 2008 ..... 105**

**TABELA 32 - Raça Por Cursos na Modalidade CE e PM – Unidade BH- 2008 ..... 106**

**TABELA 33 – Estratificação por Renda, segundo a Raça - 2007 a 2008. ..... 107**

**TABELA 34 - Taxa de Aprovação por Renda, segundo a Raça – 2007 a 2008 ..... 108**

**TABELA 35 - Origem Educacional – Geral – 2007-2008 ..... 109**

**TABELA 36 - Origem Educacional no Processo Seletivo – 2007-2008 ..... 110**

**TABELA 37 - Origem Educacional por Modalidade de Ensino no 1º semestre de 2007 ..... 111**

**TABELA 38 - Origem Educacional por Modalidade de Ensino no 1º semestre de 2008 ..... 111**

**TABELA 39 – Perfil Origem Educacional na Unidade de BH – 2008 ..... 112**

**TABELA 40 - Origem Educacional por Curso na Modalidade Integrada – Unidade BH- 2008 ..... 112**

**TABELA 41 - Origem Educacional por Curso na Modalidade CE - Unidade BH – 2008 ..... 113**

**TABELA 42 – Estratificação por Renda, segundo a Origem Educacional, 2007 a 2008 ..... 114**

**TABELA 43 - Taxa de Aprovação por estratificação de Renda, segundo a Origem Educacional, 2007 a 2008 ..... 116**

**TABELA 44 - Pré Vestibular – Geral no período de 2007-2008 ..... 117**

**TABELA 45 - Pré Vestibular por Processo Seletivo ..... 118**

**TABELA 46 - Pré Vestibular por Modalidade de Ensino -2008 ..... 119**

**TABELA 47 - Pré Vestibular por modalidade de Ensino - BH – 2008 ..... 119**

**TABELA 48 - Pré Vestibular por Curso - Modalidade Integrado – BH – 2008 ..... 120**

**TABELA 49 - Pré Vestibular Por Curso – Modalidade CE e PM – Unidade BH - Processo seletivo 2008 ..... 121**

**TABELA 50 – Estratificação por Renda, segundo a opção Pré Vestibular – 2007 a 2008 ..... 122**

**TABELA 51 – Tabela Simplificada de Estratificação por Renda, segundo a opção Pré Vestibular, 2007 a 2008. ..... 122**

**TABELA 52 - Taxa de Aprovação por Renda, segundo a opção Pré Vestibular, 2007 a 2008 ..... 123**

**TABELA 53 – Escolaridade Geral do Pai – Período 2007-2008 ..... 124**

**TABELA 54 - Escolaridade do Pai por Processo Seletivo ..... 125**

**TABELA 55 - Escolaridade do Pai por Modalidade de Ensino no Processo Seletivo de 2008 ..... 126**

**TABELA 56 - Escolaridade do Pai por Curso Modalidade Integrada – Unidade BH – Processo Seletivo 2008 ..... 127**

**TABELA 57 - Escolaridade do Pai por Curso – Modalidade CE e PM – Unidade BH- 2008 ..... 128**

**TABELA 58 - Escolaridade da Mãe – Geral – 2007-2008 ..... 130**

**TABELA 59 - Escolaridade da Mãe por Processo Seletivo -2007-2008 ..... 131**

**TABELA 60 - Escolaridade da Mãe Por Modalidade de Ensino no Processo Seletivo de 2008 ..... 132**

**TABELA 61 - Escolaridade da Mãe por Curso na modalidade Integrada – BH– 2008. ..... 133**

**TABELA 62 - Escolaridade da Mãe por Curso, na Modalidade de CE e PM- Unidade de BH- Processo Seletivo de 2008 ..... 134**

**TABELA 63 – Estratificação por Renda, segundo a Escolaridade da Mãe – 2007 a 2008. ..... 136**

**TABELA 64 - Taxa de Aprovação por Estratificação de Renda, segundo a Escolaridade da Mãe - 2007 a 2008. ..... 137**

**TABELA 65 - Taxa de Aprovação, por Dependência Administrativa, segundo a Região Geográfica e a Unidade da Federação - 2005 ..... 142**

**TABELA 66 - Taxa de Aprovação dos alunos do CEFET-MG, no período 2000 a 2006 - por modalidade de ensino ..... 143**

**TABELA 67 - Taxa de Aprovação por Curso na modalidade Integrada - 2005 a 2006 ..... 145**

**TABELA 68 - Taxa de Aprovação por Curso na modalidade de Concomitância Interna 2000 a 2006 ..... 146**

**TABELA 69 - Taxa de Aprovação por Curso na Modalidade de Concomitância Externa - Diurno - 2000 a 2006 ..... 147**

**TABELA 70 - Taxa de Aprovação por Curso na Modalidade de Concomitância Externa – Noturno - 2000 a 2006.....148**

**TABELA 71 - Taxa de Reprovação CEFET-MG, por modalidade de ensino – 2000 a 2006 .....150**

**TABELA 72 - Taxa de Reprovação por Curso na modalidade Integrada - 2000 a 2006 – CEFET-MG.....152**

**Tabela 73 - Taxa de Reprovação por Curso na Modalidade CI - 2000 a 2006 .....153**

**TABELA 74 - Taxa de Reprovação por Curso na Modalidade CE - Diurno - 2000 a 2006 .....154**

**TABELA 75 - Taxa de Reprovação por Curso na Modalidade CE - Noturno - 2000 a 2006 .....155**

**TABELA 76 - Taxa de Evasão no CEFET-MG, por modalidade de Ensino 2000-2006. .....157**

**TABELA 77 - Taxa de Evasão na Modalidade de CI, segundo o Curso - 2000 -2006 ..159**

**TABELA 78 - Taxa de Evasão por Curso na Modalidade CE – Diurno- 2000 a 2006 .....160**

**TABELA 79 - Taxa de Abandono por Curso na Modalidade CE - Noturno - 2000 a 2006 .....161**

## LISTA DE QUADROS E GRÁFICOS

### QUADROS

**QUADRO 1 - Trajetória histórica da Educação Profissional no Brasil ..... 27**

**QUADRO 2 - Textos legais e normativos para Cursos Técnicos da Educação Profissional. ..... 30**

**QUADRO 3 - Trajetória da Educação Profissional no CEFET-MG ..... 34**

**QUADRO 4 - Quesitos do Questionário Sócio-Econômico utilizados para a construção das variáveis do perfil sócio econômico dos candidatos ..... 74**

### GRÁFICOS

**GRÁFICO 1 - Matrículas da Educação Profissional, por ano, segundo o sexo. 2003 a 2005 - Brasil ..... 51**

**GRÁFICO 2 - Matrículas da Educação Profissional, por ano, segundo a faixa etária. 2003 a 2005 - Brasil ..... 52**

**GRÁFICO 3 - Matriculas na Educação Profissional, segundo Cor/Raça – Brasil - 2006 ..... 53**

**GRÁFICO 4 – Perfil Geral Renda Familiar ..... 84**

**GRÁFICO 5 – Média Renda Familiar por Curso, na Modalidade Integrada – BHTE - 2008 ..... 88**

**GRÁFICO 6 – Média Renda Familiar por Curso, Modalidade CE – BHTE - 2008 ..... 90**

**GRÁFICO 7 – Perfil Geral Gênero ..... 91**

**GRÁFICO 8 – Perfil Gênero por processo seletivo ..... 92**

**GRÁFICO 9 – Perfil Gênero por Modalidade de Ensino ..... 93**

**GRÁFICO 10 - Perfil Geral por Faixa Etária ..... 97**

**GRÁFICO 11 – Perfil Raça por Processo Seletivo – 2007-2 ..... 103**

**GRÁFICO 12 – Perfil Raça por Modalidade de Ensino - 2008 ..... 104**

**GRÁFICO 13 – Perfil Geral de Raça, segundo a Renda ..... 108**

**GRÁFICO 14 – Perfil Geral Origem Educacional ..... 110**

**GRÁFICO 15 – Estratificação por Renda, segundo a Origem Educacional ..... 115**

**GRÁFICO 16 – Perfil Geral Pré Vestibular ..... 118**

**GRÁFICO 17 – Estratificação por Renda, segundo a opção pelo Pré vestibular ..... 123**

**GRÁFICO 18 – Perfil Geral Escolaridade Mãe ..... 130**

**GRÁFICO 19 – Taxa Aprovação Ensino Médio, por Dependência Administrativa, segundo a Região Geografia e a Unidade da Federação – 2005 ..... 143**

**GRÁFICO 20 - Taxa Aprovação CEFET-MG, por Modalidade de Ensino – 2000 a 2006 ..... 144**

**GRÁFICO 21 – Taxa Aprovação na Modalidade PM – 2000 a 2006 ..... 145**

**GRÁFICO 22 – Taxa Aprovação por Curso na Modalidade CE ofertados no Diurno e Noturno em 2005 ..... 149**

**GRÁFICO 23 – Taxa de Reprovação Ensino Médio, por Dependência Administrativa, segundo a Região Geográfica e a Unidade da Federação - 2005 ..... 150**

**GRÁFICO 24 – Taxa de Reprovação CEFET-MG, segundo a Modalidade de Ensino – 2000 a 2006 ..... 151**

**GRÁFICO 25 – Taxa de Reprovação CEFET-MG, na Modalidade PM, Diurno e Noturno – 2000 a 2006 ..... 152**

**GRÁFICO 26 – Taxa de Reprovação na Modalidade CE, segundo o Curso e o Turno – 2000 a 2006 ..... 155**

**GRÁFICO 27 – Taxa de Abandono Ensino Médio, por Dependência Administrativa, segundo a Região Geográfica e a Unidade da Federação - 2005 ..... 156**

**GRÁFICO 28 – Taxa Abandono CEFET-MG, por Modalidade de Ensino – 2000 a 2006 ..... 157**

**GRÁFICO 29 – Taxa Abandono na Modalidade PM – 2000 a 2006 ..... 158**

**GRÁFICO 30 – Taxa de Abandono na Modalidade Integrada, segundo o Curso – 2005 a 2006 ..... 159**

**GRÁFICO 31 – Taxa de Evasão na Modalidade CE, segundo o Curso e o Turno – 2000 a 2006 ..... 161**

## SUMÁRIO

**1 - INTRODUÇÃO ..... 17**

**2 - A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL – CONTEXTO, REFORMAS, CENÁRIO GERAL E A INSTITUIÇÃO ..... 25**

2.1 - Trajetória Histórica da Educação Profissional no Brasil ..... 25
2.2 - A Reforma da Educação Profissional a partir do Decreto 2208/97 ..... 27
2.2.1 - Os Argumentos da Reforma ..... 34
2.2.2 - Os Pontos Polêmicos da Reforma ..... 37
2.3 - A Nova Reforma da Educação Profissional – Decreto 5154/04 ..... 43
2.4 - O Cenário Geral: A Educação profissional no cenário nacional, A Instituição, as Políticas Educacionais e a Dupla Identidade ..... 47
2.4.1 - A educação profissional no cenário nacional, segundo o Censo Escolar 2005 ..... 47
2.4.2 - A Instituição e a Implantação das Reformas ..... 54

**3 - EQUIDADE E EFICIÊNCIA INTERNA: METODOLOGIA E OBJETIVOS De PESQUISA ..... 62**

3.1 - Equidade: Metodologia e Objetivos de Pesquisa ..... 62
3.1.2 - A Metodologia ..... 73
3.1.3 - Os Objetivos da pesquisa, segundo a Equidade ..... 74
3.2 – A Eficiência Interna do Processo Educacional ..... 76
3.2.1 – A Metodologia ..... 78
3.2.2 – Os Objetivos da pesquisa, segundo a Eficiência Interna ..... 81

**4 - ACESSO E COBERTURA EM DIFERENTES MODALIDADES DE ENSINO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL ..... 83**

4.1 - Análise de dados segundo os Indicadores Econômicos ..... 83
4.2 -Análise dos dados segundo os Indicadores Pessoais ..... 91
4.3 - Análise dos dados segundo os Indicadores Educacionais ..... 109
4.4 - Análise dos dados segundo os Indicadores Culturais ..... 124
4.5 - Conclusões ..... 138

**5 - Eficiência Interna EM DIFERENTES MODALIDADES DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL ..... 141**

5.1 - Eficiência Interna em diferentes modalidades de ensino ..... 141
5.2 - Estudo comparativo do Fluxo Escolar ..... 142
5.2.1 - Taxa de Aprovação ..... 142
5.2.2 – Taxa de Reprovação ..... 149
5.2.3 – Taxa de Abandono/Evasão/Desistência ..... 156
5.3 - Conclusões ..... 162

**6 - CONSIDERAÇÕES FINAIS ..... 165**

**7 - REFERÊNCIAS ..... 172**

**8 - ANEXOS ..... 179**

# CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO

# 1 - INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem o propósito de contribuir para o entendimento da Educação Profissional, com destaque para o projeto de reformas educacionais instituídas pelo Estado, no país. O objetivo desta pesquisa é analisar as diferentes modalidades de ensino sob o ponto de vista da equidade e da eficiência interna do processo educacional. Especificamente, tem por finalidade investigar a seletividade social nos processos seletivos, verificar se as novas modalidades de ensino contribuíram para o recrutamento e inclusão de clientela diversificada socialmente e se estas novas modalidades estão produzindo resultados escolares internos equivalentes.

Na década de 90, o estado passaria por um amplo conjunto de reformas, no âmbito do qual o sistema educacional brasileiro, particularmente a educação profissional, foi ajustada à realidade ditada pelas políticas neoliberais. O objetivo central das reformas era a reestruturação do Estado Brasileiro a fim de adequá-lo ao novo padrão de acumulação e ao processo de globalização da economia em curso.

Inserida no bojo da Reforma do Estado, e adaptando-se aos desafios impostos pelos avanços tecnológicos, adota-se uma nova legislação no campo educacional. O modelo que se consolidou no Brasil na década de 90, tomou a Educação profissional como prioridade da agenda traçada para as reformas educacionais, argumentando-se sobre a necessidade de se modernizá-la coerentemente com os avanços tecnológicos e de organização do trabalho. Ao mesmo tempo, organismos internacionais tais como o Banco Mundial, o BID e a OIT vinham apontando o ensino técnico como ineficiente, ineficaz e custoso em relação à suas finalidades. Algumas razões foram apontadas: a educação secundária profissionalizante de qualidade atraía os filhos de classes mais favorecidas, em detrimento dos filhos das classes trabalhadoras; os alunos com esse perfil, em vez de se deterem no mercado de trabalho, acabavam se dirigindo às universidades; a educação profissional não deveria ocupar-se com a formação geral do educando, responsabilidade exclusiva da educação básica (RAMOS, 2002).

Uma nova educação profissional é concebida para preparar o homem para as novas necessidades do trabalho e do mercado. A filosofia do projeto de reforma da Educação Profissional e do governo é formar profissionais preparados para o trabalho e para o exercício da cidadania, pensante e flexível no mundo das tecnologias avançadas. A proposta governamental defendida é de democratização do ensino, a inserção social, a redução das

desigualdades sociais e a elevação dos níveis de escolaridade do povo brasileiro (Brasil, 2003b).

Segundo OLIVEIRA (2003), as justificativas do governo para esta mudança foram o alto custo do ensino nas escolas técnicas federais, sistema de recrutamento dos alunos e a boa qualidade do ensino oferecido. Na avaliação do governo, as formas de seleção dessas escolas excluíam aqueles candidatos oriundos das camadas sociais de baixa renda, os que necessitam dessa formação para ingressarem no mercado de trabalho. Não obstante esta justificativa do governo para a reforma do ensino técnico, não existia, dentro da Secretaria de Ensino Médio e Tecnológico do MEC, nem mesmo nas escolas técnicas da rede federal, uma pesquisa recente que sustente tais justificativas do governo para a referida reforma. Avalia-se, contudo, que a política educacional implementada a partir de 1995 continha um diagnóstico bastante severo a respeito das escolas da Rede Federal de Educação Tecnológica (Cunha,2000:55).

O ciclo de reformas educacionais iniciado em 1996 com a promulgação da nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) inseriu profundas mudanças estruturais e pedagógicas na educação profissional. Dentre as mudanças mais polêmicas, por meio do Decreto 2.208/97, o governo determinou a dissociação entre o ensino médio e a formação profissionalizante que caracterizava os cursos técnicos integrados, modelo pedagógico que vinha sendo aprimorado desde 1953, quando se estabeleceu a equivalência parcial para fins de ingresso no ensino superior entre os cursos acadêmicos e os profissionalizantes de nível médio.

Em decorrência, a Educação profissional deixou de ter sua organização curricular integrada ao ensino médio (matrícula única), passando a ser oferecido de forma articulada ao mesmo (duas matrículas distintas) ou seqüencial (para egressos do ensino médio), dando origem a três novas modalidades de cursos, a saber: os cursos em concomitância interna (CI), em concomitância externa (CE) e pós-médio (PM).[1]

Regulamentando a implantação da reforma do ensino profissional no âmbito da Rede Federal de Educação Tecnológica (RFET), por meio da portaria n° 646/97, o Ministério da Educação (MEC) determinou que as Instituições Federais de Educação Tecnológica que desejassem

[1] No curso integrado as disciplinas do ensino médio e as profissionalizantes do curso técnico fazem parte de uma única grade curricular, sendo ministradas conjuntamente. Na modalidade CE o aluno faz o curso técnico e o ensino médio em instituições distintas, concomitantemente; na CI ambos os cursos são feitos em uma mesma instituição, porém com matrículas independentes; E o pós-médio é uma modalidade destinada aos que já concluíram o ensino médio.

manter o ensino médio acadêmico poderiam abrir para o mesmo até 50% do total de vagas oferecidas para os cursos técnicos regulares em 1997, no máximo. Ao mesmo tempo exigia-se que estas escolas promovessem um incremento de 50% no número de vagas, no mínimo, para os cursos profissionalizantes regulares em relação às vagas oferecidas em 1997, no período de até 05 anos.

Na prática, estas medidas limitavam a oferta de cursos técnicos em concomitância interna (CI) na RFET, modalidade que guarda bastante semelhança com o curso técnico integrado ao ensino médio (INT) que vinha sendo ministrado até então, obrigando estas escolas a adotarem gradativamente as novas modalidades de curso em concomitância externa (CE) e/ou pós-médio (PM).

Para muitos críticos da reforma, no entanto, a dissociação entre o ensino médio e o curso técnico não só representava o retorno da velha dualidade que caracterizou o ensino médio brasileiro até meados do século passado[2], como a medida também não ia ao encontro das novas exigências do setor produtivo, onde uma sólida formação geral é considerada cada vez mais importante para que o trabalhador possa se adaptar às rápidas mudanças proporcionadas pelo avanço tecnológico.

Em 2004, já no governo Lula, o decreto 2208/97 foi revogado pelo decreto 5.154/2004, sendo restabelecida a possibilidade de oferta do curso técnico integrado ao ensino médio (INT), mantendo as demais modalidades de curso.

Entretanto, apesar das inúmeras criticas ao modelo implantado a partir do decreto 2208/97, o CEFET/MG passou a receber uma clientela diferenciada. As diferentes modalidades de ensino ofertadas pela instituição passaram a receber alunos com perfis diferenciados, necessidades, desempenho e comportamentos distintos.

Segundo o Documento Base, originado do Seminário Nacional de Educação Profissional, organizado pelo MEC, em Brasília, no período de 16 a 18 de Junho de 2003, os resultados sobre a adequação total ou parcial ou não adequações das escolas às novas determinações

[2] Esta dualidade estrutural se configurava pela existência de duas redes escolares de nível médio com objetivos distintos: a acadêmica e a profissionalizante. A primeira se destinava aos jovens de camada mais privilegiada sócio economicamente, preparando-os para o ingresso na universidade e, em última instância, para ocupar os postos de trabalho gerenciais e de maior status social. A segunda era destinada a atender aos "pobres e desvalidos da sorte", preparando-os para os trabalhos manuais ou postos de trabalho menos valorizados da cadeia produtiva.

ainda são pouco conhecidas. Sabemos apenas que as experiências em curso não foram analisadas dentro do enfoque cientifico e que há poucos resultados sistematizados sobre o acesso e a eficiência interna do processo educacional dentre as diferentes modalidades de ensino ofertadas na educação profissional técnica de nível médio.

Nesse processo, ocorreram mudanças, algumas das quais positivas. Portanto é preciso empreender uma avaliação criteriosa dos instrumentos legais e das mudanças ocorridas a partir da experiência e reflexão acumuladas.

Esta pesquisa se propõe a investigar a equidade (acesso e cobertura) e a eficiência interna do processo educacional e traz um estudo comparativo entre as modalidades de ensino:Integrada (INT), em Concomitância Interna (CI), em Concomitância Externa (CE) e em Pós Médio (PM), ofertadas pelo CEFET-MG. O objetivo deste trabalho é analisar as diferentes modalidades de ensino sob o ponto de vista da equidade e da eficiência interna do processo educacional, verificando se existem diferenças significativas no perfil sócio econômico e nos resultados escolares internos (freqüência, reprovação, evasão) dos discentes nas diferentes modalidades de ensino ofertadas pelo CEFET-MG.

Quanto à equidade no ingresso, o objetivo é explorar a seletividade nos processos seletivos e investigar se as novas modalidades contribuíram para o recrutamento e inclusão de clientela diversificada socialmente. O objetivo é verificar se a forma de acesso oferece oportunidades iguais para todos os candidatos, se tem recrutamento diferenciado, se o processo de seleção tem um viés social, se há diferenças perceptíveis de perfil sócio econômico entre as diferentes modalidades, se há entre as modalidades alguma que contemple grupos sociais menos favorecidos e qual o perfil sócio econômico dos candidatos e dos aprovados nas diferentes modalidades.

Quanto à eficiência interna do processo educacional o objetivo é verificar se o fato dos alunos da CE (Concomitância Externa) e PM (Pós Médio) cursarem o ensino médio em outras instituições, cujo processo não está sob controle da instituição que oferece o curso técnico, gera reflexos importantes sobre as taxas de aprovação, repetência e evasão dos alunos por falta de base para cursar as disciplinas profissionalizantes e se este problema pode se agravar em virtude do perfil sócio-econômico desta clientela.

Este trabalho tem como fonte os dados gerados a partir do questionário sócio-econômico preenchido pelos candidatos ao processo seletivo do CEFET-MG e os resultados escolares internos dos alunos do curso técnico de nível médio, apurados junto à Seção de Registro Escolar do CEFET-MG.

Os dados referentes ao acesso aos cursos de nível técnico foram apurados e levantados junto à COPEVE – Comissão permanente de vestibular do CEFET. Estes dados, devidamente apurados e tratados, foram analisados e forneceram o perfil sócio econômico dos candidatos e o perfil sócio econômico dos ingressos por modalidade e curso. Foram analisados os processos seletivos de 2007 e 2008, únicos disponíveis, para levantamento dos dados sobre o acesso.

Os dados referentes à eficiência interna do processo de ensino foram coletados junto a SRE-II – Seção de Registro Escolar do CEFET-MG. Estes dados foram coletados por modalidade de ensino e curso, de acordo com os indicadores de aprovação, reprovação, abandono/evasão, jubilamento, trancamento de matrícula e transferência, no período de 2000 a 2006. O estudo comparativo, a partir dos indicadores propostos, aponta os resultados produzidos, permitindo a avaliação da eficiência interna do processo educacional, nas diferentes modalidades e cursos.

A hipótese a ser avaliada quanto ao acesso é a de que, apesar das inúmeras críticas ao Decreto 5154/04, as diferentes modalidades de ensino ofertadas pelo CEFET-MG, atenderam à proposta de democratização da educação profissional preconizada pela reforma, abrindo as portas da escola para uma clientela de perfil sócio econômico diferenciado. Acredita-se, contudo, que esta hipótese não se sustenta para os cursos mais disputados.

Quanto à eficiência interna do processo educacional, a hipótese a ser verificada é a de que há diferenças significativas nos indicadores de aprovação, evasão, repetência, freqüência e transferência nas diferentes modalidades de ensino ofertadas, e estas variáveis estão relacionadas à flexibilização, estrutura organizacional e curricular proposta pela reforma. As diretrizes propostas pela reforma quanto à modularização dos cursos, carga horária variável e certificações intermediárias induziram uma ampla reestruturação curricular dos cursos técnicos, implicando a coexistência de diferentes processos avaliativos e metodológicos nas

diversas modalidades de ensino ofertadas. Espera-se verificar que a heterogeneidade de processos pedagógicos, propiciada pela diversidade de modalidades de ensino e pelos diferentes formatos de cursos ofertados, principalmente na concomitância externa, interferem no rendimento escolar dos educandos e nos resultados escolares internos.

A dissertação do tema está estruturada em seis capítulos que discorrem sobre o referencial teórico e as hipóteses levantadas.

O primeiro capítulo apresenta a **INTRODUÇÃO** que demonstra as hipóteses e os objetivos que ancoram e dão forma a essa pesquisa.

O segundo - **A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL – CONTEXTO, REFORMAS, CENÁRIO GERAL E A INSTITUIÇÃO** – traz a contextualização histórica e os marcos das principais mudanças estruturais ocorridas na Educação Profissional. Discute os pressupostos teóricos, legais e conceituais das Reformas da Educação Profissional, os argumentos de concepção, sua natureza, idéias básicas e propósitos; reconstruindo historicamente o contexto brasileiro frente à conjuntura mundial, com destaque para as políticas públicas adotadas para a Educação Profissional no Brasil, notadamente do decreto 2208/97 e Decreto 5154/04. O Estudo traz ainda a trajetória de implantação das reformas da Educação Profissional no CEFET-MG, evidenciando e situando o cenário local. O capítulo está estruturado em quatro itens: Trajetória Histórica da Educação Profissional, A Reforma da Educação Profissional a partir do Decreto 2208/97, A nova Reforma Educacional –Decreto 5154/04 e o Cenário Geral e a Instituição. Teve como fonte de pesquisa bibliografias específicas e a análise da Legislação vigente.

O terceiro capítulo – **EQUIDADE E EFICIÊNCIA INTERNA: METODOLOGIA E OBJETIVOS DA PESQUISA -** Este capítulo faz a contextualização do tema da equidade e da eficiência interna, discorre sobre a pesquisa documental referente ao processo seletivo e traz os objetivos da pesquisa que ancoram as hipóteses levantadas, justificando a metodologia utilizada: o estudo de caso. Enfoca, ainda, a metodologia, os recursos, os instrumentos e procedimentos de coleta dos dados. O capítulo se apresenta estruturado em dois itens: O primeiro trata da Equidade: Metodologia e Objetivos de pesquisa, o segundo diz respeito à Eficiência Interna: Metodologia e Objetivos de pesquisa.

No quarto capítulo -– **ACESSO E COBERTURA EM DIFERENTES MODALIDADES DE ENSINO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL** - o capítulo apresenta a pesquisa de

campo realizada, junto à COPEVE, e enfoca a organização e análise dos dados gerados a partir do questionário sócio-econômico, preenchido pelos candidatos ao processo seletivo da Educação profissional, de nível médio, do CEFET-MG. Este estudo traz uma análise comparativa entre as diferentes modalidades e cursos ofertados quanto à equidade (acesso e cobertura), segundo os indicadores econômicos, pessoais, educacionais e culturais. O capítulo está estruturado em cinco itens; a análise dos dados segundo os indicadores acima citados (quatro itens) e as conclusões.

O quinto capítulo - **EFICIÊNCIA INTERNA EM DIFERENTES MODALIDADES DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL –** Este capítulo discorre sobre a pesquisa empírica realizada para avaliar a Eficiência Interna do Processo Educacional. A pesquisa realizada no CEFET-MG ocorreu através de pesquisa documental e da coleta de dados baseada em procedimentos diversos, privilegiando a análise de informações existentes (dados secundários). Os dados referentes à eficiência interna do processo educacional se apresentam organizados por modalidade de ensino e curso, de acordo com os indicadores de aprovação, reprovação e abandono/evasão. O capítulo está estruturado em três itens: A Eficiência Interna em diferentes modalidades, Estudo comparativo do fluxo escolar e as Conclusões.

Finalmente, a partir das questões pesquisadas, dos dados históricos e legais, dos aspectos teóricos e conceituais e dos resultados encontrados no trabalho de campo, no capítulo 6 foram feitas as **CONSIDERAÇÕES FINAIS.**

A intenção com a pesquisa foi de contribuir para o entendimento sobre o acesso e a eficiência interna do processo Educacional da Educação Profissional no país, sem a pretensão de achar que esta possa representar o esgotamento do assunto, mas ao contrário, indicar a necessidade de outros estudos acerca da educação profissional.

A relevância maior desta pesquisa é obter dados e informações que auxiliem ações corretivas de processos, implicados na dinâmica das Instituições educativas envolvidas, e que ofereça subsídios ao fortalecimento e renovação da educação profissional e tecnológica.

A escolha do ambiente pesquisado, CEFET-MG, se justifica pela inserção e conhecimentos da pesquisadora acerca da instituição, aliado ao objetivo de contribuir para o fortalecimento e renovação da educação profissional. Trata-se de seu ambiente de trabalho o que facilitou o levantamento e análise dos dados.

# CAPÍTULO 2 – A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL – CONTEXTO, REFORMAS, CENÁRIO GERAL E A INSTITUIÇÃO

# 2 - A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL – CONTEXTO, REFORMAS, CENÁRIO GERAL E A INSTITUIÇÃO

Este capítulo procura contextualizar os marcos das principais mudanças estruturais ocorridas na Educação Profissional a partir da Reforma de Estado, instituída no país, na década de 90. O objetivo é estabelecer uma relação teórico-metodológica para analisar e verificar se os dados pertinentes ao CEFET-MG, quanto à equidade e à eficiência interna do processo educacional, encontram sustentabilidade nestes pressupostos teóricos. Busca-se discutir os pressupostos teóricos, legais e conceituais das Reformas da Educação Profissional, os argumentos de concepção, sua natureza, idéias básicas e propósitos; reconstruindo historicamente o contexto brasileiro frente à conjuntura mundial, com destaque para as políticas públicas adotadas para a Educação Profissional no Brasil, notadamente do decreto 2208/97 e Decreto 5154/04. O Estudo traz ainda a trajetória de implantação das reformas da Educação Profissional no CEFET-MG, evidenciando e situando o cenário local.

## 2.1 - Trajetória Histórica da Educação Profissional no Brasil

A trajetória da Educação profissional no Brasil data do início do século, particularmente em 1909, marco de implantação das Escolas de Aprendizes e Artífices, de cunho assistencialista, destinada aos menos favorecidos que evoluíram para as atuais Escolas Técnicas Federais e CEFET's, que hoje se destacam no cenário nacional pela excelência de seus cursos. Perpetuou-se a visão das funções da educação profissional como aquela que remedeia os desfavorecidos da sorte. Porém, foi se constituindo uma incipiente vinculação da qualificação com a escola formal.

Em 1942, com a Reforma Capanema, o curso técnico passa a ser considerado como uma modalidade de ensino de nível secundário sem, no entanto, obter o status de curso preparatório para o ensino superior concedido ao curso secundário acadêmico sob a alegação de que os alunos destes cursos não recebiam uma formação geral adequada às exigências da graduação, sendo preparados para o mercado de trabalho e não para a universidade. Assim, oficialmente se estabelecem duas redes distintas em nível de ensino secundário dentro do sistema escolar brasileiro: a profissionalizante, com caráter de terminalidade, para os mais pobres, orientada para o mercado de trabalho; e a acadêmica, para as classes médias e alta, orientada para o ensino superior, com caráter de continuidade.

A partir daí, o tema da articulação entre a formação geral e a formação profissional em nível de ensino médio, é recorrente em todas as reformas educacionais ocorridas ao longo dos tempos.

Em 1972, era do milagre brasileiro e auge do governo militar, a Lei 5692/71 promoveu a polêmica e controversa profissionalização compulsória e universal do 2º grau, obrigando as escolas a ministrarem, juntamente com a formação geral, a denominada "formação especial", nos moldes do curso técnico integrado que já era ministrado na Rede Federal de Escolas Técnicas (RFET) e reconhecido nos meios oficiais como um ensino de boa qualidade. A profissionalização compulsória, segundo CUNHA (1997), trazia no seu bojo uma função manifesta que seria a formação da força de trabalho demandada pelo mercado de trabalho, carente de mão de obra especializada em conseqüência do acelerado crescimento econômico, e uma função não manifesta, cujo objetivo era conter a demanda de vagas nas Universidades Públicas, deslocando potenciais candidatos para o mercado de trabalho.

A profissionalização compulsória, promovida de forma indiscriminada acabou por gerar uma completa desestruturação do ensino de 2º grau, resultado da falta de recursos humanos e materiais, acabou acarretando enorme prejuízo, tanto na rede pública como na particular. Dez anos depois, o país experimentando uma conjuntura adversa provocada pela crise do petróleo e o milagre econômico dando sinais de esgotamento, as concessões do governo militar acabaram por permitir um processo de ajustamento da Lei 5692/71, confirmada pela Lei 7044/82.

A Lei 7044/82 promoveu a extinção da profissionalização compulsória e universal do 2º grau instituída pela Lei 5692/71, que a partir daí, passou a ser facultativa; restringindo a oferta de cursos profissionalizantes de nível médio às escolas técnicas especializadas, com destaque para as Escolas Técnicas Federais.

Na década de 80 ocorreram mudanças profundas que refletiram em todas as áreas da vida brasileira: o retorno do regime democrático, a crise fiscal do Estado, a globalização da economia, a reestruturação dos processos produtivos, o acirramento do desemprego e da desigualdade social.

Nos anos 90, a crise do Estado, aguçada pela crise econômica mundial, tornou transparente a crise fiscal e abalou fortemente os conceitos de administração pública exigindo diversas

reestruturações, principalmente quanto ao gasto com pessoal e invocando a necessidade de eficiência governamental.

Dentro do quadro de globalização da economia e com o processo da reestruturação produtiva em curso, o governo buscou dar nova configuração à educação. Neste sentido ganhou destaque a formação profissional, devido a sua importância estratégica na busca por qualificação e re-qualificação exigidas pelas transformações ocorridas no mercado de trabalho. A resposta do governo se materializou na reforma do ensino técnico, através do polêmico Decreto 2208/97 que regulamentou o § 2º do artigo 36 e os artigos 39 a 42 da LDB 9394/96.

QUADRO 1 - Trajetória histórica da Educação Profissional no Brasil

| | |
|---|---|
| 1909 | Decreto 7566 - Cria nas capitais dos Estados, as Escolas de Aprendizes e Artífices. Essas escolas tinham como objeto a formação de mão-de-obra especializada para atender ao crescente desenvolvimento industrial do país. A formação profissional, inicialmente, se constituía unicamente na transferência da técnica dos artesãos os quais realizavam praticamente todas as tarefas, sem uma expressiva presença de recursos tecnológicos e nenhuma necessidade de matemática, línguas ou qualquer outra forma de conhecimento formal. |
| 1942 | Reforma Capanema fez com que o ensino industrial deixasse de ser primário e passasse a ser de segundo grau, articulado com as escolas de engenharias, onde os alunos que terminassem um curso técnico industrial poderiam completar seus estudos. |
| 1971 | Lei 5692/71- Promoveu a profissionalização compulsória e universal do 2º Grau |
| 1982 | Lei 7044/82 – extinção da profissionalização compulsória e universal do 2º grau instituída pela 5692/71, que a partir daí, passou a ser facultativa; restringindo a oferta de cursos profissionalizantes de nível médio às escolas técnicas especializadas, com destaque para as Escolas Técnicas Federais. |
| 1996 | LDB – 9394/96 Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB |
| 1997 | Decreto 2208/97-Regulamenta o § 2º do Art. 36 e os artigos 39 a 42 da Lei 9394 |
| 2004 | Decreto 5154/04 - Revoga o Decreto 2208/97. |

Fonte: Elaborado pelo Autor

## 2.2 - A Reforma da Educação Profissional a partir do Decreto 2208/97

Inserida no bojo da Reforma do Estado, a reforma da educação profissional se processa frente às mudanças na esfera de produção da sociedade e os vínculos entre economia e educação, e se insere no contexto de orientações neoliberais apontadas pelo Banco Mundial que estabelecem um modelo de educação para os países periféricos. O Banco Mundial é apontado por vários autores como financiador e formulador de políticas no âmbito sócio-econômico para os países em desenvolvimento, e como implementador de um amplo conjunto de

reformas estruturais pautadas nas políticas orientadas para o mercado, como ocorreu no período com outros organismos multilaterais, como o Fundo Monetário Internacional (FMI) e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). No Brasil, o financiamento e, em especial, a assessoria técnica do Banco Mundial, têm direcionado as políticas e reformas do seu sistema educacional.

Ao discutir as orientações neoliberais, SACRISTAN (1996:54) aponta que estas submetem a escola aos ditames do mercado de trabalho, evidenciando apenas seu atraso, sua crise e sua inércia frente à mobilidade da sociedade. Para o autor,

> "Hoje uma das críticas mais freqüentes ao sistema educacional, feita a partir dos interesses dominantes, é a de seu desajuste em relação ao sistema de mercado. Os poderes públicos, tanto quanto os interesses privados, ajustam adequadamente o sistema escolar às suas exigências. Quanto mais escasso for o mercado de trabalho, menos se aceitará que a educação faça outra coisa que não seja preparar para esse mercado. Quanto mais restrições forem impostas pela crise, mais ajustes serão reclamados. São pressões que afetam em desigual medida os diferentes níveis escolares, mas se tornam uma realidade para todo o conjunto de difusão do conhecimento".

Na segunda metade da década de 90 foi realizada no Brasil uma reforma educacional sem precedentes. A reforma dos ensinos médio e profissional, tal como inúmeras outras reformas que têm conformado as políticas educacionais, anuncia como seu objetivo prioritário a melhoria da oferta educacional e sua adequação às novas demandas econômicas e sociais da sociedade globalizada, portadora de novos padrões de produtividade e competitividade. Propõe-se modernizar o ensino médio e profissional, de maneira que acompanhem o avanço tecnológico e atendam às demandas do mercado de trabalho, que exige flexibilidade, qualidade e produtividade. Na concepção proposta, o ensino médio terá uma única trajetória articulando conhecimentos e competências para a cidadania e para o trabalho sem ser profissionalizante, ou seja, preparando para a vida. A Educação profissional, de caráter complementar, conduzirá ao permanente desenvolvimento das aptidões para a vida produtiva e destinar-se-á a alunos e egressos do ensino fundamental, médio e superior, bem como ao trabalhador em geral, jovem e adulto, independentemente da escolaridade alcançada.

A dissociação entre ensino médio e educação profissional acabou por restabelecer a velha dualidade estrutural que separa a educação acadêmica e regular da educação técnica,

reduzindo a educação profissional à complemento da formação geral; o que caracterizou o ensino médio brasileiro até meados do século passado[3].

A política para a reforma da educação profissional, apresentada pelo então governo Fernando Henrique Cardoso, foi expressa em um projeto de Lei, um decreto e uma portaria. Inicialmente, temos o Projeto de Lei 1603/96, que dispõe sobre a Educação profissional e a organização da rede federal de Educação.

O poder executivo, dentro de seu projeto de reestruturação do Estado, incorporando as sugestões das agências multilaterais e do empresariado brasileiro, busca uma adequação do sistema brasileiro, particularmente a educação profissional diante das necessidades do mundo do trabalho face às mudanças tecnológicas e pelo processo de globalização, através da SEMTEC (Secretaria Ensino Médio e Tecnológico). Para tanto, apresentou o PL 1603/97, propondo a criação do Sistema Nacional de Educação Profissional e a reestruturação do Ensino Técnico.

O governo, ao propor o PL 1603/96, abriu, no primeiro momento, alguns canais democráticos para a discussão desse projeto com a sociedade. Esses espaços de participação se materializaram por meio de audiências públicas, seminários, encontros e simpósios. Houve uma rejeição ao projeto de lei. Várias manifestações explicitavam o repúdio de parte da sociedade, da comunidade escolar e acadêmica ao projeto do governo. Diante do vigor e rigor dos argumentos apresentados pelas ETFs, pela comunidade acadêmica e pela sociedade civil organizada, o relator apresentou à comissão parlamentar, o projeto final que desfigurava quase totalmente o projeto original do governo. O governo, então, após a aprovação da LDB nº 9394/96, desconsiderou o parecer final do relator e acabou impondo a sua reforma por força do Decreto nº 2208/97, complementado pela Portaria 646/97, preservando quase todo o ideário do PL 1603/96.

A política para a Educação Profissional, celebrada entre o MEC e o MTb, propõe:

- democratização do ensino profissional pelo aumento do número de vagas;

[3] Esta dualidade estrutural se configurava pela existência de duas redes escolares de nível médio com objetivos distintos: a acadêmica e a profissionalizante. A primeira se destinava aos jovens de camada mais privilegiada sócio economicamente, preparando-os para o ingresso na universidade e, em última instância, para ocupar os postos de trabalho gerenciais e de maior status social. A segunda era destinada a atender aos "pobres e desvalidos da sorte", preparando-os para os trabalhos manuais ou postos de trabalho menos valorizados da cadeia produtiva.

- ensino técnico desvinculado do segundo grau, sendo ministrado de forma seqüencial ou paralela ao ensino médio;
- flexibilidade da educação profissional, com organização curricular do ensino técnico feita através de módulos com certificação. A idéia é flexibilizar entradas, saídas e retornos relativamente a esses cursos.
- parcerias com instituições especializadas, privadas e não governamentais (SENAI, SENAC, ONGs) para oferta de oportunidades de qualificação, requalificação e especialização.

QUADRO 2 - Textos legais e normativos para Cursos Técnicos da Educação Profissional.

| | |
|---|---|
| Constituição Federal | Capítulo III e Atos das Disposições Constitucionais Transitórias com a Incorporação da Emenda 14. |
| Lei n° 9394, de 20/12/96 | Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB |
| Decreto 2208, de 17 de abril de 1997 | Regulamenta o § 2º do Art. 36 e os artigos 39 a 42 da Lei 9394 |
| A Medida Provisória nº 1549-28 de 14 de abril de 1997, acrescentou três parágrafos na lei nº 8948/94 | Dispõe sobre a instituição do Sistema Nacional de Educação Tecnológica, alterando as formas de expansão da oferta do ensino técnico federal no país. |
| Portaria nº 646, de 14/05/97 | Regulamenta a implantação do disposto nos artigos 39 a 42 da Lei nº 9394/96 e no Decreto 2208/97 e dá outras providências |
| Parecer CNE/CEB nº 16/99 | Institui as Diretrizes Curriculares da Educação Profissional de Nível Técnico. |
| Resolução CNE/CEB nº 04/99 | Institui as Diretrizes Curriculares da Educação Profissional de Nível Técnico |
| Resolução CNE/CEB nº 10, aprovado em 05 de Abril de 2000 | Orientações sobre os procedimentos para a implantação da Educação Profissional de Nível Técnico. |
| Parecer CNE/CEB nº 33 aprovado em 07 de novembro de 2000 | Novo prazo final para o período de transição para a implantação das diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Profissional de nível Técnico. |
| Decreto 5154 de 23 de Julho de 2004 revoga o Decreto 2208/97. | Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. |

Fonte: MEC – Elaborado pelo autor.

O acervo normativo básico que fundamenta a Reforma do Ensino Profissional é constituído pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação nº 9394/96, pelo Decreto 2208/97 (que substituiu o PL1603/96), pela Portaria 646/97 e pelo Decreto 5154/04.

É necessário destacar que a LDB nº 9394/96 desvincula a educação profissional do Sistema de Educação Nacional, no seu artigo 40° onde é mencionada a palavra articulação e não a integração com o ensino médio, como ocorria anteriormente. A reforma da Educação Profissional se materializou através do Decreto 2208/97 que regulamentou o § 2º do artigo 36 e os artigos 39 a 42 da LDB - Lei 9394/96.

Ao regulamentar a LDB em seus artigos 39 a 42 (capítulo III do Título V), o Decreto Federal 2208/97 afirma como objetivos da educação profissional:
a)- formar técnicos de nível médio e tecnólogos de nível superior para os diferentes setores da economia;
b)- especializar e aperfeiçoar (o trabalhador) em seus conhecimentos tecnológicos;
c)- qualificar, requalificar e treinar jovens e adultos com qualquer nível de escolaridade, para a sua inserção e melhor desempenho no exercício do trabalho.

O Decreto 2208/97 impõe uma nova institucionalidade para educação profissional, com novos objetivos, nova organização, funcionamento e finalidade; novos currículos, e regulamenta a criação de três níveis de ensino profissional: básico, técnico e tecnológico:

a)- **Básico:** modalidade de educação não formal, de duração variável, não sujeita à regulamentação curricular, destinado à qualificação (re)qualificação e (re)profissionalização de trabalhadores, independentes de escolaridade prévia, para o exercício de funções compatíveis com o mercado de trabalho. Destina-se à maioria dos trabalhadores, jovens e adultos, independentemente de escolaridade anterior. Trata-se de uma modalidade de formação profissional cujos cursos não estão sujeitos à regulamentação curricular e podem ser ministrados em múltiplos espaços sociais: empresas, sindicatos, escolas, etc. Aos que concluírem os cursos de Educação Profissional de nível básico, será conferido certificado de qualificação profissional (artigo 4º, Decreto 2208/97)

b)- **Técnico:** destinado a proporcionar habilitação profissional aos matriculados no ensino médio e os seus egressos. Terá estrutura organizativa e curricular própria e independente do

ensino médio, podendo ser oferecido de forma concomitante ou seqüencial a ele. No entanto, só será concedido o diploma de técnico àqueles que concluírem o ensino médio (artigo 5º, Decreto 2208/97).

c)- **Tecnológico:** destinado a egressos do ensino médio e técnico, correspondendo a cursos de nível superior na área de tecnologia, subordinados aos diversos setores da economia, conferindo diploma de tecnólogo.

Além dos níveis, o decreto em questão define outras modificações[4] para a Educação Profissional como a dicotomia entre Ensino Médio e a Educação Profissional que separa a Educação Profissional do ensino regular, reduzindo a formação técnica a complemento da educação geral ocorrendo o seguinte:

- Modularização do ensino: Curso constituído de módulos seqüenciais e/ou terminais, com certificação. Estruturação dos currículos do ensino técnico em disciplinas que podem ser agrupadas sob a forma de módulos (semestral ou anual), com terminalidade e certificação correspondente ao módulo cursado, na suposição de que a organização modular corresponda às profissões efetivamente existentes no mercado de trabalho, podendo ser realizados em diferentes instituições;
- Organização curricular própria, estabelecida pelo MEC, baseados em competências e habilidades (saber / saber fazer);
- Monitores e Instrutores experientes, preparados em serviço para ministrar o Ensino Técnico; permite admissão de leigos atuando em igualdade de condições com os professores. A preparação desses substitutos para a atividade de magistério far-se-á previamente ou em serviço, em cursos de magistério ou programas especiais de formação pedagógica a serem disciplinados pelo MEC (Artigo 9º);
- Parcerias entre o Público e o Privado, visando ao atendimento do mercado; constituição de um sistema paralelo ao sistema regular de ensino, voltado para as necessidades do mercado.

[4] O aluno poderá cursar o ensino técnico ao mesmo tempo em que cursa o colegial (concomitante) ou após sua conclusão (seqüencial). Os cursos técnicos poderão ser organizados por disciplinas ou em módulos. Cada módulo cursado dará direito a um certificado de qualificação profissional. Os alunos que concluírem o ensino médio e os módulos que compõem uma habilitação, além do estágio supervisionado, quando exigido, receberão o diploma de técnico.

O Decreto 2208/97, nos dizeres de KUENZER (1997), tem como pressupostos:

(a) a racionalidade financeira, baseada no princípio da equidade, que pressupõe o tratamento diferenciado, tanto dos indivíduos, quanto das demandas do mercado;
(b) a ruptura com o princípio de equivalência entre educação geral e profissional, resgatando, assim a dualidade estrutural;
(c) a substituição da educação fundamental pela capacitação profissional, isto é, para aqueles que não possuem escolaridade dá-se acesso ao nível básico, que cria uma expectativa de ingresso no mercado, mas que se torna difícil, devido à baixa escolaridade conferida pelo mesmo.

Segundo OLIVEIRA (2001:33), as principais determinações do decreto são a extinção da integração entre educação geral e educação profissional, a priorização das necessidades do mercado, o afastamento do Estado do custeio da educação, o fim da equivalência entre ensino profissional e ensino médio, a elitização da formação do técnico devido ao aumento de tempo da sua formação, a possibilidade, em médio prazo, da extinção da função do técnico, devido à prerrogativa de certificação de competências, o sucateamento do ensino técnico provocado sobretudo, pela adoção do sistema modular, do nível básico, do ensino por competências e da nova configuração do ensino profissional consubstanciada na concomitância Interna e Externa e Pós-Médio.

A implementação do conjunto de dispositivos legais sobre a educação média e a Educação Profissional foi assegurada pelo financiamento conjunto MEC/MTE/BID e pelo Banco Mundial, mediante os programas especiais PLANFOR e PROEP.

Com a Portaria 646/97 o governo Federal pôde implantar o PROEP e garantir o recebimento dos recursos externos acordados com o Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID. O PROEP garantiria a implantação da reforma da Educação Profissional na IFET's.

Criado para implementar a reforma no ensino profissionalizante, o PROEP possibilita a concretização das disposições do Decreto 2208/97 e da Portaria 646/97, defendendo e apoiando o novo modelo de educação profissional mediante a ampliação de vagas, a diversidade de oferta e a disponibilidade de cursos adequados às exigências do mundo do trabalho, induzindo e forçando as escolas à rápida adesão a tal modelo. Tal programa tinha e tem como seu princípio norteador a eliminação gradativa do ensino médio das escolas da rede

federal de educação tecnológica. Dessa forma, o envio de verbas desse programa está sensivelmente condicionado à adesão da instituição ao ideário contido no Decreto nº 2208/97.

Com a publicação do decreto 2208/97, os cursos técnicos deixaram de ter sua organização curricular integrada ao ensino médio (matrícula única), passando a ser oferecidos de forma articulada ao mesmo (duas matrículas distintas) ou seqüencial/ Pós Médio.

A fragmentação do curso técnico, a oferta em separado da parte especificamente técnica da formação geral, impõe a coexistência do ensino médio a diferentes modalidades de ensino com características, organização e lógica diferenciadas, criando um quadro bastante heterogêneo no interior da instituição; conforme explicitado no quadro 3.

QUADRO 3 - Trajetória da Educação Profissional no CEFET-MG

| | |
|---|---|
| Até 1998 | Ofertava-se, exclusivamente, a educação técnica de nível médio, na modalidade Integrada destinada a alunos que concluíram o ensino fundamental e pretendiam fazer o curso técnico integrado ao ensino médio, implicando uma única matrícula. As disciplinas de nível médio eram ofertadas juntamente com as disciplinas de nível técnico, norteadas pelo princípio pedagógico da interdisciplinaridade e orientadas para a construção de uma educação politécnica ampla, de qualidade, condizente com os requisitos da cidadania. |
| A Educação Profissional após o Decreto 22208/97<br><br>De 1999 a 2004 | O decreto 2208/97 – extinguiu a modalidade Integrada. A Educação profissional deixou de ter sua organização curricular integrada ao ensino médio (matrícula única), passando a ser oferecido de forma articulada ao mesmo (duas matrículas distintas) ou seqüencial (para egressos do ensino médio), dando origem a três novas modalidades de cursos, a saber:<br>• os cursos em concomitância interna (CI) - os dois cursos são feitos pelo aluno em uma mesma escola, concomitantemente;<br>• a concomitância externa (CE): os dois cursos feitos concomitantemente em escolas distintas;<br>• e o curso técnico subseqüente ou pós-médio (PM): para quem já concluiu o ensino médio. |
| A educação profissional após o decreto 5154/04<br><br>A partir de 2005 | Em 2004, o decreto 2208/97 foi revogado pelo decreto 5.154/2004, sendo restabelecida a possibilidade de oferta do curso técnico integrado ao ensino médio (int), mantendo as demais modalidades de curso. No ano de 2005, o CEFET-MG passou a ofertar 4 modalidades de ensino: integrada (int), concomitância interna (ci), concomitância externa (ce) e pós médio (pm). |

Fonte: Elaborado pelo Autor

### 2.2.1 - Os Argumentos da Reforma

Os argumentos centrais que sustentaram a Reforma da Educação Profissional foram:

I- o alto custo do ensino nas escolas técnicas federais, sistema de recrutamento dos alunos e a boa qualidade do ensino oferecido. Na avaliação do governo, as formas de seleção dessas

escolas excluíam aqueles candidatos oriundos das camadas sociais de baixa renda, os que necessitam dessa formação para ingressarem no mercado de trabalho.

II- a educação secundária profissionalizante de qualidade atraía os filhos de classes mais favorecidas, em detrimento dos filhos das classes trabalhadoras; os alunos com esse perfil, em vez de se deterem no mercado de trabalho, acabavam se dirigindo às universidades; a educação profissional não deveria ocupar-se com a formação geral do educando, responsabilidade exclusiva da educação básica.

A concepção que sustentou a reforma é objeto de intensa polêmica entre os autores que se dedicam ao estudo das políticas educacionais. Entretanto, é importante ressaltar que apesar da forte influência do Banco Mundial na definição de políticas educacionais dos países considerados em desenvolvimento, não se devem menosprezar instâncias e agentes nacionais na definição dessas políticas. CUNHA (2000) apóia sua tese com o exemplo da participação de pesquisadores brasileiros, como Cláudio de Moura Castro e João Batista de Araújo e Oliveira, ambos consultores do Banco Mundial, cujas contribuições à reforma do Ensino Médio e do Ensino Técnico não podem ser minimizadas. Certamente, faz pouco sentido supor que organismos internacionais, por mais poderosos que sejam, tenham a condição de impor, sem colaboração interna de peso e sem orientação desses colaboradores, políticas viáveis, se não por outra razão, pelo fato de não serem conhecedores dos anseios e interesses locais, mesmo que estes se refiram a grupos específicos.

Os elementos que temos coletados, a respeito das políticas de formação profissional recentemente desenvolvidas no Brasil, levam-nos a reconhecer vários aspectos presentes em recomendações de organismos internacionais para essa área do ensino.

Segundo FERRETTI (2000), o Banco Mundial, diretamente ou por interpostos consultores, desempenhou, sim, papel importante na definição dos rumos da reforma. Em perfeita consonância com as proposições do Banco Mundial e, pelo menos em parte, com as de seus consultores (Cláudio de Moura Castro e João Batista de Araújo e Oliveira), a reforma é justificada pelos altos custos das escolas técnicas e pelo "desvio de função": seus egressos, em vez de se dirigirem ao mercado de trabalho imediatamente, como seria "natural", priorizam disputar vagas nos cursos superiores (onde ingressam em grande número).

Segundo o parecer do Conselho Nacional de Educação CNE/CEB nº. 16/99, a rearticulação curricular entre o ensino médio e a educação profissional de nível técnico, orientou-se por dois eixos complementares:

- Devolver ao ensino médio a missão e carga horária mínima de educação geral, de forma que este pudesse cumprir melhor com sua missão de preparo para o exercício da cidadania e de desenvolver as competências básicas para o trabalho.
- Direcionar os cursos técnicos para a formação profissional em uma sociedade em constante mutação.

Do ponto de vista pedagógico, sob o argumento da necessidade de adequar os cursos técnicos às novas exigências do setor produtivo, os currículos passaram a ser organizados com base nas chamadas "*competências*" em substituição às antigas "*qualificações"* decorrentes da lei 5692/71.

> Ao técnico formado com base nas diretrizes curriculares apoiadas no Parecer CFE n.º 45/72 era exigida, predominantemente, formação específica. Em geral, um técnico não precisaria transitar por outra atividade ou setor diverso do de sua formação, mesmo que pertencesse à mesma área profissional. O mundo do trabalho está se alterando contínua e profundamente, pressupondo a superação das qualificações restritas às exigências de postos delimitados, o que determina a emergência de um novo modelo de educação profissional centrado em competências por área (PARECER CNE/CBE n° 16;).

Como bem lembra KUENZER (1999:100), a justificativa mais importante apregoada pelo governo para a aprovação do Decreto nº 2208/97 é o alto custo do ensino técnico, particularmente o oferecido pelos CEFETs e escolas técnicas financiados pelo governo federal, os quais, segundo discurso oficial, não atingem os trabalhadores e se revestem de características mais propedêuticas que profissionalizantes.

Para MANFREDI (2002:134), uma das possíveis respostas para o restabelecimento da dualidade de rede e currículos tem a ver com a perspectiva de redução de custos na educação. O custo do aluno do ensino profissionalizante é muito mais alto do que o custo do aluno no ensino médio regular. Sendo assim, a separação das redes de ensino permite, por um lado, que a democratização do acesso seja feita mediante um ensino regular de natureza generalista, o qual é bem menos custoso para o Estado do que um ensino de caráter profissionalizante, e, por outro, enseja a possibilidade de construção de parcerias com a iniciativa privada, para a manutenção e a ampliação da rede de educação profissionalizante. Esta estratégia de divisão de redes tende a comprometer a democratização do acesso ao ensino médio para vastos

setores das classes populares, elitizando-o e abrindo possibilidades para que a atual rede de escolas públicas técnicas possa funcionar com o aporte de recurso advindo da iniciativa privada.

Ao discutir a legislação da reforma da Educação Profissional, MORAES (1998:114) afirma que o decreto governamental

> desqualifica o ensino da rede pública, não amplia as condições de funcionamento e a própria atribuição social das escolas federais, inverte a concepção de educação para a cidadania e reduz a formação tecnológica a treinamento fragmentado, demarcado pelas necessidades mais estreitas do capital.

### 2.2.2 - Os Pontos Polêmicos da Reforma

#### 2.2.2.1 - A Dicotomia entre Ensino Médio e Educação Profissional

O decreto 2208/97 impôs um conjunto de reformas à educação profissional e encontrou resistências por todo país e, em especial, nas escolas da Rede Federal de Educação Tecnológica.

Dentre as mudanças estruturais mais polêmicas, está a proposta de desvincular a educação profissional técnica do Ensino Médio. Os cursos técnicos deixaram de ter sua organização curricular integrada ao ensino médio (matrícula única), passando a ser oferecidos de forma articulada ao mesmo (duas matrículas distintas) ou seqüencial (para egressos do ensino médio). A formação especial volta a se submeter à formação geral.

A reforma da Educação Profissional, ao desvincular a formação geral da profissional, para alguns autores, desescolarizou o ensino técnico, retirando-lhe o conteúdo de formação básica e buscando atender às necessidades imediatas do mercado de trabalho. A regulamentação do decreto 2208/97 instituiu O Sistema Nacional de Educação Profissional em paralelo ao Sistema Nacional de Educação. Restabeleceu-se as duas trajetórias sem equivalência, negando-se a construção da integração entre educação geral e educação para o trabalho que vinha historicamente se processando nas instituições responsáveis pela educação profissional.

Para os defensores da Reforma, a independência entre o ensino médio e o curso técnico seria vantajosa tanto para o aluno, que teria maior flexibilidade na escolha de seu itinerário de educação profissional, não ficando preso à rigidez de uma habilitação profissional vinculada a um ensino médio de três ou quatro anos, quanto para as instituições de ensino técnico que

poderiam, permanentemente, com maior versatilidade, rever e atualizar os seus currículos, pois os cursos poderiam ser oferecidos em módulos com carga horária variável, sem a obrigatoriedade de se submeterem ao caráter seqüencial e anual do ensino médio.

Para CASTRO (1994), a criação de cursos técnicos sem as matérias do currículo acadêmico parece uma solução óbvia e bem vinda. Não há porque fazer a formação tecnológica e prática irmã siamesa do currículo acadêmico. Ao se separar as duas coisas, haverá mais benefícios. De início, eliminam-se os crônicos dispêndios com oficinas, laboratórios e tecnologia, com alunos que entraram nas escolas técnicas para receber um bom ensino acadêmico gratuito, permitindo-lhes acesso à universidade. Além disto, possibilita que os alunos de 2º grau de outras instituições possam fazer a parte profissional do curso, se este for o seu desejo. Também permite a quem já terminou o secundário, matricular-se em programa técnico. Se tomarmos apenas a carga curricular da parte profissional de um curso técnico é possível compactá-la em períodos de seis meses a um ano, sem qualquer prejuízo de rendimento. Se este programa for também oferecido em cursos noturnos, abre-se o leque de possibilidades para alunos que já trabalham em atividades correlatas.

As disciplinas de Educação Profissional ganharam autonomias curriculares, sendo oferecidas "descoladas" das disciplinas de formação geral. Terminava naquele momento o "sistema integrado". Nessa situação, Carneiro afirmou que:

> [...] inadequadamente, falava-se em currículo integrado. De fato, as disciplinas eram oferecidas na mesma escola, ao mesmo tempo e no mesmo curso. Ou seja, havia uma concomitância na exterioridade do programa, uma materialidade na organização do curso, porém, daí para a integração há uma grande distância.(CARNEIRO, 1998, p.106)

KUENZER E FERRETTI (1999) são críticos em relação à separação entre essas duas modalidades de ensino, pois julgam que ela

I- repõe a dualidade estrutural, não reconhecendo a educação básica como fundamental para a formação científico-tecnológica sólida dos trabalhadores, demandada pela nova etapa de desenvolvimento das forças produtivas, contrariando uma tendência que é mundialmente aceita e defendida por empresários, trabalhadores e governos;

II- supõe ruptura entre o acadêmico, desvalorizado por não ser prático, e o tecnológico, não reconhecendo o caráter transdisciplinar da ciência contemporânea, reforçando a idéia de duas redes, para acadêmicos e para trabalhadores, ao melhor estilo *taylorista*,

> que separa dirigentes de especialistas, concepção que hoje é questionada até pela organização capitalista da produção.

Essa proposta retoma a concepção *taylorista/fordista* que supõe a ruptura entre saber acadêmico, desvalorizado por não ser prático, e o saber para o trabalho desvalorizado por não ser teórico, contrariamente à compreensão contemporânea que mostra, a partir da crescente incorporação da ciência ao mundo do trabalho e das relações sociais, a indissociável articulação entre, ciência, cultura e trabalho, entre pensar e fazer, entre refletir e agir. Em decorrência, não reconhece a interdisciplinaridade que caracteriza a ciência contemporânea.

Segundo MANFREDI (2002), o desmembramento dos dois tipos de ensino recria, necessariamente, a coexistência de redes de ensino separadas que funcionarão com base em premissas distintas: o sistema regular com a perspectiva de preparação para a continuidade dos estudos em nível universitário, e o sistema profissional ancorado à lógica do mercado. A ampliação da rede de ensino médio de formação mais generalista funcionaria, também, como freio para o ingresso no mercado formal de trabalho, atuando como um mecanismo compensatório e regulador de tensões sociais, já que os empregos que exigem maior qualificação técnica tendem a ficar restritos à reduzida parcela da população.

#### 2.2.2.2 - A Organização Curricular por Competências e Habilidades

Outra questão polêmica da Reforma foi o Currículo por Competências. A reforma educacional, implementada a partir do decreto 2208/97, assume como concepção orientadora o modelo das competências, que passou de referência dos processos de gestão da força de trabalho a paradigma para as decisões de política educacional e reforma curricular, conforme afirma FERRETTI (1997):

> O chamado "modelo de competência" surge como alternativa, no plano empresarial, para orientar a formação de recursos humanos compatível com a organização do trabalho que lhe convém. Tal conceito é contraposto ao de qualificação profissional (e, às vezes, usado como seu sinônimo), mas tem conotações diferentes, na medida em que enfatiza menos a posse dos saberes técnicos e mais a sua mobilização para a resolução de problemas e o enfrentamento de imprevistos na situação de trabalho, tendo em vista a maior produtividade com qualidade.

Exige-se uma nova postura do professor e do aluno, uma nova metodologia, cuja ênfase se dá na construção de competências e não na "transmissão de conteúdos". A avaliação passa de "mero evento" para processo, investe-se na interação aprendizagem/ação, no trabalho cooperativo, na avaliação como indicadora de novos itinerários de aprendizagem e na postura

do professor como facilitador da construção de conhecimentos e do desenvolvimento de competências. De certa forma, tais questões incomodam o professor, porque desacomodam algo que o mesmo vinha fazendo há muitos anos, com bons resultados.

Sobre o currículo por competências Mello, faz a seguinte abordagem:

> [...] O Currículo por competências é a única maneira de termos uma escola de educação básica diversificada e com unidade nacional, que amplia consideravelmente a autonomia dos sistemas de ensino e das escolas. [...] princípio da flexibilidade e o currículo por competências permitem que exista uma separação da educação básica e da educação profissional, preservando a identidade de ambas. (MELLO, p. 207)

RAMOS (2002), ao analisar a Educação Profissional pela pedagogia das competências, discute o deslocamento conceitual da noção de qualificação para a noção de competência e os limites pedagógicos e metodológicos das orientações curriculares para a educação profissional baseada em competências.

A pedagogia das competências está associada à dimensão conceitual e social da qualificação que passam a ser vistas na redefinição da formação, antes centrada nas especializações, agora em função das áreas profissionais. A proposta deste modelo de competências é ter como centro a ênfase na dimensão da subjetividade, no modo de ser. Ser competente teria uma força muito mais expressiva do que ter conhecimentos formalizados em títulos e diplomas, que seriam somente a base necessária para o indivíduo comprovar sua capacidade de enfrentar os desafios que lhe surgem. Ou seja, o reconhecimento do título tende a ser transferido da habilitação – porque representa uma especialidade – para a área profissional, como expressão de uma potencial polivalência. A qualificação pela habilitação valoriza as relações sociais tecidas entre trabalhadores e entre estes e as gerências, ampliando seu caráter político. Ao contrário, a noção de competência, pela conotação individual que carrega, tende a despolitizar essas relações. Questões relacionadas às oportunidades educativas, ao desemprego, à precarização das relações de trabalho, às perdas salariais, entre outras, assumem um caráter estritamente técnico.

A noção de competência de acordo com RAMOS (2002)

> é então apropriada ao processo de despolitização das relações sociais e de individualização das reivindicações e das negociações. As relações coletivas não se esgotam, posto que o trabalho continua sendo uma relação social e o homem continua vivendo em sociedade, mas elas se pautam cada vez menos por parâmetros coletivos e políticos, para se orientarem por parâmetros individuais e técnicos.

A limitação pedagógica e curricular para a educação profissional baseada em competências, que se (re) estrutura diante das diretrizes nacionais, é permeado pela percepção clássica da dualidade entre teoria e prática que concebem dois mundos distintos: o mundo abstrato (idéias) e o mundo concreto (trabalho). A Pedagogia das competências, na forma como proposta nos documentos oficiais, sugere que o conhecimento prático precede o conhecimento teórico - que pressupõe a construção dos conhecimentos cognitivos estruturados a partir de conhecimentos científicos- tecnológicos e sociais mais avançados.

Consta ainda na legislação, como princípio específico, orientador da educação profissional, a idéia de que o atendimento às demandas do mercado de trabalho, da sociedade e dos indivíduos pode ser atendido através da idéia de dar à educação profissional a perspectiva da competência para a laboralidade. Busca-se estruturar um tipo de formação profissional que desenvolva a capacidade do técnico manter-se em atividade produtiva e geradora de renda em contextos sócio-econômicos cambiantes e instáveis, transitando entre variadas atividades produtivas. (BRASIL, 1999 – Parecer 16/99).

ARAÚJO (2001) defende que a idéia de competência para a laboralidade implica, para o trabalhador, na sua responsabilização por seu desempenho efetivo, comprometendo-se pessoalmente pela mobilização e articulação de seus saberes (saber, saber fazer, saber ser e conviver) necessários às situações específicas de trabalho. Implica ainda, as instituições de educação profissional, na organização de currículos que inclua conteúdos e meios que favoreçam ao desenvolvimento de capacidades para resolver problemas, tomar decisões e ter iniciativa e autonomia intelectual. O decreto 2208/97 está ancorado no discurso da individualista empregabilidade que coloca sob o individuo a responsabilidade pela sua formação e permanência no mercado de trabalho.

### 2.2.2.3 - A Flexibilização e a Modularização da Educação Profissional

A proposta do governo de expansão da rede, com discurso de flexibilização e democratização, segundo MILITÃO (1998), na prática, tem significado contrário ao que se propõe. Na Lei, a flexibilidade é compreendida pela forma pedagógica flexível de se direcionar esta educação, ou seja, no caso da modularização do ensino.

> A estrutura modularizada, como está no decreto 2208/97, banaliza a formação profissional pela separação entre o saber e o fazer. O conhecimento é separado em seus aspectos teóricos, práticos, resultando num conhecimento meramente instrucional, de menor qualidade. (MILITÃO, 198 p.101)

Para FERRETTI (1997), a flexibilização da educação profissional e a organização em módulos, pela segmentação que introduz na formação, reduz a habilitação técnica a um somatório de qualificações específicas. O interesse em flexibilizar as escolas da rede técnica de ensino para oferta ampla de formação mais ligeira pode constituir-se em um supermercado da capacitação, que oferece todo tipo de produtos a seus clientes, mas que não oferece uma estrutura definida.

#### 2.2.2.4 - O Financiamento e os Custos com a Educação Profissional

O Decreto 2208/97 trouxe inovações que provocaram intensas discussões entre os especialistas em educação. Outro ponto polêmico discutido pelos autores é a preocupação com o financiamento da educação profissional que poderá dar-se através de parcerias, levando a uma progressiva desobrigação do Estado com as instituições públicas de ensino, justificada pela racionalidade econômica que prevê o repasse progressivo das ações do Estado para a esfera privada.

> O Decreto 2208/97, articulado às políticas de restrição de financiamento para o ensino superior e para a geração de ciência e tecnologia fornece legalidade para a retirada do estado, nos níveis federal e estadual, do cenário da qualificação profissional, agora objeto de outro sistema, o de Educação Profissional, financiado com recursos do FAT, dos agentes financeiros internacionais, particularmente Banco Mundial (BID), Banco Interamericano (BIRD), dos agentes privados e ONG's (KUENZER, 1999:105).

A separação das redes de ensino enseja a possibilidade de construção de parcerias com a iniciativa privada, para a manutenção e a ampliação da rede de educação profissionalizante. Esta estratégia de divisão de redes tende a comprometer a democratização do acesso ao ensino médio para vastos setores das classes populares, elitizando-o e abrindo possibilidades para que a atual rede de escolas públicas técnicas possa funcionar com o aporte de recurso advindo da iniciativa privada (MANFREDI,2002).

#### 2.2.2.5 - O Cerceamento à Expansão da Rede Federal de Educação

Até o início da reforma, a abertura de uma unidade descentralizada era feita através da necessidade local e da responsabilidade técnica e financeira da ETF responsável pela unidade que conta com apoio técnico, material, pedagógico e financeiro da ETF. A reforma do ensino técnico acabou com esta possibilidade. A medida provisória nº 1549-28 de 14 de abril de 1997, acrescentou três parágrafos à Lei nº 8948/94 que dispõe sobre a instituição do Sistema

Nacional de Educação Tecnológica, alterando as formas de expansão da oferta do ensino técnico federal no país. De acordo com MACHADO (2001):

> (...) com essa medida provisória a abertura de novas unidades só se dará na medida em que houver parcerias com o poder público municipal ou estadual ou, ainda, com o setor produtivo ou organizações não governamentais. No caso, a instituição responsável pela parceria será provedora de infra-estrutura física e material, contratação de corpo docente e técnico e todo o custeio de pessoal e manutenção do centro. As ETF's sede ficam responsáveis pela gestão dos novos centros, indicando o direto.(MACHADO,2001)

A reforma da Educação Profissional encontrou resistência em todo o país, em especial, nas Escolas da Rede Federal de Educação, atingida pela restrição de expansão da rede via abertura de novas unidades, a não ser em parceria com o setor privado.

Entretanto, apesar das inúmeras criticas ao modelo implantado a partir do decreto 2208/97, durante o processo, ocorreram mudanças positivas. Portanto, importa empreender uma avaliação criteriosa dos instrumentos legais e das mudanças ocorridas a partir da experiência e reflexão acumuladas.

### 2.3 - A Nova Reforma da Educação Profissional – Decreto 5154/04

Antes de sua oficialização, quando ainda era um projeto de lei (PL nº 1.603/96), o conteúdo do decreto 2.208/97 já recebia severas críticas, tanto pela forma de condução do seu processo de discussão – problema resolvido pelo governo da época com a transformação do PL em decreto –, como pela proposta de organização da educação profissional ali contida. Os atores políticos dessas críticas (especialmente entidades de classe de trabalhadores e estudiosos sobre o tema) recrudesceram os debates em torno das problemáticas prescrições do decreto 2.208/97 por ocasião da eleição presidencial de 2002 e durante o primeiro ano do governo Lula.

O tratamento a ser dado à educação profissional, anunciado pelo Ministério da Educação no início do Governo Lula, seria de reconstruí-la como política pública e

> corrigir distorções de conceitos e de práticas decorrentes de medidas adotadas pelo governo anterior, que de maneira explícita dissociaram a educação profissional da educação básica, aligeiraram a formação técnica em módulos dissociados e estanques, dando um cunho de treinamento superficial à formação profissional e tecnológica de jovens e adultos trabalhadores.(Brasil, MEC, 2005, p. 2)

Entre essas correções, uma das mais relevantes, em razão do seu fundamento político e por se tratar de um compromisso assumido com a sociedade na proposta de governo, foi a revogação do Decreto n. 2.208/97onde restabelece-se a possibilidade de integração curricular dos ensinos médio e técnico, de acordo com o que dispõe o artigo n. 36 da LDB. Em função da conjuntura pós-eleitoral, a manutenção do decreto era uma proposição inviável, principalmente em função das articulações políticas em torno da temática educacional durante o período de campanha do então candidato Lula, as quais previam, entre outras, a revisão das orientações do decreto 2.208/97. Por isso, em 2004, a partir de articulações e de embates de diversas ordens, o decreto 5.154/2004, de 23 de julho, vem substituir o decreto 2.208/97.

Este novo decreto trata, também, da educação profissional e vem ratificar a possibilidade, já indicada pela LDB, de rearticulação do ensino médio com a formação para o trabalho, por meio da oferta denominada "integrada", em cursos planejados "*de modo a conduzir o aluno à habilitação profissional técnica de nível médio, na mesma instituição de ensino, contando com matrícula única para cada aluno*" (BRASIL, 2004).

O percurso político trilhado até a promulgação de um novo decreto foi atravessado por um denso debate. No processo de discussões acerca da revogação do decreto 2.208/97, três posicionamentos foram explicitados: um primeiro previa a manutenção do decreto; um segundo postulava apenas sua revogação e um terceiro indicava a necessidade de revogação e de promulgação de um novo decreto (CIAVATTA, FRIGOTTO e RAMOS, 2005, p. 23-24). Sem sustentação política, o primeiro posicionamento não ganhou força, ocasionando um polarizado dissenso acerca dos desdobramentos da revogação.

O segundo posicionamento sustentava, entre outros argumentos, que a revogação do decreto 2.208/97, além de representar um forte simbolismo diante das circunstâncias políticas, exigia a promulgação de um novo decreto, para que fossem afirmadas orientações distintas daquelas marcadas pelo reducionismo teórico e organizativo do decreto anterior (CIAVATTA e FRIGOTTO, 2003, p. 4-5).

Em julho de 2004, atendendo ao terceiro posicionamento, através do decreto nº. 5.154, o governo restabelece a possibilidade de oferta do ensino técnico de nível médio integrado ao ensino médio, mantendo as outras modalidades, eliminando assim o principal foco de resistência à reforma no âmbito da RFET e gerando novas questões de ordem política na hora de se decidir por qual modalidade de curso ofertar.

O conteúdo do decreto 5.154/2004, embora restabeleça o poder normativo da LDB 9.394/96 ao prever a possibilidade da forma integrada de oferta da educação profissional no âmbito do ensino médio, o faz colocando essa alternativa no mesmo nível de importância das demais formas de articulação (concomitante e seqüencial). O Parecer CNE/CEB 39/2004 que, ao tratar das orientações gerais e das adaptações necessárias à aplicação das articulações entre educação profissional e ensino médio, destaca que a indicação do ensino médio integrado, nos termos do decreto 5.154/2004, não representa, em nenhuma medida, que esta forma de articulação deva ser a priorizada.

O Decreto 5154/04 mantém as modalidades de ensino prevista no Decreto 2208/97, acrescentando a possibilidade de oferta de Curso integrado. A integração não está contemplada no Decreto nº 5154/04 como princípio, mas como estratégia, uma possibilidade que poderá ser concretizada ou não, dependendo da correlação de forças sociais em disputa.

Em termos legais o Decreto 5.154/2004 permitiu a abertura e o estímulo à formação integrada, na prática essa integração requer escolas bem equipadas, com boa estrutura, laboratórios, bibliotecas, bem como professores e demais profissionais preparados e em constante formação. E requer principalmente o entendimento de que o:

> "ensino médio integrado é aquele possível e necessário em uma realidade conjunturalmente desfavorável- em que os filhos dos trabalhadores precisam obter uma profissão ainda no nível médio, não podendo adiar este projeto para o nível superior de ensino- mas que potencialize mudanças para, superando-se essa conjuntura, constituir-se em uma educação que contenha elementos de uma sociedade justa" ( FRIGOTTO, CIAVATTA, RAMOS, 2005, p. 44).

Entretanto, acredita-se que as políticas públicas emanadas do MEC, não avaliaram satisfatoriamente o processo de mudanças que ocorreram no Brasil na modalidade da Educação Profissional de Nível Técnico, principalmente nas Escolas Técnicas, Agrotécnicas e CEFETs da esfera federal.

Fala-se muito em atender a um segmento excluído do sistema formal de ensino, o dos trabalhadores e da população pobre que mais necessita da escola profissionalizante pública, gratuita e de qualidade.

Ao ser revogado o Decreto 2.208/97 e, incentivado pelo Decreto 5.154/04 a volta da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, sistema integrado, provavelmente, vamos novamente excluir quem mais precisa da escola profissionalizante, pública e gratuita: a classe

trabalhadora, de nível socioeconômico mais baixo. Com o sistema integrado, voltarão a freqüentar as escolas técnicas, os estudantes mais abastados, oriundos de boas escolas e com condições de pagar um curso preparatório para participar dos processos seletivos altamente concorridos. Esses estudantes, com toda a certeza, salvo exceções, terão como objetivos e interesses principais o acesso ao Ensino Superior.

Em maio de 2004, foi realizado o XVI Fórum Nacional: **Economia do Conhecimento, Crescimento Sustentado e Inclusão Social**, realizado na cidade do Rio de Janeiro. Estiveram presentes nesse fórum, o Ministro da Educação Doutor Tarso Genro e equipe de Secretários, entre eles, Dr. Antônio Ibanêz Ruiz, Secretário de Educação Tecnológica, e o Dr. Francisco das Chagas Fernandes, Secretário de Educação Fundamental.

Naquele evento foi exposto um painel sobre o Novo Modelo de Educação para o Brasil, e debatida, por renomados especialistas, a questão da Educação Profissional, entre eles João Batista Araújo e Oliveira, Edson Nunes, Leandro Molhado Ribeiro e Cláudio de Moura Castro. Deste painel, transcrito e publicado pela Editora José Olympio com organização de Velloso & Albuquerque, Castro se posiciona, quando analisa a questão do Ensino Técnico:

> Parece que está para ocorrer um retrocesso elitista no ensino técnico. Escolas Técnicas Federais sempre tentaram melhorar o nível intelectual da sua clientela. Quando integravam o técnico ao acadêmico, terminavam por selecionar as elites para os seus cursos. Os mais pobres ficavam de fora, porque não passavam nos vestibulinhos, altamente competitivos. Obviamente, essas elites somente se interessavam pela parte acadêmica. Ficavam os mais pobres alijados de uma formação técnica e os mais ricos ocupavam oficinas e faziam cursos profissionais que não lhes interessavam. Agora que o técnico está separado, recebe alunos bem mais pobres e interessados nas profissões oferecidas. Essas mudanças de estratificação social estão bem documentadas pelos estudos da Fundação Paula Souza, SP. Embora os CEFETs e as Escolas Técnicas Federais não coletem tais dados, há indicações indiretas de que o mesmo ocorreu neles. Se voltar a integração, será dada uma nova oportunidade ao ensino técnico público de voltar a elitizar-se, novamente alijando as clientelas mais modestas e interessadas em profissionalização. Mais uma vez, os reais aspirantes a técnicos competirão como os filhos das elites que não querem ser técnicos, mas são mais bem preparados academicamente. (CASTRO, 2004, p.113).

Observa-se que a posição de Castro, novamente não é descabida da realidade do CEFET-MG. Apesar das críticas ao Decreto 2.208/97, observa-se que durante sua vigência, voltou a freqüentar a Instituição um aluno que há muito tempo não tinha acesso a ela. Fica a interrogação: Qual a missão primeira das instituições de educação profissional? A quem e para que se destina a Escola Técnica Federal, pública e gratuita? Para preparar para o vestibular ou formar técnicos para o País?

No ano de 2005, o CEFET-MG voltou a ofertar cursos técnicos integrados, mantendo a oferta de cursos na modalidade de concomitância externa e cursos subseqüentes (pós-médio). O CEFET-MG passou oferecer a educação profissional técnica de nível médio nos seguintes níveis e modalidades de curso:

- Educação Profissional Técnica de nível médio na forma integrada – destinada a alunos que concluíram o ensino fundamental e pretendem fazer o curso técnico integrado ao ensino médio, no CEFET-MG, implicando uma única matrícula;
- Educação Profissional Técnica de nível médio na modalidade de Concomitância Interna – destinada a alunos que concluíram o ensino fundamental e pretendem fazer o ensino médio e o ensino técnico, concomitantemente, na Instituição, implicando em duas matrículas distintas;
- Educação Profissional Técnica de nível médio na forma de concomitância externa – destinada a alunos que concluíram a primeira série do ensino médio e pretendem fazer apenas o ensino técnico na Instituição;
- Educação profissional Técnica de nível médio subseqüente – destina a alunos que concluíram o ensino médio e pretendem fazer o curso técnico.

Hoje, no CEFET-MG, a opção preferencial é pela oferta dos cursos integrados e discute-se a possibilidade de substituir as modalidades de ensino na concomitância externa e subseqüente, atualmente ofertadas, para oferecer somente a educação profissional integrada. As discussões que têm sido travadas se esbarram, constantemente, na falta de dados e estudos científicos sobre a educação profissional ministrada a partir do Decreto 2208/97.

## 2.4 - O Cenário Geral: A Educação profissional no cenário nacional, A Instituição, as Políticas Educacionais e a Dupla Identidade

### 2.4.1 - A educação profissional no cenário nacional, segundo o Censo Escolar 2005

O Relatório da Educação Profissional Técnica de nível médio apresenta uma animadora mostra da utilização dos dados do Censo Escolar na elaboração de estudos sobre temas específicos da educação. O Censo Escolar é uma pesquisa declaratória de abrangência nacional, realizada anualmente pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais, Anísio Teixeira (INEP), que levanta informações estatístico-educacionais sobre as diferentes etapas e modalidades existentes nesse nível de ensino.

A partir de 2001, o INEP incluiu no questionário um bloco para o registro dos dados sobre educação profissional de nível médio. No ano de 2005 sua organização tomou por base as diretrizes do Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004, que regulamentou a articulação dos cursos e programas da educação profissional técnica com o ensino médio, nas formas integrada, concomitante e subseqüente.

Em relatório, divulgado pelo Ministério da Educação, importantes resultados apontam que

> Os números apresentados revelam a expressiva expansão da educação profissional técnica de nível médio no Brasil, com crescimento de, aproximadamente, 26,9% para o período de 2003 - 2005, totalizando em 2005, 749 mil alunos distribuídos em 20 áreas profissionais, em 3.294 escolas.(MEC/INEP,2006)

O referido relatório aponta que as principais transformações no perfil dos alunos desses cursos são o crescimento do número de alunos do sexo feminino, das matrículas em faixas acima de 25 anos e variação significativa da área de saúde nas matrículas da educação profissional.

A partir das informações disponibilizadas pelos Censos Escolares de 2003 a 2005, referente à educação profissional no Brasil, serão apresentados resultados selecionados divididos em dois blocos sendo um a análise da evolução e o outro destacando informações apenas para o Censo Escolar de 2005.

TABELA 1 - Estabelecimentos e Matrículas da Educação Profissional de Nível Médio, 2003 a 2005 - Brasil

| Ano | Estabelecimentos | Variação % em relação ao ano anterior | Matrículas | Variação % em relação ao ano anterior |
|---|---|---|---|---|
| 2003 | 2.789 | - | 589.383 | - |
| 2004 | 3.047 | 9,3 | 676.093 | 14,7 |
| 2005(1) | 3.294 | 8,1 | 747.892 | 10,6 |

(1)- Inclui as três formas de articulação com o ensino médio

Fonte: MEC/INEP - Censo Escolar 2003 a 2005

As informações apontam para a expansão do número de estabelecimentos e matrículas da educação profissional no nível médio.

> Em 2003, existiam em todas as Unidades da Federação 2.789 escolas que ofereciam cursos de educação profissional de nível médio, com aproximadamente 589,3 mil alunos. Em 2005, essa modalidade de ensino foi oferecida em 3.294 escolas e abrangeu cerca de 747 mil alunos (Tabela 1). Os quantitativos de estabelecimentos e matrículas no período de 2003/2005 revelam um aumento significativo de 505 estabelecimentos (18,1%) e de aproximadamente 158 mil matrículas (26,9%) (MEC/INEP, 2006).

TABELA 2 - Estabelecimentos por Dependência Administrativa, 2003 a 2005 - Brasil

| Ano | Total | Estabelecimentos por Dependência Administrativa | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Federal | | Estadual | | Municipal | | Privada | |
| | | n | % | n | % | n | % | n | % |
| 2003 | 2.789 | 138 | 4,9 | 553 | 19,8 | 115 | 4,1 | 1.983 | 71,1 |
| 2004 | 3.047 | 143 | 4,7 | 602 | 19,8 | 130 | 4,3 | 2.172 | 71,3 |
| 2005 | 3.294 | 147 | 4,5 | 659 | 20,0 | 138 | 4,2 | 2.350 | 71,3 |

Fonte: MEC/INEP/DEEB - Censo Escolar 2003 a 2005

As informações coletadas revelam a significativa participação dos estabelecimentos privados, em torno de 71,2% nesses três anos (TAB. 2). Nesse período de análise, a distribuição dos estabelecimentos por dependência administrativa tem permanecido praticamente a mesma, ou seja, cerca de 71,2% deles são *privados*, 19,9% *estaduais,* 4,7% *federais* e 4,2% *municipais.*

TABELA 3 - Matrículas da Educação Profissional por Dependência Administrativa, 2003 a 2005 - Brasil

| Ano | Total | Matrículas por Dependência Administrativa | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Federal | | Estadual | | Municipal | | Privada | |
| | | n | % | n | % | n | % | n | % |
| 2003 | 589.383 | 79.484 | 13,5 | 165.266 | 28,0 | 19.648 | 3,3 | 324.985 | 55,1 |
| 2004 | 676.093 | 82.293 | 12,2 | 179.456 | 26,5 | 21.642 | 3,2 | 392.702 | 58,1 |
| 2005(1) | 747.892 | 89.114 | 11,9 | 206.317 | 27,6 | 25.028 | 3,3 | 427.433 | 57,2 |

(1) - Inclui as três formas de articulação com o ensino médio

Fonte: MEC/INEP/DEEB - Censo Escolar 2003 a 2005

Em relação às matrículas conforme a dependência administrativa dos estabelecimentos, os alunos são distribuídos segundo a mesma tendência registrada na distribuição dos estabelecimentos, embora com proporções diferentes (TAB. 4). As instituições particulares apresentam o maior número de alunos (em torno de 56,8%); em seguida, vêm as escolas da rede estadual, com 27,4% de alunos, as da rede federal com 12,5%, e as municipais com aproximadamente 3,2% do total das matrículas.

O relatório chama a atenção para a seguinte constatação:

> É importante ressaltar o tamanho das escolas federais em termos de absorção de alunos em relação às privadas; enquanto estas (em torno de 71,2% do total de escolas) absorvem 56,8% das matrículas, a rede federal, com aproximadamente 5% das escolas, registram cerca de 13% do número de alunos informados na educação profissional (MEC/INEP, 2006).

A riqueza das informações disponibilizadas pelo censo escolar possibilitou construir um perfil, por área e características, dos alunos matriculados nas modalidades da educação profissional. Confira as informações na TAB. 4.

TABELA 4 - Matrículas da Educação Profissional, por Ano e Sexo, segundo a Área Profissional, 2003 a 2005 - Brasil

| Área Profissional | Matrículas da Educação Profissional | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2003 | | | 2004 | | | 2005 | | |
| | Total | Masc. | Fem. | Total | Masc. | Fem. | Total | Masc. | Fem. |
| Brasil | 589.383 | 300.820 | 288.563 | 676.093 | 335.532 | 340.561 | 707.263 | 351.403 | 355.860 |
| Agropecuária | 39.135 | 29.870 | 9.265 | 46.239 | 34.870 | 11.369 | 42.837 | 31.726 | 11.111 |
| Artes | 5.782 | 2.268 | 3.514 | 5.625 | 2.461 | 3.164 | 8.190 | 3.680 | 4.510 |
| Comércio | 6.676 | 3.952 | 2.724 | 6.683 | 3.715 | 2.968 | 8.225 | 4.890 | 3.335 |
| Comunicação | 4.063 | 1.768 | 2.295 | 5.005 | 2.290 | 2.715 | 4.799 | 2.175 | 2.624 |
| Construção Civil | 13.767 | 8.490 | 5.277 | 14.025 | 8.561 | 5.464 | 13.500 | 7.933 | 5.567 |
| Desenvolvimento Social e Lazer | 6.733 | 1.234 | 5.499 | 18.605 | 2.140 | 16.465 | 15.462 | 1.881 | 13.581 |
| Design | 5.997 | 2.252 | 3.745 | 7.625 | 2.628 | 4.997 | 7.391 | 2.299 | 5.092 |
| Geomática | 1.403 | 938 | 465 | 1.145 | 820 | 325 | 1.379 | 836 | 543 |
| Gestão | 87.407 | 31.834 | 55.573 | 89.418 | 33.135 | 56.283 | 102.408 | 37.095 | 65.313 |
| Imagem Pessoal | 963 | 180 | 783 | 579 | 27 | 552 | 1.052 | 62 | 990 |
| Indústria | 109.559 | 96.002 | 13.557 | 114.741 | 103.711 | 11.030 | 128.153 | 114.436 | 13.717 |
| Informática | 82.969 | 53.136 | 29.833 | 89.748 | 57.688 | 32.060 | 80.765 | 51.539 | 29.226 |
| Meio-Ambiente | 6.618 | 3.853 | 2.765 | 8.410 | 4.626 | 3.784 | 10.407 | 5.645 | 4.762 |
| Mineração | 1.318 | 973 | 345 | 1.588 | 1.119 | 469 | 2.112 | 1.502 | 610 |
| Química | 18.068 | 10.331 | 7.737 | 21.580 | 12.171 | 9.409 | 24.970 | 13.619 | 11.351 |
| Recursos Pesqueiros | 358 | 237 | 121 | 172 | 125 | 47 | 114 | 87 | 27 |
| Saúde | 174.073 | 40.171 | 133.902 | 220.081 | 52.238 | 167.843 | 233.493 | 60.921 | 172.572 |
| Telecomunicações | 12.536 | 9.304 | 3.232 | 11.811 | 8.504 | 3.307 | 9.190 | 6.454 | 2.736 |
| Transportes | 1.378 | 1.015 | 363 | 2.236 | 1.581 | 655 | 1.581 | 1.132 | 449 |
| Turismo e Hospitalidade | 10.580 | 3.012 | 7.568 | 10.777 | 3.122 | 7.655 | 11.235 | 3.491 | 7.744 |

Fonte: MEC/INEP/DEEB - Censo Escolar de 2003 a 2005

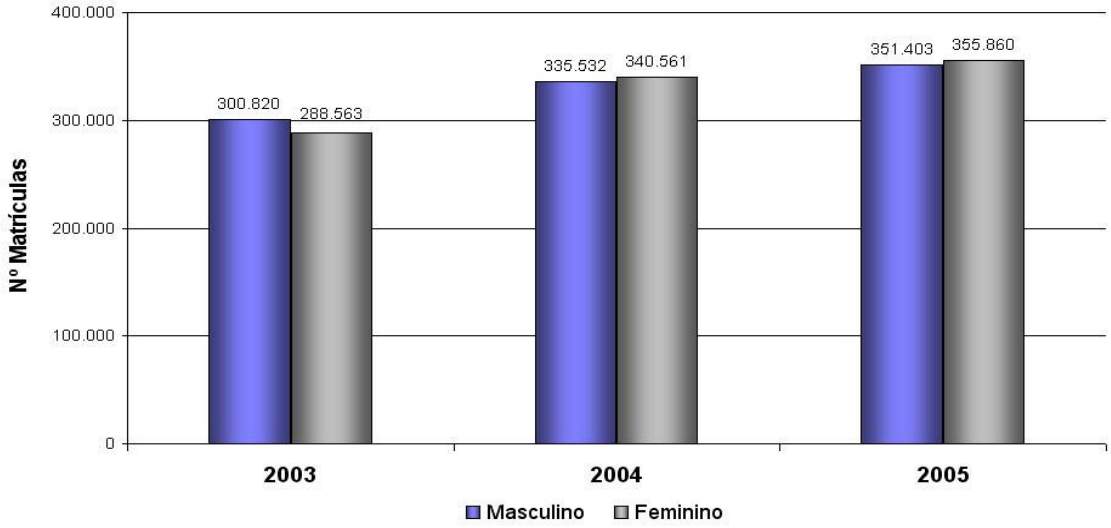
A distribuição segundo as 20 áreas profissionais aponta, no período, destaque para o percentual de alunos nos cursos da área de saúde, apresentando, inclusive, elevação entre 2003 e 2005. O número de alunos passa de 174 mil (29,5%) para 236 mil (31,5%) devido, principalmente, à quantidade de cursos técnicos em Enfermagem. Outras áreas representativas, quanto ao volume de alunos, são: Indústria, Gestão e Informática.

Nesse período, os dados revelam equilíbrio entre a quantidade de alunos do sexo masculino e feminino. No ano de 2003, predominavam os alunos do sexo masculino (em torno de 2,0% a mais). Nos últimos dois anos (2004 e 2005), porém, a quantidade de mulheres foi maior do que a de homens (50,4%, em 2004, e 50,3%, em 2005).

O relatório destaca que:

> um dos fatores que contribuiu para mudança dessa distribuição foi o crescimento da área de Saúde, onde cerca de 70,5% dos alunos são mulheres nos três anos. Nas áreas profissionais de Gestão, Artes, Comunicação, Desenvolvimento Social e Lazer e Turismo e Hospitalidade também predominam as mulheres. Em outras áreas, notadamente na Indústria e Agropecuária, a grande maioria dos alunos é de homens (MEC/INEP, 2006).

GRÁFICO 1 - Matrículas da Educação Profissional, por ano, segundo o sexo. 2003 a 2005 - Brasil

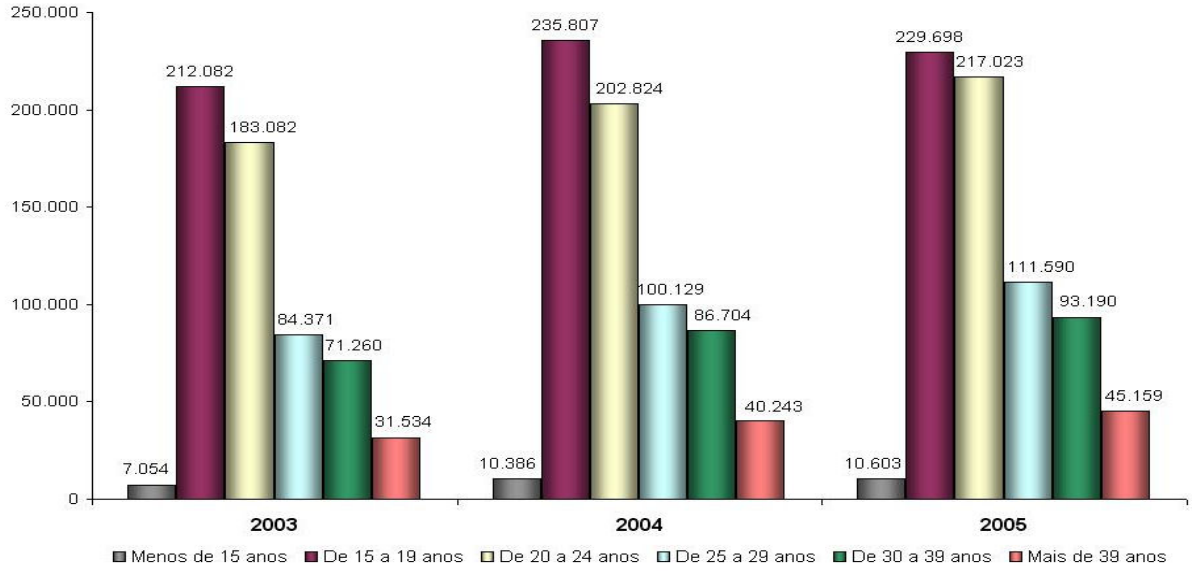



Fonte: MEC/INEP/DEEB - Censo Escolar 2005

Quanto à distribuição segundo idades dos alunos as matriculas demonstram que a quantidade é maior entre 15 e 19 anos isoladamente, apesar de a participação relativa vir registrando uma queda anual. Em 2003, existiam em torno de 210 mil alunos nessa faixa etária (36,0% em relação ao total), em 2004, aproximadamente de 236 mil (34,9% do total) e em 2005, de 230 mil alunos (32,5% do total).

Os alunos considerados *mais velhos,* os das faixas etárias a partir de 25 anos de idade (de 25 a 29 anos, de 30 a 39 anos e mais de 39 anos), vêm aumentando anualmente. Em 2003, representava de 31,8% do total dos alunos e em 2005, 35,4% desse total.

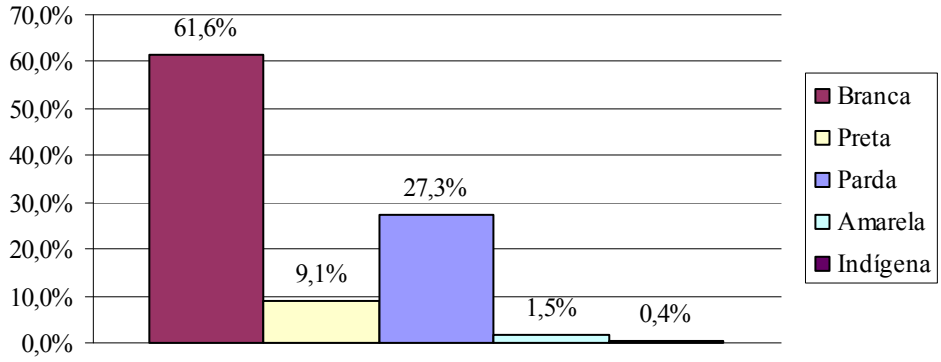
GRÁFICO 2 - Matrículas da Educação Profissional, por ano, segundo a faixa etária. 2003 a 2005 - Brasil




Fonte: MEC/INEP/DEEB - Censo Escolar 2005

A inclusão do quesito cor, a partir do Censo Escolar de 2005, permite perceber que, a despeito do percentual elevado de alunos que não declararam sua cor/raça (35,00 % do total), a maioria das matrículas na educação profissional era de alunos brancos (61,64%) e de pardos (27,33%).

GRÁFICO 3 - Matriculas na Educação Profissional, segundo Cor/Raça – Brasil - 2006




Fonte: MEC/INEP, 2006

O detalhamento das matrículas, segundo dependência administrativa e modalidade de oferta, aponta peculiaridades para os cursos de educação profissional (TAB. 5).

TABELA 5 - Matrículas nos cursos de educação profissional, por dependência administrativa e modalidade de Oferta – 2005.

| Dependência Administrativa | | Total | Concomitante (interno e externo) | Subseqüente | Integrado |
|---|---|---|---|---|---|
| Brasil | Matrículas | 747.892 | 291.521 | 415.742 | 40.629 |
| | % | 100 | 39,0 | 55,6 | 5,4 |
| Federal | Matrículas | 89.114 | 40.150 | 43.612 | 5.352 |
| | % | 100 | 45,1 | 48,9 | 6,0 |
| Estadual | Matrículas | 206.317 | 98.239 | 89.803 | 18.275 |
| | % | 100 | 47,6 | 43,5 | 8,9 |
| Municipal | Matrículas | 25.028 | 6.971 | 16.574 | 1.483 |
| | % | 100 | 27,9 | 66,2 | 5,9 |
| Privada | Matrículas | 427.433 | 146.161 | 265.753 | 15.519 |
| | % | 100 | 34,2 | 62,2 | 3,4 |

Fonte: MEC/INEP/DEEB - Censo Escolar 2005

No total do País 55,6 % dos alunos no ano 2005 (416 mil) possuem o ensino médio concluído, pois se encontram na forma subseqüente que é oferecida *somente a quem já tenha concluído o ensino médio*. Isso evidencia um retorno dos alunos às instituições de ensino médio para uma habilitação profissional nesse nível de ensino, quando poderiam pleitear uma formação de

nível superior. Padrão similar pode ser observado para as matrículas desagregadas segundo dependência administrativa, com maior intensidade para os níveis municipal e privada.

### 2.4.2 - A Instituição e a Implantação das Reformas

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG) é uma autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação, sendo detentor de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar. Situado em Belo Horizonte onde possui três *campus*. Além da unidade configurada como Centros de Educação Tecnológica de Itabirito (CETs), outras sete unidades descentralizadas (UNEDs) estão no interior do Estado. Atualmente a instituição vivencia uma forte onda de expansão em decorrência do Programa de Expansão da Rede Federal de Ensino Tecnológico e Profissional lançado pelo governo federal em 2006.

O objetivo inicial da instituição era promover o ensino profissional primário gratuito, voltado especialmente para as classes mais desfavorecidas. Porém, ao longo do século passado, ampliou gradativamente sua atuação na área do ensino profissional. Atualmente oferece cursos técnicos de nível médio (que constituem a sua base de modelo institucional e pedagógica) em várias áreas do conhecimento, cursos de tecnologia, de graduação, de formação de professores; de pós-graduação *lato-sensu* e *stricto-sensu* além de cursos profissionalizantes básicos não formais, oferecidos através de programas de extensão.

Sua origem começa com a criação da Escola de Aprendizes e Artífices no ano de 1910. Consolidou-se como Instituição Federal de Ensino Superior (IFES) em 1978. Em 1982 foi transformada em CEFET e em 2004 há a confirmação de sua condição de autarquia federal e de instituição de ensino superior especializada na oferta de educação tecnológica, nos diferentes níveis e modalidades de ensino.

A organização do ensino secundário, como um nível de ensino estruturado sobre finalidades próprias, acompanhou as transformações ocorridas na sociedade brasileira a partir da implantação do capitalismo industrial na década de 1930. O Brasil tinha duas redes de ensino: para os pobres, o Ensino Primário ou Profissionalizante, voltado para a formação de mão-de-obra; para os ricos, o Ensino Secundário, de caráter propedêutico, como forma de preparação ao Ensino Superior. "*À elite correspondia à formação acadêmica, intelectualizada, descolada*

*de ações instrumentais; aos trabalhadores, a formação profissional [...]"* (KUENZER, 2002, p.27).

A criação das Escolas Técnicas em 1909, pelo Decreto 7.566/1909 estava direcionada aos "filhos dos desfavorecidos da fortuna", visto que a formação de uma mão-de-obra técnica lhe possibilitaria condições de inserção no mercado de trabalho possibilitando melhores condições financeiras. NAGLE (2001, p.222) explica que, desde a fundação dessas escolas até o final da década de 1920, tais instituições se desenvolveram e "*grande parte do seu plano original foi alterado, preservando-se, entretanto, suas características assistenciais"*. A própria constituição de 1937 refere-se que esta modalidade de ensino é destinada às classes menos favorecidas. Com as reformas educacionais nas décadas de 30 e 40, com a lei 4.024/61 e a 5.692/71, reforça-se a questão da dualidade nessa modalidade de ensino.

KUENZER (2002, p.29) escreve que *"[...] a equivalência não supera a dualidade estrutural, uma vez que continuam a existir dois ramos distintos de ensino, para distintas clientelas, voltadas para necessidades bem definidas da divisão do trabalho"*

Durante longos anos, até o final dos anos 70, estas escolas eram freqüentadas pelos filhos dos trabalhadores, pessoas humildes, que viam ali uma grande oportunidade de educação de seus filhos. Segundo FREITAG (2005, p.94), as escolas técnicas vão ser a *"escola para os filhos dos outros, ou melhor, a única via de ascensão permitida ao operário."* Os estudantes dessas Escolas Técnicas eram estigmatizados, considerados marginalizados pela sociedade.

Com o fracasso da Lei 5.692/71 e a promulgação da Lei 7.044/82, as Escolas Técnicas Federais e CEFET's continuam firmando-se como excelentes escolas que oferecem um Ensino Técnico de nível médio, de altíssima qualidade, público e gratuito.

Nos anos 80, com a perda do poder aquisitivo da classe média alta, ocorre uma reversão no perfil do estudante da Escola Técnica Federal e CEFET's. A sociedade, ao descobrir que as escolas técnicas federais estavam oferecendo aos seus alunos um ensino secundário público gratuito e reconhecidamente de alta qualidade, vê ali uma grande alternativa para seus filhos. Surge uma nova demanda nas poucas Escolas Técnicas Federais existentes no País. Os alunos mais abastados, oriundos de boas escolas e que tiveram possibilidades de pagar algum curso preparatório, migram para essas escolas elitizando-as. Esse novo perfil de estudante que chega ao Segundo Grau Técnico, com uma faixa etária de 14 e 15 anos, nível socioeconômico mais

elevado, em geral, não tem o interesse de exercer a atividade de técnico. O objetivo dessa elite era chegar ao Ensino Superior e para isso usam os conhecimentos adquiridos na formação de 2° Grau Técnico.

CASTRO (2005) observa que as Escolas Técnicas Federais

> estavam preparando técnicos que rarissimamente se tornavam técnicos. eles vinham cada vez mais das classes média e alta, e não pensavam em nada além dos vestibulares para as melhores universidades, fossem os de direito, fossem os de medicina.(CASTRO,2005 p.156)

Com a reestruturação do Ensino Médio e da Educação Profissional através da LDB 9.394/96 e do Decreto 2.208/97, nota-se uma nova mudança no perfil do estudante que procura essa modalidade de ensino nas escolas profissionalizantes públicas do país. Essa questão também tem reflexos no Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais – CEFET-MG, cenário onde está sendo realizada esta pesquisa.

**A implantação das reformas no CEFET-MG**

Com a promulgação da nova legislação, Decreto 2208/97, a Instituição passou a aplicar o novo modelo de ensino, que foi arduamente combatido e rechaçado pela maioria dos seus professores. Por entenderem que o modelo em desenvolvimento já havia se perpetuado e se instalado com qualidade e, que, o ora proposto, não tinha sido, suficientemente, debatido com os atores do processo, houve um movimento de "não-aceitação" das diretrizes legais que o orientavam.

Durante a implantação da Reforma instituída pelo Decreto 2208/97 no CEFET-MG, um dos principais problemas percebidos foi a relação entre os envolvidos na reforma, não havia diálogo frutífero entre os formuladores e os implementadores da política. A reforma do ensino profissional na rede federal foi do tipo *top-down* e quase não houve interação entre os níveis.

Segundo avaliação dos diferentes segmentos da comunidade (docentes, discentes e técnicos do CEFET-MG), sindicatos e partidos políticos de esquerda, o decreto 2208/97, ao impedir a articulação entre educação profissional técnica de nível médio e o ensino médio, comprometeria a formação crítica e o desenvolvimento da autonomia intelectual e produtiva do estudante em consonância com valores éticos, políticos, estéticos e sociais, inviabilizando a formação integral do ser e desqualificando a Educação pública, gratuita e de qualidade ministrada pelo Centro.

As mobilizações de protesto e repúdio da comunidade acadêmica a tais medidas cresciam e as discussões na comunidade, sobre decreto 2208/97, apontavam uma política voltada para o atendimento de grupos econômicos que sobrepõem o capital em detrimento das questões sócio-educacionais. A Direção do CEFET-MG, na época, indiferente às manifestações da comunidade acadêmica, acata as orientações e, num ato de pioneirismo, apesar dos quatro anos de prazo permitido para as adaptações, implanta o modelo de educação profissional imposto pelo MEC.

A maior controvérsia da reforma no CEFET-MG foi a mudança no formato dos cursos e na sua estrutura curricular. Um dos grandes desafios dos envolvidos no processo de implementação da reforma é a manutenção do padrão de qualidade existente nos cursos anteriores a 1997. Temia-se que, com a efetivação da reforma, o CEFET acabaria com sua formação mais humanista e técnica com bases científicas.

As Coordenações de Curso do CEFET foram orientadas a fazer as adaptações de seus cursos conforme a nova LDB e de acordo com o que foi regulamentado pelo Decreto 2.208/97. Criaram as condições necessárias para implantação dos cursos modulares divididos em três modalidades:

1. - Concomitância interna (para alunos que cursavam o ensino médio no CEFET);
2. - Concomitância externa (para alunos que cursavam o ensino médio fora do CEFET);
3. - Pós-médio (para alunos egressos do ensino médio).

Para tanto, foi necessária a construção de novos planos de curso, elaborados de acordo com as necessidades do setor produtivo. A modularização do ensino e currículo foi organizada por competências, bases tecnológicas e habilidades.

Os responsáveis pelo processo de reorganização dos cursos técnicos e do novo conteúdo pedagógico foram realizando o trabalho de maneira intuitiva, comparando-o com outros modelos e com inovações tecnológicas características da área. O MEC somente lançou os referenciais curriculares em 2000, então, os cursos que já vinham implementando os novos currículos tiveram que reiniciar todo o processo.

O processo de implantação dos novos currículos no CEFET-MG foi discutido baseado nos conceitos e orientações que permeiam o discurso da SEMTEC. Para essa discussão, três

documentos foram considerados: o Parecer CEB/CNE nº 16/99, a Resolução CEB/CNE nº 04/99 e os Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional[5].

Estes documentos normativos do MEC dizem que a escola tem autonomia da escolha das áreas e formação dos itinerários curriculares e, para isso, a escola deve definir as competências específicas de cada área a partir de perfis profissionais desejados pelas demandas locais e regionais. A carga horária mínima varia de 800 horas a 1200 horas mais o estágio dependendo do curso, podendo surgir duas possibilidades de formação: uma mais geral de caráter introdutório, e outra prevendo uma formação mais especializada com caráter terminal.

Uma vez modificada a estrutura do ensino técnico, avançou-se para o processo de reforma curricular buscando a reformulação de acordo com as modalidades ofertadas. Isso se deu de forma bastante heterogênea, pois não havia diretrizes definidas pela escola e nem pelo governo que norteassem os trabalhos.

Exemplos de reformulação curricular que dão visibilidade à diversidade de modelos existentes no CEFET-MG:

**O Curso de Estradas**: antes da reforma era composto por 2160 horas de formação especial e 1740 horas com disciplinas de formação geral, totalizando 3900 horas integralizadas em três anos no período diurno e em quatro anos no noturno. Após a reforma, em 1999 o currículo era composto por três módulos semestrais perfazendo um total de 1200 horas. Em 2001 foi reformulado sendo integralizado em quatro módulos semestrais com carga horária de 1440 horas.

**O Curso de informática:** reestruturado em 1999 era composto de três módulos semestrais totalizando 1560 horas. Em 2001 foi totalmente reformulado, e passou a ser ofertado em três módulos com carga horária total de 1800 horas.

**O Curso de Turismo e Lazer:** aprovado em 2000, é integralizado em dois anos (anual), somando 1860 horas.

[5] Enquanto o Parecer nº 16/99 e a Resolução nº 04/99 estabelecem regras gerais que são mandatórias para todo o sistema, como o próprio nome do documento sugere os referenciais são documentos de subsídio para formulação de currículos locais a partir de diretrizes gerais.

**O Curso de Química**: era composto de 4050 horas antes da reforma. Em 1999, foi lançada uma nova grade curricular com 1776 horas divididas em quatro módulos semestrais com a possibilidade de aproveitamento de 480 horas do ensino médio.

Conforme dados levantados pelo NAE/CEFET-MG através de entrevistas sistemáticas realizadas com alunos interessados no trancamento de matricula, COUTO (2001), afirma que problemas como o elevado índice de evasão escolar e trancamento de matrícula nos cursos técnicos, demonstravam a dificuldade dos alunos em cursar concomitantemente os cursos, médio e técnico. A carga horária excessiva (aproximadamente 50 horas/aula por semana), problemas sócios econômicos e dificuldades de acompanhamento das disciplinas técnicas (principalmente para os alunos dos cursos de concomitância externa) foram os motivos mais alegados pelos alunos para conseguir o trancamento ou justificar o abandono da escola.

O NAE apresentou uma pesquisa no I Encontro dos Coordenadores do CEFET-MG em novembro de 1999, que demonstrava que a opção feita por priorizar cursos de concomitância externa, mediante o incremento do número de vagas, acabou impondo, aos alunos matriculados nessa modalidade, uma jornada escolar de mais de 50 horas semanais, aumentando o risco de reprovação desses alunos[6]. Diante de tal risco, alguns alunos acabavam optando pelo abandono do curso profissional para garantir a conclusão da educação básica. Os cursos de concomitância externa, além de aumentar a carga horária da jornada escolar, despendiam maior volume de dinheiro para a manutenção do transporte e da alimentação. Essas modificações acabaram por provocar uma evasão escolar nunca vista na história recente da instituição, chegando um dos cursos modulares a ter um índice de 50% de evasão.

Na área de ensino, as conseqüências também foram expressivas. As reuniões e conselhos de classe no interior das coordenações apontavam que os alunos oriundos de outras escolas de ensino médio não conseguiam adaptar-se ao ensino nas oficinas, pois não haviam cursado disciplinas preparatórias (disciplinas pré-requisitos) para tal incursão. Essa realidade impedia que todo o conteúdo da disciplina fosse transmitido, exigindo um tratamento mais ampliado e profundo dos saberes e, com isso, apressando e precarizando ainda mais o processo formativo.

[6] No capítulo 5 desta pesquisa, procuraremos investigar se há diferenças significativas nos indicadores de aprovação, evasão, repetência, freqüência e transferência nas diferentes modalidades de ensino ofertadas. Espera-se verificar que a heterogeneidade de processos pedagógicos, propiciada pela diversidade de modalidades de ensino e pelos diferentes formatos de cursos ofertados, principalmente na concomitância externa, interferem no rendimento escolar dos discentes e nos resultados escolares internos (aprovação, reprovação, abandono).

Houve uma diminuição drástica de vagas para o ensino médio e um aumento significativo do número de alunos dos cursos profissionalizantes de todos os tipos e modalidades. Tal fato desestabilizou a organização espaço/temporal da instituição e provocou o aumento do número de cancelamento de aulas, a impossibilidade de determinadas matérias serem ministradas na sua totalidade, a falta de professores, a escassez de ferramenta e material para o ensino nos laboratórios e a diminuição da carga horária de algumas disciplinas consideradas básicas para a aprendizagem das habilidades e dos saberes necessários à prática profissional.

# CAPÍTULO 3 – EQUIDADE E EFICIÊNCIA INTERNA: METODOLOGIA E OBJETIVOS DE PESQUISA

# 3 - EQUIDADE E EFICIÊNCIA INTERNA: METODOLOGIA E OBJETIVOS DE PESQUISA

Este capítulo faz uma contextualização do tema da equidade e da eficiência interna, discorre sobre a pesquisa documental referente ao processo seletivo e traz os objetivos da pesquisa que ancoram as hipóteses levantadas, justificando a metodologia utilizada: o estudo de caso. Enfoca, ainda, os instrumentos e procedimentos de coleta dos dados. O capítulo se apresenta estruturado em dois itens: O primeiro trata da Equidade: Metodologia e Objetivos da pesquisa, o segundo diz respeito à Eficiência Interna: Metodologia e Objetivos da pesquisa.

## 3.1 - Equidade: Metodologia e Objetivos de Pesquisa

Ao se discutir equidade como um critério norteador de políticas públicas da área da educação, em alguma medida pensa-se em reduzir as desigualdades sociais existentes entre grupos diferenciados por questões de ordem econômica, cultural, étnica ou de gênero, via redução das desigualdades educacionais. A equidade representa o grau em que os indivíduos podem beneficiar da educação e da formação, em termos de oportunidades, acesso, tratamento e resultados. Um sistema é eqüitativo quando os resultados da educação e da formação são independentes do meio socioeconômico e de outros fatores geradores de desvantagens educativas e quando o tratamento reflete as necessidades específicas dos indivíduos em matéria de aprendizagem.

Segundo MOKATE (2001), o conceito de equidade se fundamenta em três valores sociais: *a igualdade, a atenção para com os direitos naturais do homem e a justiça*. Dessa forma, o uso que se faz do termo "equidade" em políticas públicas educacionais traz, em si mesmo, um juízo de valor implícito. Dependendo da interpretação que se tem destes valores e do peso concedido a cada um deles, a busca da equidade como um princípio norteador das políticas públicas pode indicar intenções e princípios completamente distintos.

A aplicação do conceito de equidade em políticas ou programas sociais como um sinônimo de **busca da igualdade** exige que se responda a três questões fundamentais para que se possa ter uma determinação precisa do que se deseja alcançar: **igualdade entre quem, de que e até que ponto?**

**Igualdade entre quem?**

Aplicado no sentido vertical, o termo significa **dar um tratamento igual aos diversos grupos e indivíduos da sociedade**, independentemente das diferenças socioeconômicas, culturais ou étnicas existentes entre eles. Ou seja: **dar um tratamento igual a diferentes**.

No sentido horizontal se caracteriza por **dar um tratamento igual a iguais**. Por este critério justificam-se programas focalizados em populações mais carentes (como o bolsa família, no Brasil) ou políticas compensatórias (como a proposta de reserva de cotas nas universidades públicas para grupos étnicos discriminados historicamente). Neste caso o conceito de equidade não significa, necessariamente, **oferecer tudo igual para todos**, mas sim garantir que todos possam concorrer de igual para igual pelas oportunidades sociais, compensando as diferenças iniciais existentes pela oferta dos serviços de forma diferenciada, com base nas necessidades dos grupos.

**Igualdade de que?**

MOKATE (2001) esclarece que o conceito de equidade aplicado às políticas e programas sociais pode associar-se às idéias de igualdade de cobertura ou oferta, de acesso, de insumos (ou processos) e de resultados ou impactos.

O conceito de *equidade de cobertura ou oferta* se vincula à capacidade do Estado de disponibilizar, satisfatoriamente, os serviços que a população teria direito legal, tendo implicações diretas sobre a "equidade no acesso". A cobertura será considerada universal quando todos os cidadãos que têm o direito ao serviço conseguirem acessá-lo de forma satisfatória e será considerada focalizada, quando se restringe a uma área geográfica ou grupo social.

Na área educacional, a igualdade de cobertura requer garantia de que as vagas nas escolas sejam distribuídas de forma eqüitativa em todos os seguimentos do público alvo, considerando aspectos demográficos (número de vagas guardando relação com a demanda) e geográficos (distância entre a localização das escolas e as residências).

O conceito da "*igualdade de acesso"* implica em reconhecer que as diferenças das condições iniciais dos demandantes dos serviços públicos afetam sua capacidade de aproveitar as oportunidades oferecidas, exigindo ações que igualem os esforços despendidos pelos usuários

para que possam desfrutar destas oportunidades. O que é muito diferente de *igualdade de cobertura ou oferta*.

De acordo com CAMPOS (2007), no caso específico dos cursos técnicos oferecidos por instituições públicas, não basta, por exemplo, dizer que as vagas são para todos, indiscriminadamente, para que se tenha igualdade de acesso se não há nenhum critério sócio econômico diferenciador inserido nos processos seletivos para estes cursos, quando se sabe que as condições sócio-econômicas dos candidatos influenciam profundamente nos resultados obtidos por eles nestas provas de vestibular (cursinho pré-vestibular, escolas melhores etc.). Por sua vez, há de se reconhecer que adotar tais critérios implica no risco de se ter menor objetividade nos resultados, ampliando o espaço da discricionariedade dos agentes, de injustiças e de fraudes.

MOKATE (2001), diz que o conceito de igualdade no acesso extrapola o momento de ingresso. Envolve oferta de condições adequadas para a permanência do aluno no sistema, exigindo adoção de políticas compensatórias, como o vale transporte, alimentação ou material escolar para os mais pobres.

Existe a *igualdade de insumos ou processos* que denota uma preocupação com a qualidade dos serviços oferecidos. Significa estabelecer parâmetros mínimos aceitáveis que uniformizem a prestação de serviços, tais como a relação aluno-professor ou o gasto per capta por aluno, metodologia de ensino, material escolar etc. Daí a preocupação em avaliar a qualidade do ensino oferecido pelas escolas de sistemas e regiões distintas para detectar o nível de desigualdade existente.

No Brasil, o fato dos alunos da rede particular apresentarem melhor desempenho do que os da rede pública nos testes do SAEB[7], pode indicar que os primeiros concorrem em melhores condições nos vestibulares por terem acesso a melhores condições de ensino como a qualidade do corpo docente, a estrutura física escolar, os métodos pedagógicos utilizados etc. Corrigir os fatores escolares determinantes desta desigualdade significaria buscar a equidade destes insumos ou processos.

Sob o prisma de resultados obtidos pelos alunos, *igualdade almejada* pode ser interna ao sistema escolar (nível de aprendizagem) ou externa (colocação profissional e incapacidade

[7] Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica.

para prosseguir os estudos). Em sua busca, tenta-se igualar as possibilidades para que todos os usuários de um determinado serviço atinjam um patamar mínimo aceitável dos objetivos deste programa. Neste caso é preciso levar em consideração que as diferentes condições dos usuários envolvem fatores que afetam de forma determinante os efeitos ou impactos esperados, incorporando a necessidade de ações que possam remediar estas diferenças, que extrapolam a área educacional. Como exemplo, temos o reconhecimento de que os alunos mal alimentados na infância obtêm resultados escolares menos satisfatórios exigindo que se pense em programas de suplementação alimentar infantil a serem oferecidos antes da idade escolar.

Segundo MOKATE (2001), *a equidade de resultados* contempla a idéia de *igualdade de capacidades de uso,* desenvolvida por Amartya Sen (1997), a qual busca compensar os fatores que poderiam limitar a capacidade de um indivíduo ou grupo de alcançar e utilizar determinados benefícios colocados à sua disposição que, de tão importantes e básicos para a vida humana, deveriam ser do alcance de todos. Neste aspecto, a busca de igualdade de resultados exige atendimento diferenciado a cada aluno, de acordo com suas condições.

Do ponto de vista deste trabalho, a proposta é investigar a equidade (acesso e cobertura) olhando para o processo seletivo da educação profissional técnica de nível médio do CEFET-MG, verificando se as diferentes modalidades de ensino ofertadas atraem perfis diferenciados de clientela.

**Equidade e o Processo Seletivo[8] no CEFET-MG**

O CEFET-MG é uma Instituição pública e gratuita, dedicada ao ensino profissional há quase cem anos. Os indicadores da Educação Profissional de nível médio ministrada pelo CEFET-MG expressam, por si só, a grandeza da Instituição e sua importância na formação educacional no cenário regional.

[8] Criado em 1911, num movimento de contenção do acesso, o *vestibular* tinha como objetivo selecionar candidatos "aptos" para o ensino superior. Ele surgiu num momento em que o número de pessoas interessadas em fazer curso superior era maior do que o número de vagas oferecidas pelas IFES. Nesse sentido, o *vestibular* cumpre historicamente o papel de limitar o acesso. É exatamente esse papel que fez dele algo tolerado (como um remédio ruim, mas necessário) ou criticado (como mecanismo de exclusão social). Por isso, há aqueles que dizem que o vestibular, ou melhor, que o processo seletivo (conforme a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB) apenas seleciona para as vagas existentes nas IFES e, por esta razão, não pode ser responsabilizado pela seletividade social. O *vestibular* ou *processo seletivo* estaria, apenas, reproduzindo a seletividade já existente na sociedade e na escola básica. Outros, por sua vez, querem o fim do *vestibular* ou seu equivalente por entenderem que ele intensifica a discriminação social e produz efeitos danosos sobre as escolas e sobre os sistemas de ensino. Esse tem sido um impasse nos debates educacionais nas últimas décadas.

O CEFET-MG tem sua sede administrativa e seu maior campus localizado em BH e conta hoje com outras sete unidades descentralizadas localizadas em: Araxá, Divinópolis, Leopoldina, Nepomuceno, Timóteo e Varginha. A instituição tem buscado a ampliação do seu escopo de atuação, no que se refere aos diversos níveis de ensino, e tem incentivado a interiorização do ensino profissional, através da implantação de várias Unidades nas diversas zonas geográficas do Estado. (TAB. 6).

TABELA 6 - Número de Matrículas Anuais da Educação Profissional no CEFET-MG por Unidades Descentralizada, 2004 a 2007

| Unidades | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|---|---|---|---|---|
| Araxá | 789 | 650 | 634 | 1333 |
| Belo Horizonte | 4447 | 3940 | 3142 | 3810 |
| Divinópolis | 549 | 586 | 622 | 905 |
| Leopoldina | 815 | 792 | 688 | 989 |
| Timóteo | - | - | 1400 | 1255 |
| Varginha | - | - | - | 120 |
| Nepomuceno | - | - | - | 205 |
| Total | 6439 | 5759 | 6216 | 8617 |

Fonte: COPLAN – CEFET-MG – Relatório de Gestão

Observa-se que há redução de 11,8% no número de matrículas no ano de 2005 em relação ao exercício de 2004. Esta queda na oferta de vagas é atribuída ao fato de os Coordenadores da área de Ensino Profissional e Tecnológico estarem se preparando para elaboração do projeto dos cursos técnicos integrados, que seria oferecido já no primeiro semestre de 2005.

A política pedagógica institucional de gradativa substituição do ensino técnico em separado do ensino médio apresenta efeitos mais visíveis em 2006 – crescimento de 7,93% em relação a 2005. A opção de oferta do ensino técnico integrado ao médio ocasionou:

- A não oferta de vagas para o ensino médio desvinculado do técnico;
- A não oferta de vagas para a modalidade concomitância externa, para o turno diurno;
- A concentração da modalidade concomitância externa para o turno noturno;
- A redução da oferta de vagas para a modalidade subseqüente.

A modalidade integrada pressupõe cursos anuais, então, o Processo Seletivo para entrada no segundo semestre letivo, seleciona alunos apenas para a modalidade concomitância externa, o que provoca uma considerável redução no número de candidatos.

A expansão do número vagas ofertadas é percebida efetivamente no ano de 2007 que apresenta crescimento de 38,65% em relação a 2006, ocasionado pela consolidação das Unidades Descentralizadas em Timóteo, Varginha, e Nepomuceno em 2008. (Tabela 6).

O CEFET-MG oferece os cursos técnicos de nível médio em Edificações, Eletromecânica, Eletrônica, Eletrotécnica - Automação Industrial, Equipamentos para área de Saúde, Estradas, Informática Industrial, Mecânica, Mecatrônica (2006), Meio Ambiente, Mineração, Metalurgia (2008), Planejamento e Gestão em tecnologia da Informação(2006), Química, Transportes e Trânsito, Turismo e Lazer e Vestuário.

Neste estudo, trabalha-se com os processos seletivos ocorridos em 2007 e 2008. Foram processadas 26166 inscrições, sendo 13234 referentes ao processo seletivo de 2007(11.734 no 1º e 1.500 no 2º semestres) e 12932 referentes ao processo seletivo de 2008 (1º semestre) para candidatos inscritos (TAB. 7).

TABELA 7 - Número de Candidatos Inscritos e Número de Candidatos Aprovados nos Cursos de Educação Profissional de Nível Médio, por Unidade de Ensino, nos processos seletivos de 2007 (1º e 2º semestres) e 2008 (1º semestre)

| | | 2007-1 | 2007-2 | 2008-1 |
|---|---|---|---|---|
| Araxá | CAN | 683 | | 742 |
| | APR | 205 | | 237 |
| Belo Horizonte | CAN | 8691 | 1410 | 8919 |
| | APR | 721 | 191 | 882 |
| Divinópolis | CAN | 859 | 90 | 1015 |
| | APR | 173 | 40 | 168 |
| Leopoldina | CAN | 871 | | 1047 |
| | APR | 189 | | 194 |
| Timóteo | CAN | 278 | | 549 |
| | APR | 60 | | 126 |
| Varginha | CAN | 352 | | 452 |
| | APR | 79 | | 120 |
| Nepomuceno | CAN | | | 208 |
| | APR | | | 115 |
| **Total** | **CAN** | **11734** | **1500** | **12932** |
| | **APR** | **1435** | **231** | **1842** |

Fonte: Perfil Sócio-Econômico - CEFET-MG

O Processo Seletivo[9] para Educação Profissional Técnica de nível Médio do CEFET-MG acontece anualmente para a modalidade integrada e semestralmente para a modalidade de Concomitância Externa (CE) e Pós Médio (PM), a saber:

[9] O Processo seletivo do CEFET-MG é realizado em uma única etapa que acontece em todas as unidades, simultaneamente, na mesma data e horário, conforme disposto no manual do candidato e em edital publicado especificamente para este fim.

I- Educação Profissional Técnica Integrada de Nível Médio: Cursos oferecidos aos alunos que concluíram o Ensino Fundamental. Realizada com matrícula única no CEFET-MG.

II- Educação Profissional Técnica de Nível Médio com Concomitância Externa (CE): Cursos oferecidos aos alunos que concluíram, no mínimo, a 1ª série do ensino médio em instituição externa ao CEFET-MG. Realizada com matrícula única no CEFET-MG.

III- Educação Profissional Técnica de Nível Médio Subseqüente ou Pós Médio (PM): Cursos oferecidos aos alunos que concluíram ensino médio. Realizada com matrícula única no CEFETMG.

No processo seletivo para o primeiro semestre de 2006, o CEFET-MG passou a oferecer cursos técnicos integrados no lugar dos cursos de concomitância interna, mantendo a oferta de cursos na modalidade de concomitância externa e cursos subseqüentes (pós-médio).

No vestibular do 1° semestre de 2007 o CEFET-MG optou pelo curso técnico integrado para o turno diurno e em concomitância externa e pós médio para o noturno. Naquele ano os cursos integrados ocuparam definitivamente o lugar dos cursos em concomitância interna e externa, no diurno. A modalidade de CI não foi mais ofertada e a CE e PM, a partir de 2007, passou a ser ofertada somente no noturno (TAB. 8).

TABELA 8 - Número de Cursos, Vagas, Candidatos Inscritos, Candidatos por vaga na Modalidade Integrada no Processo seletivo 1º semestre 2007 e 2008

| Modalidade Integrada | Curso | Turno | Vagas | | Candidatos inscritos | | Candidatos Por Vaga | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2007 | 2008 | 2007 | 2008 | 2007 | 2008 |
| Belo Horizonte | Edificações | Diurno | 70 | 70 | 711 | 793 | 10,16 | 11,32 |
| | Edificações | Noturno | - | 35 | - | 37 | - | 1,05 |
| | Eletrônica | Diurno | 70 | 110 | 744 | 893 | 10,63 | 8,12 |
| Educação Profissional Técnica Integrada de Nível Médio | Eletrotécnica Automação Ind. | Diurno | 70 | 70 | 546 | 564 | 7,8 | 8,06 |
| | Equipamentos Area de Saúde | Diurno | 35 | 35 | 328 | 330 | 9,37 | 9,43 |
| | Estradas | Diurno | 20 | 18 | 286 | 166 | 14,3 | 9,22 |
| | Informática Industrial | Diurno | 35 | 70 | 964 | 1155 | 27,54 | 16,5 |
| | Mecânica | Diurno | 70 | 70 | 596 | 608 | 8,51 | 8,68 |
| | Mecânica | Noturno | - | 35 | - | 52 | - | 1,48 |
| | Mecatrônica | Diurno | 35 | 35 | 533 | 616 | 15,22 | 17,6 |
| | Química | Diurno | 38 | 38 | 744 | 893 | 19,57 | 23,5 |
| | Transportes e Trânsito | Diurno | 20 | 18 | 486 | 180 | 24,3 | 10 |
| | Turismo e Lazer | Diurno | 35 | 38 | 569 | 802 | 16,26 | 21,1 |
| | Total | | 498 | 642 | 6441 | 7149 | | |
| Leopoldina Educação Profissional Tec.Integrada de Nível Médio | Eletrotécnica Aut. Ind. | Diurno | 36 | 38 | 186 | 203 | 5,17 | 5,34 |
| | Informática Industrial | Diurno | 36 | 38 | 180 | 194 | 5 | 5,1 |
| | Informática Industrial | Noturno | - | 40 | - | - | - | - |
| | Mecânica | Diurno | 30 | 36 | 130 | 186 | 4,33 | 5,16 |
| | Total | | 102 | 112 | 496 | 583 | | |
| Araxá Educação Profissional Tec.Integrada de Nível Médio | Edificações | Diurno | 30 | 30 | 91 | 78 | 3,03 | 2,6 |
| | Edificações | Noturno | - | 40 | - | 34 | - | 0,85 |
| | Eletrônica | Diurno | 30 | 30 | 99 | 107 | 3,3 | 3,56 |
| | Mecânica | Diurno | 30 | 30 | 63 | 51 | 2,1 | 1,7 |
| | Mineração | Diurno | 30 | 30 | 104 | 124 | 3,5 | 4,13 |
| | Total | | 120 | 160 | 357 | 394 | | |
| Divinópolis Educação Profissional Tec.Integrada de Nível Médio | Eletromecânica | Diurno | 32 | 32 | 205 | 282 | 6,4 | 8,8 |
| | Planejamento e Gestão Informação | Diurno | 32 | 32 | 264 | 349 | 8,2 | 10,9 |
| | Planejamento e Gestão Informação | Noturno | - | 32 | - | - | - | - |
| | Vestuário | Diurno | 32 | 32 | 140 | 246 | 4,3 | 7,7 |
| | Total | | 126 | 96 | 609 | 877 | | |
| Varginha | Informática Industrial | Diurno | 40 | 40 | 196 | 201 | 4,9 | 5 |
| | Mecatrônica | Diurno | 40 | 40 | 156 | 180 | 3,9 | 4,5 |
| | Edificações | Noturno | - | 40 | - | 71 | - | 1,77 |
| | Total | | 80 | 120 | 352 | 452 | | |
| Timóteo | Informática Industrial | Diurno | 30 | 30 | 167 | 234 | 5,6 | 7,8 |
| | Química | Diurno | 30 | 30 | 111 | 131 | 3,7 | 4,37 |
| | Edificações | Noturno | - | 30 | - | 54 | - | 1,6 |
| | Total | | 60 | 90 | 278 | 419 | | |
| Nepomuceno | Eletrotécnica – Aut. Industrial | Diurno | - | 40 | - | 37 | - | |
| | Mecatrônica | Diurno | - | 40 | - | 122 | - | 3,05 |
| | Total | | - | 80 | - | 159 | - | - |
| | TOTAL GERAL | | 986 | 1300 | 8533 | 10033 | | |

Fonte: Manual do Candidato – COPEVE

Os Cursos de Informática Industrial Noturno em Leopoldina e os de Gestão da Informação Noturno em Divinópolis na modalidade Integrada, em 2008, foram cancelados por não apresentarem candidatos suficientes para sua realização, menos de 0,5 candidatos por vaga. Os dados destes cursos não foram computados nesta pesquisa.

TABELA 9 - Número de Cursos, Vagas, Candidatos Inscritos, Candidatos por vaga na Modalidade CE e PM no Processo seletivo 1º semestre 2007 e 2008.

| **Modalidade CE e PM** | **Curso** | **Turno** | **Vagas** | | **Candidatos Inscritos** | | **Candidatos por Vaga** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Belo Horizonte** | | | **2007** | **2008** | **2007** | **2008** | **2007** | **2008** |
| | Eletromecânica | Noturno | 35 | 35 | 271 | 172 | 7,74 | 4,9 |
| Educação | Eletrônica | Noturno | 30 | 35 | 284 | 257 | 9,5 | 7,34 |
| Profissional | Eletrotécnica-Aut. | Noturno | 20 | 20 | 288 | 235 | 14,4 | 11,75 |
| Técnica com | Industrial | | | | | | | |
| Concomitância | Estradas | Noturno | 20 | 20 | 102 | 74 | 5,1 | 3,7 |
| Externa | Mecânica | Noturno | 30 | 30 | 344 | 238 | 11,5 | 7,93 |
| | Química | Noturno | 22 | 20 | 503 | 375 | 22,9 | 18,75 |
| | Transportes e Trânsito | Noturno | 20 | 20 | 95 | 56 | 4,75 | 2,8 |
| | **Total** | | **177** | **180** | **1887** | **1407** | | |
| Educação Profissional Técnica de Nível Médio Subsequente | Meio Ambiente | Noturno | 70 | 70 | 363 | 363 | 5,18 | 5,18 |
| | **Total** | | **70** | **70** | **363** | **363** | | |
| **Leopoldina** | | | | | | | | |
| Educação Profissional | Eletromecânica | Noturno | 30 | 36 | 123 | 191 | 4,1 | 5,3 |
| Técnica | Informática Industrial | Noturno | 30 | 10 | 165 | 101 | 5,5 | 10,1 |
| Concomitância | Mecânica | Noturno | 30 | 36 | 87 | 172 | 2,9 | 4,8 |
| Externa | **Total** | | **90** | **82** | **375** | **464** | | |
| **Araxá** | | | | | | | | |
| Educação Profissional | Eletrônica | Noturno | 30 | 30 | 100 | 104 | 3,33 | 3,47 |
| Técnica | Mecânica | Noturno | 30 | 30 | 109 | 133 | 3,6 | 4,43 |
| Concomitância | Mineração | Noturno | 30 | 30 | 117 | 111 | 3,9 | 3,7 |
| Externa | **Total** | | **90** | **90** | **326** | **348** | | |
| **Divinópolis** | | | | | | | | |
| Educação Profissional | Eletromecânica | Noturno | 36 | 36 | 210 | 91 | 5,8 | 2,52 |
| Técnica | Vestuário | Noturno | 36 | 36 | 40 | 47 | 1,1 | 1,3 |
| Conc. Externa | **Total** | | **72** | **72** | **250** | **138** | | |
| **Timóteo** | | | | | | | | |
| | Mecânica | Noturno | - | 36 | - | 130 | - | 3,61 |
| | **Total** | | **-** | **36** | **-** | **130** | | |
| **Nepomuceno** | | | | | | | | |
| | Eletrotécnica-Aut. | Noturno | - | 40 | - | - | - | - |
| Ed. Prof. Técnica Nível | Industrial | | | | | | | |
| Médio Subseqüente ou | Mecatrônica | Noturno | - | 40 | - | 49 | - | 1,22 |
| PM | **Total** | | **-** | **40** | **-** | **49** | - | - |
| | **TOTAL GERAL** | | **499** | **570** | **3201** | **2899** | | |

Fonte: Manual do Candidato – COPEVE

Os dados de 2008 do Curso de Eletrotécnica – Automação Industrial, de Nepomuceno, na Modalidade Subseqüente ou PM, não foram computados nesta pesquisa, pois a turma foi

cancelada por não apresentar candidatos suficientes para sua realização, menos de 0,5 candidato por vaga (TAB. 9).

No processo seletivo para o 2º semestre de 2007 (TAB. 10), conforme mencionado anteriormente, foram ofertadas vagas para o Campus de BH e Divinópolis, apenas para a modalidade de Concomitância Externa e Subseqüente.

TABELA 10 - Cursos, Vagas, Candidatos Inscritos, Candidatos por vaga na Modalidade CE e PM no Processo seletivo 2º semestre 2007

| Modalidade | Curso | Turno | Vagas Ofertadas | Candidatos Inscritos | Candidatos por Vaga |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2007-2 | 2007-2 | 2007-2 |
| Educação Profissional Técnica com Concomitância Externa | Eletrônica | Noturno | 30 | 326 | 10,86 |
| | Eletrotécnica-Aut. Industrial | Noturno | 20 | 308 | 15,4 |
| | Estradas | Noturno | 20 | 79 | 3,95 |
| | Química | Noturno | 30 | 337 | 11,23 |
| | Transportes e Trânsito | Noturno | 20 | 71 | 3,55 |
| | Turismo e Lazer | Noturno | 36 | 90 | 2,5 |
| | Eletromecânica - Divinópolis | Noturno | 40 | 90 | 2,25 |
| **Total** | | | **196** | **1301** | |
| Educação Profissional Técnica de Nível Médio Subsequente | Meio Ambiente | Noturno | 35 | 199 | 5,68 |
| **Total** | | | **35** | **199** | |
| **TOTAL GERAL** | | | **231** | **1500** | |

Fonte: Manual do Candidato – COPEVE

Segundo HASENBALG E SILVA (2000), o Brasil experimentou nas últimas décadas, junto com os demais países da região, uma expansão educacional que melhorou sensivelmente seus indicadores na área. Apesar do déficit histórico nessa dimensão da cidadania, as melhorias educacionais conseguidas nas últimas décadas são inegáveis. As análises dessa evolução educacional tendem, em geral, a destacar o papel do Estado, via alocação de gasto social na esfera educacional e políticas educacionais específicas, na explicação das melhorias. Existe neste caso uma ênfase unilateral na oferta educacional, apontando-se para os esforços do poder público em direção a melhorias no sistema educacional do país.

Alguns estudos econômicos da evolução educacional das últimas décadas prestam também atenção à demanda educacional por parte das unidades familiares. Neste caso, as variáveis-chave da demanda por educação são a renda familiar e o custo de oportunidade das famílias para manter os filhos na escola. Destaca-se, ainda, a composição social das famílias e da

clientela escolar. Estas mudanças na composição, nos recursos e na estrutura das famílias redundam em condições sociais mais favoráveis para a população em idade escolar.

Neste estudo, foi considerado o impacto da situação social das famílias no que se refere à equidade do processo educacional distinguindo quatro dimensões principais:

- Recursos econômicos ou capital econômico, usualmente medida através da renda ou riqueza familiar; costuma-se também estudar a situação de bem-estar material dos domicílios, tal como expressa pelas condições de moradia. Esta dimensão se refere aos recursos físicos que facilitam o acesso, a permanência e o desempenho dos educandos. Supõe-se que quanto maior o volume de capital econômico das famílias, maior será a demanda por educação dos filhos.
- Atributos pessoais dos educandos, onde trataremos os dados de Gênero,Raça e Faixa Etária da clientela e dos candidatos com acesso à Educação Profissional Técnica de nível médio, ofertada no CEFET-MG.
- Recursos educacionais ou trajetória educacional dos educandos. Abordaremos a origem educacional e a realização de cursos pré-vestibulares para acesso à educação profissional. Espera-se avaliar se há algum viés no processo seletivo do CEFET-MG que maximiza ou minimiza as chances de acesso à determinados grupos. O objetivo é verificar se os candidatos originários da rede particular de ensino são mais bem sucedidos no processo seletivo do que os candidatos da rede pública, principalmente na modalidade integrada. Também, se candidatos que realizaram cursos preparatórios para ingresso no CEFET-MG têm mais sucesso no processo seletivo.
- Capital cultural. Refere-se à distribuição de educação entre os membros adultos da família, capturando o que por vezes é denominado de clima educacional da família. Normalmente mensurada através da educação dos pais, esta dimensão indica o meio ambiente cognitivo familiar que as crianças dispõem no seu aprendizado escolar.

> o capital social é definido pela sua função e consiste em alguns aspectos da estrutura social que facilitam a ação de indivíduos ou atores dentro dessa estrutura. Diferentemente do capital físico e do capital humano (formas materiais observáveis e habilidades adquiridas pelos indivíduos), o capital social existe na relação entre as pessoas. Neste sentido, o capital social das famílias reside nas relações entre crianças e pais (presença física de adultos na família e atenção dada por estes às crianças). O capital social familiar estabelece o contexto no qual os capitais econômico e cultural dos pais são convertidos em desempenho escolar das crianças, funcionando como um filtro para esses outros capitais. (HASENBALG E SILVA, 2000)

Destaque especial é concedido ao papel da educação materna. Supõe-se que pais mais educados percebem melhor os benefícios futuros da educação de seus filhos. O aumento lento, porém sistemático, do nível educacional da população brasileira permite supor que os educandos de hoje estão sendo socializados por pais e adultos mais educados que os de gerações anteriores, o que possibilita-nos esperar melhor eficiência dos processos educacionais.

Neste sentido, esta pesquisa se propõe a investigar a equidade (acesso e cobertura) nas diferentes modalidades da educação profissional ofertadas pelo CEFET-MG, verificando se há diferenças significativas no perfil sócio econômico dos candidatos inscritos e dos candidatos aprovados nos processos seletivos da Instituição.

### 3.1.2 - A Metodologia

A metodologia do trabalho baseou-se em pesquisa de campo e análise de dados estatísticos das matrículas e inscrições do CEFET.

A base de dados utilizada tem como fonte a pesquisa desenvolvida pela COPEVE – Comissão Permanente de Vestibular do CEFET-MG. Para a coleta de dados necessários e fundamentais na análise desse capítulo, foi utilizado o QSE – Questionário Sócio-econômico preenchido pelos candidatos ao processo seletivo, no ato da inscrição.

O recorte dado a esse trabalho propõe a pesquisa a partir da revogação do decreto 2208/97 e a promulgação do decreto 5154/04. Neste sentido, delimitou-se como espaço temporal para efeito de avaliação do perfil sócio econômico dos candidatos por modalidade e curso, os processos seletivos de 2007 e 2008, únicos disponíveis para levantarmos os dados sobre o acesso.

A primeira etapa desta metodologia consistiu em processar, apurar e levantar dados do questionário sócio-econômico, referentes à:

- Candidatos ao processo seletivo;
- Ingressos (aprovados) no processo seletivo;
- Ingressos nas diferentes modalidades ofertadas;
- Ingressos nos diferentes cursos ofertados.

Na Segunda etapa dos trabalhos, para traçar os balizadores que contemplam indicadores sociais, econômicos e culturais e que definem o perfil sócio econômico dos candidatos, realizamos uma pesquisa onde consideramos as informações contidas no banco de dados da própria instituição, dados do IBGE, dados do IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada), Dados da PNAD (Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios), Dados da ABIPEME (Associação Brasileira de Instituto de Pesquisa de Mercado/Critério Brasil), Tabela de Profissões do CBO (Código Brasileiro de Ocupações).

Neste contexto, dado as dimensões citadas anteriormente, optou-se por trabalhar com as seguintes variáveis:

QUADRO 4 - Quesitos do Questionário Sócio-Econômico utilizados para a construção das variáveis do perfil sócio econômico dos candidatos

| Indicadores de Perfil Sócio Econômico – PSE | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Indicadores | Variáveis | QSE 2007-1 | QSE 2007-2 | QSE 2008-1 |
| Econômicos | Renda Familiar | Q35 | Q25 | Q25 |
| | Gênero | | Ficha de Inscrição | |
| Pessoais | Faixa Etária | Q3 | Q1 | Q1 |
| | Raça | Q5 | Q3 | Q3 |
| | Origem Escolar – Ens. Fund. | Q18 | Q14 | Q14 |
| Educacionais | Curso Pré Vestibular | Q26 | Q20 | Q20 |
| Culturais | Escolaridade do Pai | Q39 | Q29 | Q29 |
| | Escolaridade da Mãe | Q40 | Q30 | Q30 |

Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG. Elaborado pelo autor

A Terceira e última etapa do presente estudo foca-se na analise dos dados coletados e dos resultados[10]. Está organizada em tabelas e gráficos, e expressa o perfil sócio-econômico da clientela (candidatos inscritos) e dos ingressos (candidatos aprovados) no processo seletivo para o CEFET-MG. O objetivo é a visualização de forma clara do comportamento das inscrições e do número de alunos aprovados, segundo os indicadores/variáveis apontados anteriormente, a saber: Gênero, Renda Familiar, Faixa Etária, Origem educacional, Raça, Curso Pré-vestibular, Escolaridade do Pai e Escolaridade da Mãe.

### 3.1.3 - Os Objetivos da pesquisa, segundo a Equidade

Esta pesquisa se propõe investigar a equidade (acesso e cobertura) e traz um estudo comparativo entre as modalidades de ensino: Integrada (INT), em Concomitância Externa (CE) e em Pós Médio (PM), ofertadas pelo CEFET-MG. O objetivo geral deste trabalho é

[10] A organização e análise dos dados referentes ao acesso e cobertura estão apresentados no capítulo 4 desta dissertação.

analisar as diferentes modalidades de ensino sob o ponto de vista da equidade, verificando se existem diferenças significativas no perfil sócio econômico dos candidatos (inscritos e aprovados) nas diferentes modalidades de ensino ofertadas pelo CEFET-MG.

Quanto à equidade no acesso, o objetivo é explorar a seletividade social[11] nos processos seletivos e investigar se as novas modalidades contribuíram para o recrutamento e inclusão de clientela diversificada socialmente, se há recrutamento diferenciado, se a forma de acesso oferece oportunidades iguais para todos os candidatos, se o processo de seleção tem um viés social, se há diferenças perceptíveis de perfil sócio econômico entre as diferentes modalidades, se há entre as modalidades alguma que contemple grupos sociais menos favorecidos e qual o perfil sócio econômico dos candidatos e dos aprovados nas diferentes modalidades.

Com base no estudo da produção intelectual da área, no estudo dos dados históricos e legais e nas questões suscitadas para pesquisa foram levantadas as seguintes hipóteses:

- A dicotomia entre formação geral (acadêmica) e formação profissional (prática), proposta pelo decreto 2208/97 e mantida pelo decreto 5154/04, indica a necessidade de avaliar a histórica dualidade dos sistemas educativos. Neste sentido, espera-se verificar uma heterogeneidade social maior no ingresso e um perfil sócio econômico mais baixo na modalidade de Concomitância Externa - destinado às populações mais carentes que buscam inserção no mercado de trabalho, em relação à modalidade Integrada - destinado às camadas privilegiadas da educação escolar, para alunos em busca de um bom ensino acadêmico gratuito, visando acesso à universidade.
- As diferentes modalidades de ensino ofertadas a partir da publicação do decreto 5154/04, atenderam a proposta de democratização do acesso oferecendo oportunidades para que alunos provenientes de camadas sociais de baixa renda tenham acesso a educação profissional. A hipótese é a de que, mantido o processo seletivo aos cursos técnicos, nos cursos mais concorridos, esta expectativa não se sustenta. Havendo mais

[11] Seletividade Social: configuração de regras de exclusão institucionalizadas, fenômeno que procuramos caracterizar no processo seletivo, que favorece ou não, a determinados grupos e segmentos, privilegiando os candidatos com maior capital econômico e cultural em detrimento dos grupos mais vulneráveis, excluindo-os socialmente da educação profissional. As inovações de seleção não têm conseguido alterar o panorama de seletividade social, uma vez que elas não modificam o paradigma de escolha elitizante existente no país. A LDB não trouxe efetivamente nenhuma ruptura com o padrão de seleção instituído que privilegia os candidatos com maior capital econômico e cultural. Continua, desse modo, a seleção baseada nas aptidões e capacidades naturais que, historicamente, tem assegurado que o ensino público, sobretudo, os cursos de maior prestígio social e de melhor qualidade, sejam destinados a uma elite econômica e culturalmente favorecida.

concorrência, a tendência é de que haja um nivelamento no perfil sócio econômico dos alunos das diversas modalidades.

O Capítulo quatro desta dissertação apresenta a pesquisa de campo realizada que ancoram as hipóteses levantadas sobre a equidade (acesso e cobertura) à Educação Profissional.

### 3.2 – A Eficiência Interna do Processo Educacional

A eficiência diz respeito à relação entre os meios investidos num processo e os resultados obtidos. Os sistemas são eficientes quando os meios investidos produzem resultados máximos. A eficiência relativa dos sistemas de educação é normalmente medida pelos resultados de testes e exames, enquanto a sua eficiência em relação a toda a sociedade e economia se avalia pelas taxas de retorno aos níveis privado e social.

O conceito de eficiência e eficácia está intimamente relacionado à concepção e metodologias de Avaliação e dos processos avaliativos, principalmente, em se tratando de políticas públicas.

MOKATE (2000) caracteriza a avaliação como um instrumento que atribui valor e aponta que a avaliação *"[...] consiste en 'la acción y efecto de señalar el valor de una cosa' y que 'evaluar' significa 'estimar, apreciar, calcular el valor de una cosa'..."* (MOKATE, 2000: 02).

O propósito central da avaliação, segundo SULBRANDT (1994), é examinar em que grau são obtidos os resultados esperados e se esse logro é devido ao programa ou a outros fatores que operam no entorno social do mesmo. Neste sentido, ser capaz de avaliar um programa ou uma política implica numa estratégia de pesquisa que permita captar os elementos significativos da enorme variedade gerada ao implementá-lo e produzir resultados que permitam que os encarregados da sua execução utilizem esta informação para melhorar a eficácia ou eficiência do programa ou para mudá-lo, levando em consideração os interesses dos principais atores sociais envolvidos nele. Isto não pode ser realizado com um esquema unidimensional e limitado, mas requer um esquema amplo, multifacético e multidimensional.

A avaliação educacional é um sistema de informações que tem como objetivos fornecer diagnóstico e subsídios para a implementação ou manutenção de políticas educacionais. Ela deve ser concebida também para prover um contínuo monitoramento do sistema educacional com vistas a detectar os efeitos positivos ou negativos de políticas adotadas. Um sistema de

avaliação deve obter e organizar informações periódicas e comparáveis sobre os diferentes aspectos do sistema educacional.

Para MOKATE (2001), o conceito de *eficácia* contempla o cumprimento de objetivos propostos por uma determinada política pública sem levar em consideração os custos ou o uso dos recursos. Já a *eficiência* diz respeito ao *"grau em que se cumprem os objetivos de uma iniciativa ao menor custo possível"*. Desta forma, não cumprir cabalmente os objetivos propostos e/ou havendo desperdício de recursos e insumos implica que a iniciativa seja *ineficiente* (ou menos eficiente).

> ..... Se refiere a "eficiencia interna" cuando el objetivo o el logro a que se refiere es "interno"al servicio que se ofrece o a la iniciativa que se implementa. Por ejemplo, la eficiencia interna de un sistema educativa es analizada con base en los procesos que ocurren dentro del servicio educativo: aprendizaje, repetición, deserción, etc. En contraste, la eficiencia externa corresponde al análisis del cumplimiento de objetivos o logros que son consecuencia esperada del servicio o iniciativa, pero se producen en ámbitos externos (mayores) al ámbito de la iniciativa que se analiza. Para el caso educativo, la eficiencia externa se referiría al logro de objetivos relacionados con el futuro de los egresados: su productividad, su actuar como padres de futuras generaciones, su responsabilidad cívica o ciudadana, etc. (MOKATE, 2001).

Para MOKATE (2000), a avaliação é um processo que apóia o aprendizado contínuo e que informa e educa a gestão e as decisões. A avaliação propõe verificar, caracterizar, documentar e explicar de maneira rigorosa e sistemática a realização das etapas, o uso dos recursos, a entrega dos produtos ou serviços e a obtenção dos objetivos, de tal forma que o projeto e/ou a gestão da iniciativa possa se ajustar com a finalidade de assegurar que gere o valor que a sociedade espera dela. A razão de ser de uma avaliação é a geração de informação e, por meio dela, a aprendizagem. A avaliação propõe gerar informação que retroalimenta outros processos, educa os diálogos e decisões e facilita as aprendizagens. Como tal, a eficácia da avaliação está na manipulação oportuna dos fluxos de informação relevante aos atores que têm o interesse e a capacidade para assimilá-la e utilizá-la.

Destaca-se que a relevância maior desta pesquisa está em obter dados e informações que auxiliam ações corretivas de processos implicados na dinâmica das Instituições educativas envolvidas e que ofereçam subsídios ao fortalecimento e renovação da educação profissional e tecnológica.

Neste sentido, do ponto de vista deste trabalho, em relação à eficiência interna do processo educacional, a proposta é realizar um estudo comparativo entre as modalidades de ensino

ofertadas, verificando se as diferentes modalidades estão produzindo resultados internos equivalentes ou diferenciados. O objetivo é verificar se há diferenças significativas nas taxas de aprovação, repetência e abandono nas diferentes modalidades de ensino ofertadas.

### 3.2.1 – A Metodologia

A pesquisa realizada no CEFET-MG ocorreu através de pesquisa documental e da coleta de dados baseada em procedimentos diversos, privilegiando a análise de informações existentes (dados secundários) e a produção de informações a partir de relatórios elaborados pela Comissão de Evasão e Repetência do CEFET-MG, em Junho de 2006.

A primeira etapa desta metodologia consistiu na coleta dos dados. Os dados referentes à eficiência interna do processo educacional foram coletados junto a SRE-II – Seção de Registro Escolar do CEFET-MG. Estes dados foram coletados por modalidade de ensino e curso, de acordo com os indicadores de aprovação, reprovação e abandono/evasão.

O recorte dado a esse projeto propõe a pesquisa a partir da revogação do decreto 2208/97 e a promulgação do decreto 5154/04. No entanto, para efeito de avaliação da Eficiência Interna do processo educacional, toma-se por referência a Educação Profissional Técnica de nível médio, ministrada na Unidade de BHte, exercício letivo de 2000 a 2006 uma vez que o exercício de 2007 ainda está vigorando e não há tempo hábil para proceder com a apuração destes dados. A escolha da unidade de BH para a apuração dos dados analisados, se justifica por ser esta a maior unidade do CEFET-MG, por ofertar as diferentes modalidades, por ter o maior número de cursos e por ofertá-los no diurno e no noturno.

A metodologia empregada nesta seção foi de fazer uma análise comparativa entre as diferentes modalidades e cursos ofertados pelo CEFET-MG em relação aos resultados apurados, segundo os indicadores de Eficiência interna do processo Educacional.

Na segunda etapa desta metodologia, realizou-se uma pesquisa sobre os critérios utilizados na composição dos indicadores de eficiência interna e fluxo escolar, baseado nos indicadores do Censo Escolar proposto pelo MEC/INEP.

Os principais indicadores de rendimento e fluxo escolar propostos pelo INEP/MEC que serão utilizados para fins de comparação dos resultados escolares nesta pesquisa, se classificam em

dois tipos: Indicadores de rendimento do sistema escolar e indicadores de fluxo do sistema escolar, os quais são apresentados, a seguir.

Indicadores de rendimento do sistema escolar que avaliam a situação de um grupo de alunos ao término de cada período (série ou módulo) do curso. São exemplos destes indicadores:

- Matrícula Inicial: Número de alunos matriculados e efetivamente freqüentando a escola na série k, no ano t, no Dia Nacional do Censo Escolar.
- Matrícula Total: É o resultado obtido a partir do seguinte cálculo: Matrícula Inicial + Admitidos - Transferidos + Reclassificados Admitidos - Reclassificados Transferidos, na série k, no ano t.
- Taxa de Aprovação: É a proporção de alunos da matrícula total na série k, no ano t, que são aprovados.
- Taxa de Reprovação: É a proporção de alunos da matrícula total na série k, no ano t, que são reprovados.
- Taxa de Abandono: É a proporção de alunos da matrícula total na série k, no ano t, que abandonaram a escola.

Indicadores de fluxo do sistema escolar que analisa o comportamento da progressão dos alunos pertencentes a uma coorte, em determinado nível de ensino seriado, em relação à sua condição de promovido, repetente ou evadido. E os alunos que concluem determinado nível de ensino, estando habilitados a receberem diploma/certificado de conclusão do curso, possibilitando o prosseguimento dos estudos em nível de ensino posterior ao concluído, são considerados *concluintes.*

Com base nestas premissas foram criados os indicadores de fluxo escolar utilizados no censo do ensino básico brasileiro, dos quais são exemplos:

- Taxa de Promoção: É a proporção de alunos da matrícula total na série k, no ano t, que se matricula na série k+1, no ano t+1.
- Taxa de Evasão: É a proporção de alunos da matrícula total na série k, no ano t, que não se matricula no ano t+1.
- Taxa de Repetência: É a proporção de alunos da matrícula total na série k, no ano t, que se matricula na série k, no ano t+1.

- Tempo Médio de Permanência no Sistema: Permite avaliar o tempo médio que um aluno permanece na escola. Este indicador é calculado a partir das taxas de transição do fluxo escolar, podendo ser apresentado para o ensino fundamental, ensino médio e, conjuntamente, para o ensino fundamental e médio.
- Número Médio de Séries Concluídas: Permite avaliar o número médio de séries que um aluno chega a concluir em determinado nível de ensino, considerando os que concluem todas as séries e aqueles que se evadem antes de concluí-lo. Este indicador é calculado a partir das taxas de transição do fluxo escolar, podendo ser apresentado para o ensino fundamental, ensino médio e, conjuntamente, para o ensino fundamental e médio.

Neste estudo, para efeito de avaliação da Eficiência interna do processo Educacional, serão utilizadas as taxas fluxo escolar de acordo com o aproveitamento e freqüência dos alunos. Estas informações serão sintetizadas por meio dos indicadores:

- Índice de reprovação; será considerado aprovado o aluno que obtiver aproveitamento igual ou superior a 60% (sessenta por cento) do total anual de pontos, desde que sua freqüência seja igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) do total geral de aulas dadas em cada disciplina. Caso a freqüência seja inferior a 75% (setenta e cinco por cento) e superior a 50% (cinqüenta por cento), o aluno deverá ter aproveitamento superior a 80% (oitenta por cento).
- Desistência/Evasão/Abandono; será considerado afastado por abandono o aluno que não se matricular na época prevista no calendário escolar e/ou faltar a mais de 50% do total geral das aulas no ano letivo ou semestre letivo para cursos semestrais.
- Transferência: aluno transferido é aquele que deixa de freqüentar determinada escola para ingressar em outra.
- Trancamento de matrícula; o aluno terá direito a solicitação de trancamento de matrícula, limitado a 02 (duas) ocorrências durante todo o período de duração do curso, em casos de doença, prestação de serviço militar e emprego; desde que devidamente justificado e documentado.
- Jubilados: será considerado desligado o aluno que tiver duas reprovações consecutivas, ou seja, na mesma série ou módulo.
- Freqüência: será considerado desligado do curso o aluno que faltar mais de 50% do total geral das aulas no ano letivo ou semestre letivo para cursos modulares.

A terceira e última etapa desta metodologia consistiu na organização e análise dos dados apurados, tomando-se como referência os dados do Censo Escolar 2005, e comparando-se as diferentes modalidades de ensino e cursos ofertados[12].

### 3.2.2 – Os Objetivos da pesquisa, segundo a Eficiência Interna

A proposta desta pesquisa é fazer um estudo comparativo entre as diferentes modalidades de ensino ofertadas pelo CEFET-MG, quanto à eficiência interna do Processo Educacional. Pela análise do rendimento escolar (aprovação, reprovação e evasão) o que se busca saber é se há diferenças significativas nos resultados apurados nas diferentes modalidades de ensino ofertadas pelo CEFET-MG.

Quanto à eficiência interna do processo educacional, o objetivo é verificar se o fato dos alunos da CE e PM cursarem o ensino médio em outras instituições, cujo processo não está sob controle da instituição que oferece o curso técnico, gera reflexos importantes sobre a taxa de aprovação, de repetência e evasão dos alunos por falta de base para cursar as disciplinas profissionalizantes e se este problema pode se agravar em virtude do perfil sócio-econômico desta clientela.

Com base no estudo dos dados e nas questões suscitadas para pesquisa foi levantada a seguinte hipótese:

- A diversidade de processos educativos no CEFET-MG, decorrente de diferentes modalidades de ensino, gerou uma diversificada forma de organização e estrutura curricular, proporcionada a partir da igualdade de oportunidades, mas que não necessariamente, tem gerado igualdade de resultados, influenciando na dinâmica e na eficiência interna do processo de ensino e produzindo diferentes resultados. A hipótese a ser verificada é a de que os índices de evasão, reprovação e freqüência, na modalidade Concomitância Externa são mais expressivos se comparados às outras modalidades, uma vez que recebe alunos com problemas sócio-econômicos, com dificuldades em acompanharem as disciplinas técnicas por não terem as bases científicas necessárias e/ou por estarem inseridos no mercado de trabalho. Entretanto, apesar da distorção destes indicadores dentre as diferentes modalidades ofertadas, não há como afirmar que a Concomitância Externa reduz a educação tecnológica a treinamento fragmentado e que restringe a amplitude do conhecimento formando mão de obra não especializada.

No capítulo cinco desta dissertação, apresentamos a pesquisa de campo realizada que ancoram as hipóteses levantadas sobre a Eficiência Interna do Processo Educacional.

[12] A organização e análise dos dados referentes à eficiência interna do processo educacional serão apresentados no capítulo 5 desta dissertação.

# CAPÍTULO 4 – ACESSO E COBERTURA EM DIFERENTES MODALIDADES DE ENSINO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL.

# 4 - ACESSO E COBERTURA EM DIFERENTES MODALIDADES DE ENSINO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Este capítulo apresenta a pesquisa de campo realizada, junto à COPEVE, e enfoca a organização e análise dos dados gerados a partir do questionário sócio-econômico[13] preenchido pelos candidatos ao processo seletivo da Educação profissional, de nível médio, do CEFET-MG. Este estudo traz uma análise comparativa entre as diferentes modalidades e cursos ofertados quanto à equidade (acesso e cobertura), segundo os indicadores econômicos, pessoais, educacionais e culturais. O capítulo está estruturado em cinco itens; a análise dos dados segundo os indicadores acima citados (quatro itens) e as conclusões.

## 4.1 - Análise de dados segundo os Indicadores Econômicos

### Renda Familiar

A variável de Renda Familiar sempre esteve relacionada à Educação, seja como forma de acesso, permanência ou mobilidade sócio-econômica. Para avaliar este índice econômico foram processados 26.166 questionários e foram apuradas 24.549 respostas. Foram apurados 1617 questionários sem resposta, ou seja, 6,6% dos candidatos inscritos (1617), não responderam a esta questão (TAB. 11).

TABELA 11 - Renda Familiar[14] dos Candidatos Inscritos e dos Candidatos Aprovados no período de 2007 a 2008

| Renda Familiar | Candidatos Inscritos | | Candidatos Aprovados | |
|---|---|---|---|---|
| Menos de 1SM | 676 | 2,75% | 71 | 2,15% |
| 01 a 02 SM | 5665 | 23,08% | 639 | 19,36% |
| 02 a 05 SM | 11667 | 47,53% | 1534 | 46,48% |
| 05 a 07 SM | 3556 | 14,49% | 545 | 16,52% |
| 07 a 10 SM | 1835 | 7,47% | 297 | 9,00% |
| Acima de 10 SM | 1150 | 4,68% | 213 | 6,45% |
| Total | 24549 | 100,00% | 3300 | 99,97% |
| Não Informaram | 1617 | | 208 | |

Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG.

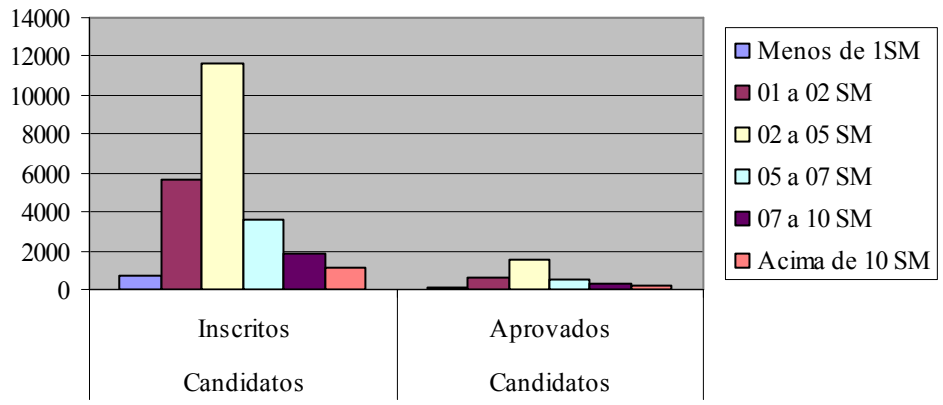
[13] Neste estudo, trabalha-se com os processos seletivos ocorridos em 2007 e 2008. Foram processadas 26166 QSE, sendo 13234 referentes ao processo seletivo de 2007(11.734 no 1º e 1.500 no 2º semestres) e 12932 referentes ao processo seletivo de 2008 (1º semestre) para candidatos inscritos (Tabela 7).

[14] Conforme o QSE, entende-se por renda mensal do seu grupo familiar a soma dos rendimentos líquidos, isto é, os rendimentos já deduzidos impostos na fonte e outros encargos, referentes a salários, aluguéis, pensões, dividendos, etc. Se você é solteiro, inclua os seus rendimentos, de seus pais, de seus irmãos e de outras pessoas que contribuam para a renda familiar. Em outro caso, indique os rendimentos de sua própria família (seus, de seu conjugue, filhos, etc).

A maior proporção dos candidatos inscritos (47,53%) e dos candidatos aprovados (46,48%) declarou ter renda mensal familiar entre 02 e 05 salários mínimos. Em seguida estão aqueles que declararam ter renda mensal familiar entre 01 a 02 Salários mínimos, 23,08% para os candidatos inscritos e 19,36% para os candidatos aprovados.

O número de candidatos inscritos que declararam ter renda superior a 10 salários, 4,7% é superior ao número de candidatos que declararam ter renda inferior a 01 salário mínimo (2,75%). O índice de candidatos aprovados é maior entre aqueles que declararam receber renda familiar mensal entre 2-5 salários.

GRÁFICO 4 – Perfil Geral Renda Familiar




Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG.

TABELA 12 - Renda Familiar dos Candidatos Inscritos e dos Candidatos Aprovados por processo seletivo: 2007-1, 2007-2, 2008-1

| Opções - Renda Familiar | 2007-1 | | | | 2007-2 | | | | 2008-1 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CAN | % | APR | % | CAN | % | APR | % | CAN | % | APR | % |
| Menos de 1SM | 298 | 2,65% | 24 | 1,82% | 54 | 3,68% | 7 | 3,14% | 324 | 2,73% | 40 | 2,36% |
| 01 a 02 SM | 2379 | 21,14% | 240 | 18,21% | 362 | 24,69% | 44 | 19,73% | 2924 | 24,63% | 355 | 20,92% |
| 02 a 05 SM | 5231 | 46,48% | 617 | 46,81% | 823 | 56,14% | 126 | 56,50% | 5613 | 47,27% | 791 | 46,61% |
| 05 a 07 SM | 1784 | 15,85% | 250 | 18,97% | 161 | 10,98% | 27 | 12,11% | 1611 | 13,57% | 268 | 15,79% |
| 07 a 10 SM | 962 | 8,55% | 147 | 11,15% | 42 | 2,86% | 11 | 4,93% | 831 | 7,00% | 139 | 8,19% |
| Acima de 10 SM | 555 | 4,93% | 101 | 7,66% | 24 | 1,64% | 8 | 3,59% | 571 | 4,81% | 104 | 6,13% |
| **Total** | 11209 | 100,00% | 1379 | 104,63% | 1466 | 100,00% | 223 | 100,00% | 11874 | 100,00% | 1697 | 100,00% |
| Não informaram | 525 | 4,08% | 56 | 8,2% | 34 | 2,30% | 9 | 3,9% | 1058 | 8,9% | 108 | 5,9% |

Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG.

Na tabela 12 são apurados os dados de Renda familiar mensal por processo seletivo e observa-se que no 2º semestre de 2007 a relação entre o percentual de candidatos inscritos e candidatos aprovados que declararam renda familiar mensal entre 02 e 05 salários, é de 56,14% e 56,5%, respectivamente. Índice superior se comparado ao total geral apurado nos três processos (TAB. 11).

Acredita-se que esta diferença esteja relacionada à modalidade de ensino ofertada, uma vez, que no processo seletivo para o 2º semestre de 2007 foram ofertadas vagas somente para a modalidade de Concomitância Externa e Subseqüente (TAB. 14).

As hipóteses que serão verificadas são:

I- Se há uma seletividade social no processo seletivo, espera-se verificar que quanto maior a renda familiar, maior será a aprovação nos processos seletivos.

II- Se há uma heterogeneidade social maior no ingresso e um perfil sócio-econômico mais baixo na modalidade de Concomitância Externa e Subseqüente em relação à modalidade Integrada.

As tabelas a seguir apresentam dados mais detalhados.

TABELA 13 - Renda Familiar por Modalidade de Ensino e por Processo Seletivo 2007-1[15]

| **Renda Familiar 2007-1** | **Integrado** | | **Concomitância Externa** | | **Pós Médio** | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Opções** | **Can** | **Apr** | **Can** | **Apr** | **Can** | **Apr** |
| Menos de 01 SM | 200 | 15 | 83 | 8 | 14 | 1 |
| | **2,43%** | **1,67%** | **3,08%** | **1,93%** | **4,00%** | **1,49%** |
| 01 a 02 SM | 1602 | 145 | 691 | 78 | 86 | 17 |
| | **19,69%** | **16,16%** | **25,37%** | **18,80%** | **24,57%** | **25,37%** |
| 02 a 05 SM | 3617 | 374 | 1431 | 221 | 183 | 22 |
| | **44,46%** | **41,69%** | **52,53%** | **53,25%** | **52,29%** | **32,84%** |
| 05 a 07 SM | 1384 | 161 | 352 | 71 | 48 | 18 |
| | **17,01%** | **17,95%** | **12,92%** | **17,11%** | **13,71%** | **26,87%** |
| 07 a 10 SM | 827 | 117 | 120 | 23 | 15 | 7 |
| | **10,17%** | **13,04%** | **4,41%** | **5,54%** | **4,29%** | **10,45%** |
| Acima de 10 SM | 505 | 85 | 46 | 14 | 4 | 2 |
| | **6,21%** | **9,48%** | **1,69%** | **3,37%** | **1,14%** | **2,99%** |
| TOTAL | **8135** | **897** | **2724** | **415** | **350** | **67** |
| **Média Salarial** | **4,38** | **4,85** | **3,57** | **4,00** | **3,54** | **4,35** |

Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG.

[15] Foram processados 11.734 questionários de candidatos inscritos no exercício de 2007-1 sendo apuradas 11.209 respostas para a variável renda. 525 candidatos não responderam à questão (4,5%). Para os candidatos aprovados foram processados 1435 questionários, 1379 respostas foram apuradas, 56 candidatos inscritos não informaram sobre a Renda Familiar (3,9%).

A Média ponderada Salarial dos candidatos inscritos no processo seletivo do 1º semestre de 2007 (TAB. 13), na modalidade de Concomitância externa (3,57) e subseqüente (3,54), é inferior à média salarial dos candidatos inscritos na modalidade integrada (4,38). Entretanto, os candidatos aprovados nas três modalidades, Integrado, concomitância externa e subseqüente, possuem média salarial mais elevada, ou seja, os aprovados são os que possuem maior renda média salarial dessa amostra, o que nos leva a crer que a concorrência é fator determinante neste processo.

TABELA 14 - Renda Familiar por Modalidade de Ensino e por processo Seletivo - 2º sem – 2007[16]

| **Renda Familiar 2007-2** | **Integrado** | | **Concomitância Externa** | | **Pós Médio** | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Opções** | **Can** | **Apr** | **Can** | **Apr** | **Can** | **Apr** |
| Menos de 01 SM | 0 | 0 | 47 | 7 | 7 | 0 |
| | | | **3,70%** | **3,68%** | **3,57%** | **0,00%** |
| 01 a 02 SM | 0 | 0 | 324 | 41 | 38 | 3 |
| | | | **25,53%** | **21,57%** | **19,39%** | **8,82%** |
| 02 a 05 SM | 0 | 0 | 715 | 104 | 108 | 21 |
| | | | **56,34%** | **54,73%** | **55,10%** | **61,76%** |
| 05 a 07 SM | 0 | 0 | 135 | 23 | 26 | 6 |
| | | | **10,64%** | **12,10%** | **13,27%** | **17,65%** |
| 07 a 10 SM | 0 | 0 | 32 | 9 | 10 | 2 |
| | | | **2,52%** | **4,73%** | **5,10%** | **5,88%** |
| Acima de 10 SM | 0 | 0 | 17 | 6 | 7 | 2 |
| | | | **1,34%** | **3,16%** | **3,57%** | **5,88%** |
| TOTAL | | | **1270** | **190** | **196** | **34** |
| **Média Salarial** | | | **3,38** | **3,70** | **3,84** | **4,45** |

Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG.

[16] Para o 2º semestre de 2007 foram 1500 questionários processados de candidatos inscritos. Destes, foram apuradas 1466 respostas e 34 candidatos não responderam à questão (2,3%). Entre os candidatos aprovados foram processados 231 questionários, 224 respostas apuradas e 07 candidatos aprovados não informaram sobre a renda familiar

TABELA 15 - Renda Familiar por Modalidade de Ensino e por processo Seletivo - 1º Semestre - 2008[17]

| Renda Familiar 2008-1 | Integrado | | Concomitância Externa | | Pós Médio | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Opções** | **Can** | **Apr** | **Can** | **Apr** | **Can** | **Apr** |
| Menos de 01 SM | 246 | 25 | 61 | 12 | 17 | 4 |
| | **2,70%** | **2,17%** | **2,57%** | **2,72%** | **4,31%** | **3,85%** |
| 01 a 02 SM | 2109 | 236 | 705 | 97 | 110 | 22 |
| | **23,16%** | **20,45%** | **29,70%** | **22,04%** | **27,92%** | **21,15%** |
| 02 a 05 SM | 4218 | 506 | 1198 | 228 | 197 | 57 |
| | **46,31%** | **43,85%** | **50,46%** | **51,81%** | **50,00%** | **54,81%** |
| 05 a 07 SM | 1285 | 190 | 282 | 66 | 44 | 12 |
| | **14,11%** | **16,46%** | **11,88%** | **15%** | **11,17%** | **11,54%** |
| 07 a 10 SM | 721 | 114 | 93 | 21 | 17 | 4 |
| | **7,92%** | **9,88%** | **3,92%** | **4,77%** | **4,31%** | **3,85%** |
| Acima de 10 SM | 528 | 82 | 34 | 16 | 9 | 5 |
| | **5,80%** | **7,11%** | **1,43%** | **3,63%** | **2,28%** | **4,81%** |
| **TOTAL** | **9107** | **1153** | **2373** | **440** | **394** | **104** |
| **Média Salarial** | **4,09** | **4,40** | **3,43** | **3,85** | **3,48** | **3,78** |

Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG.

Os dados apresentados (TAB. 14 e 15) corroboram com as análises anteriores e expressam que os candidatos às modalidades de concomitância externa e subseqüente têm renda familiar menor que os candidatos inscritos na modalidade integrada, fato que se repete em todos os processos seletivos pesquisados. No entanto, os candidatos aprovados nestas modalidades elevam a média, ou seja, os candidatos aprovados nestas modalidades são os que possuem melhor condição salarial dentre seus pares, mas ainda inferior se comparada à modalidade integrada.

No processo seletivo para o 1º semestre de 2008 (TAB. 15), 72, 17% dos candidatos à modalidade integrada ganham até 05 salários mínimos. Na modalidade de concomitância externa este índice sobe para 82,73% e na subseqüente é de 82,23%. Entre os candidatos aprovados os índices são de 66,47% para o integrado, 76,57% para a Concomitância Externa e 79,81% para o subseqüente com renda familiar mensal de até 05 salários.

[17] No processo seletivo de 2008 foram 12932 questionários processados de candidatos inscritos, destes, foram apuradas 11874 respostas, 1058 candidatos não responderam à questão (8,18%). Entre os candidatos aprovados foram processados 1842 questionários, 1697 respostas apuradas e 145 candidatos aprovados não informaram sobre a renda familiar (7,9%).

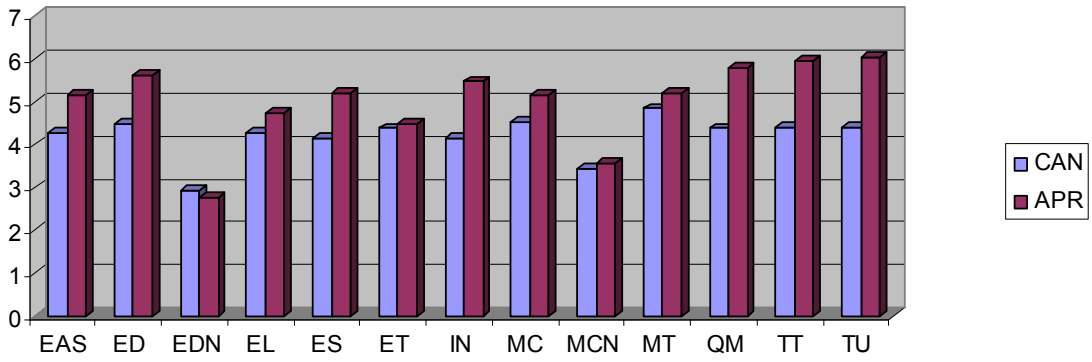
Para análise da Renda Familiar entre os diferentes cursos ministrados pelo CEFET-MG, toma-se como referência o processo seletivo de 2008, na unidade de BHte, por ter o maior número de candidatos, por ser a maior unidade do CEFET-MG e por ofertar as três modalidades de Ensino. Importa destacar que a unidade de BHte, reflete as tendências gerais apresentadas nessa análise, porém com maior intensidade. A unidade de BHte é a que apresenta maior renda média familiar entre os candidatos inscritos e entre os candidatos aprovados. Leopoldina é a de menor renda média familiar dentre os sete *campus*.

TABELA 16 - Média Salarial por Cursos na Modalidade Integrada processo seletivo 2008

| Cursos | Média de Renda | | Candidato por vaga - 2008 |
|---|---|---|---|
| | CAN | APR | |
| **EAS** | 4,27 | 5,14 | 9,43 |
| **ED** | 4,49 | 5,61 | 11,32 |
| **EDN** | 2,93 | 2,78 | 1,05 |
| **EL** | 4,28 | 4,72 | 8,12 |
| **ES** | 4,16 | 5,21 | 9,22 |
| **ET** | 4,38 | 4,48 | 8,06 |
| **IN** | 4,15 | 5,47 | 16,5 |
| **MC** | 4,53 | 5,14 | 8,68 |
| **MCN** | 3,44 | 3,55 | 1,48 |
| **MT** | 4,84 | 5,2 | 17,6 |
| **QM** | 4,38 | 5,77 | 23,5 |
| **TT** | 4,41 | 5,94 | 10 |
| **TU** | 4,39 | 6,03 | 21,1 |

Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG.

GRÁFICO 5 – Média Renda Familiar por Curso, na Modalidade Integrada – BHTE - 2008




Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG.

Na modalidade integrada, com exceção do curso noturno de Edificações, a média salarial dos candidatos aprovados é superior a média salarial dos candidatos inscritos, ou seja, os candidatos aprovados com maior renda média familiar são os mais bem sucedidos quanto ao ingresso no CEFET-MG.

Os Cursos com menor renda média familiar entre os candidatos inscritos e aprovados na modalidade integrada, indiscutivelmente, são os cursos noturnos, Edificações (2,93 e 2,78) e Mecânica (3,44 e 3,55). Nos Cursos diurnos a maior renda média familiar dos candidatos inscritos são Mecatrônica (4,84), Mecânica (4,53) e Edificações (4,49). A Renda Média Familiar, em todos os cursos, é mais elevada entre os candidatos aprovados, destaque para Turismo (6,03), Transportes (5,94) e Química (5,77). Química (23,5) e Turismo (21,1) foram os cursos que registraram maior índice de candidato por vaga no processo seletivo de 2008.

De forma geral, verificamos que quanto maior a concorrência mais intensa é a seletividade social. A Seletividade Social é maior nos cursos onde a relação candidato por vaga é maior.

TABELA 17 - Renda Familiar por Cursos na Modalidade CE e PM – Unidade de BH – 2008

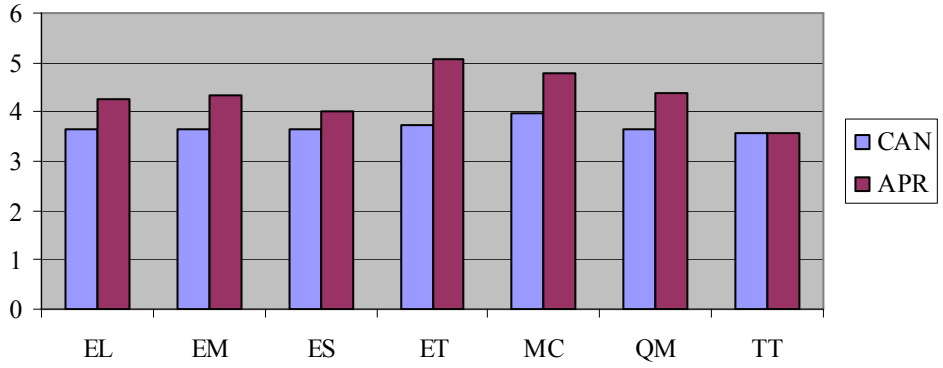
| Opções | CONCOMITÂNCIA EXTERNA | | | | | | | | | | | | | | PS MÉDIO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | EL | | EM | | ES | | ET | | MC | | QM | | TT | | MA | |
| | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR |
| Menos 1SM | 2,04 | 5,9 | 3,7 | 5,9 | 1,5 | 5 | 3,6 | 0 | 1,8 | 0 | 0,9 | 0 | 0 | 0 | 4,6 | 6 |
| 01 a 02 SM | 21,7 | 8,82 | 25 | 20,6 | 18,8 | 5 | 20,9 | 11,1 | 19,8 | 14,3 | 26,5 | 5,6 | 29,6 | 26,3 | 25 | 7,5 |
| 02 a 05 SM | 58,0 | 58,8 | 50 | 38,2 | 62,3 | 60 | 54,5 | 55,6 | 53,3 | 50 | 53,2 | 66,7 | 50 | 57,9 | 51,4 | 61,1 |
| 05 a 07 SM | 12,2 | 14,7 | 15,2 | 20,6 | 13,0 | 30 | 12,7 | 5,6 | 14,5 | 14,3 | 11,9 | 16,7 | 14,8 | 10,5 | 11,5 | 11,9 |
| 07 a 10 SM | 4,9 | 2,9 | 3,05 | 5,9 | 4,4 | 0 | 5,9 | 11,1 | 7,9 | 10,7 | 5,2 | 11,1 | 3,7 | 0 | 4,9 | 6 |
| Acima de 10 SM | 1,2 | 8,8 | 3,05 | 8,8 | 0 | 0 | 2,3 | 16,6 | 2,6 | 10,7 | 2,3 | 0 | 1,9 | 5,3 | 2,6 | 7,5 |
| Renda Média | 3,65 | 4,26 | 3,64 | 4,32 | 3,63 | 4,03 | 3,75 | 5,06 | 3,99 | 4,8 | 3,66 | 4,36 | 3,58 | 3,58 | 3,58 | 4,28 |
| Candidato por vaga | 7,34 | | 4,9 | | 3,7 | | 11,75 | | 7,93 | | 18,75 | | 2,8 | | 5,18 | |

Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG.

Na modalidade de Concomitância Externa (CE) e Pós Médio (PM)- TAB. 17, assim como na modalidade integrada, a Renda média familiar entre os candidatos aprovados é maior do que entre os candidatos inscritos. Os Cursos da Concomitância Externa são ministrados no período noturno e assim como na modalidade integrada noturna, apresentam menor renda média familiar. Os Cursos na modalidade CE apresentam certo equilíbrio com relação à renda média familiar dos candidatos inscritos. Já entre os candidatos aprovados, sempre com renda média salarial superior aos candidatos inscritos, destacam-se os cursos de Eletrotécnica (5,06), Mecânica (4,8) e Química (3,58). O Curso com menor renda média familiar entre os candidatos inscritos e candidatos aprovados é o curso de Transportes e Trânsito (3,58 e 3,58), respectivamente. O Curso de Transportes e Trânsito é o que apresenta o menor número de candidatos por vaga (2,8), o que nos leva a crer que quanto menor for a concorrência menor será a seletividade social.

Portanto, conforme esperado, o processo seletivo apresenta um viés social, uma vez que as diferentes modalidades de ensino apresentam perfis diferenciados de renda familiar.

GRÁFICO 6 – Média Renda Familiar por Curso, Modalidade CE – BHTE - 2008




Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG.

## 4.2 -Análise dos dados segundo os Indicadores Pessoais

### Gênero

O Gênero se constitui como um dos referenciais analíticos de importância central para os objetivos de pesquisas na área educacional, uma vez que a eqüidade de gênero é um dos pressupostos básicos para a proposição e avaliação de políticas educacionais.

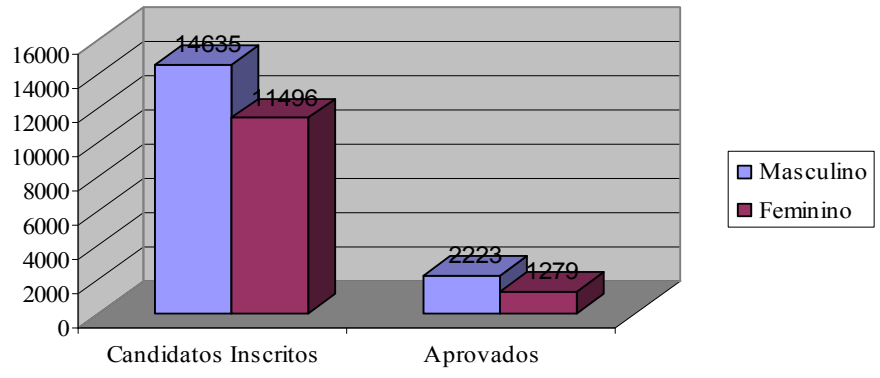
Trata-se, portanto, de investigar as dimensões de gênero no perfil sócio econômico dos candidatos e estudantes da educação profissional de nível médio no CEFET-MG. Os dados foram coletados a partir da ficha de inscrição dos candidatos e dos aprovados no processo seletivo de 2007 e 2008.

TABELA 18 - Gênero – Geral no período 2007 a 2008.[18]

| Genero | Candidatos Inscritos | | Candidatos Aprovados | |
|---|---|---|---|---|
| | N | % | N | % |
| Masculino | 14635 | 56,00% | 2223 | 63,5% |
| Feminino | 11496 | 43,99% | 1279 | 36,5% |
| Total | 26131 | 100% | 3502 | 100% |

Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG.

GRÁFICO 7 – Perfil Geral Gênero




Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG.

[18] Foram processadas 26.166 inscrições e apuradas 26.131 respostas; 35 candidatos não responderam a questão, representando 0,13% de abstenção neste quesito.

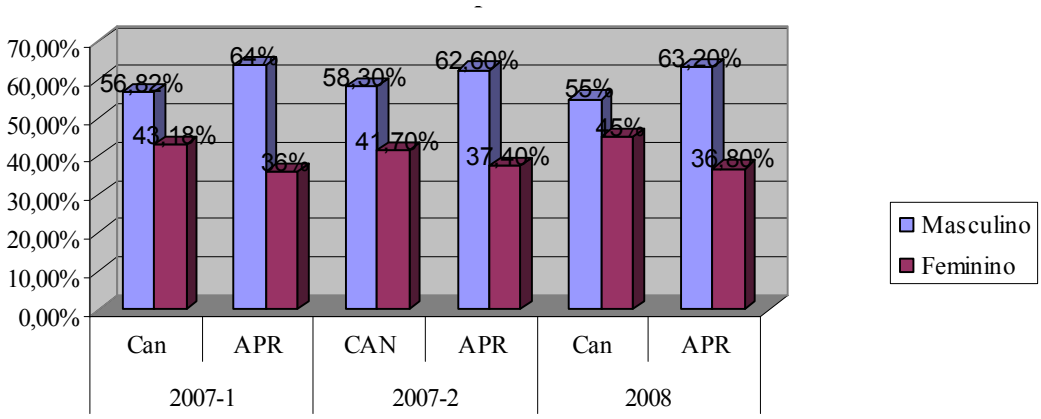
Candidatos do sexo masculino predominam no CEFET-MG são maioria nos processos seletivos - 56%, enquanto que para os candidatos do sexo feminino o índice é de 44%, o que significa uma diferença de 22% de homens a mais em relação às mulheres. Entre os candidatos aprovados esta diferença é ainda mais significativa. Os homens são os mais aprovados no processo seletivo, chegando ao índice de 63,5% de aprovação e o gênero feminino está em torno de 36,5% da amostra (TAB. 18).

TABELA 19 - Gênero por processo seletivo

| | 2007-1 | | | | 2007-2 | | | | 2008-1 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Gênero** | **CAN** | **%** | **APR** | **%** | **CAN** | **%** | **APR** | **%** | **CAN** | **%** | **APR** | **%** |
| Masculino | 6649 | 56,82 | 915 | 64 | 873 | 58,3 | 144 | 62,6 | 7113 | 55 | 1164 | 63,2 |
| Feminino | 5054 | 43,18 | 515 | 36 | 623 | 41,7 | 86 | 37,4 | 5819 | 45 | 678 | 36,8 |
| Total | 11703 | 100 | 1430 | 100 | 1496 | 100 | 230 | 100 | 12932 | 100 | 1842 | 100 |

Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG.

GRÁFICO 8 – Perfil Gênero por processo seletivo




Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG.

Esta é uma tendência que se mantém nos últimos processos seletivos, conforme demonstrado pela Tabela 19. O índice de aprovação do gênero masculino é, em média, 70% maior ao índice de aprovação do gênero feminino (GRAF. 8).

Entretanto, ao analisarmos o gênero por modalidade de ensino, verificamos que há alterações significativas na modalidade de Pós-Médio, conforme TAB. 20 e ilustrado no GRAF. 9.

TABELA 20 - Gênero por Modalidade de Ensino

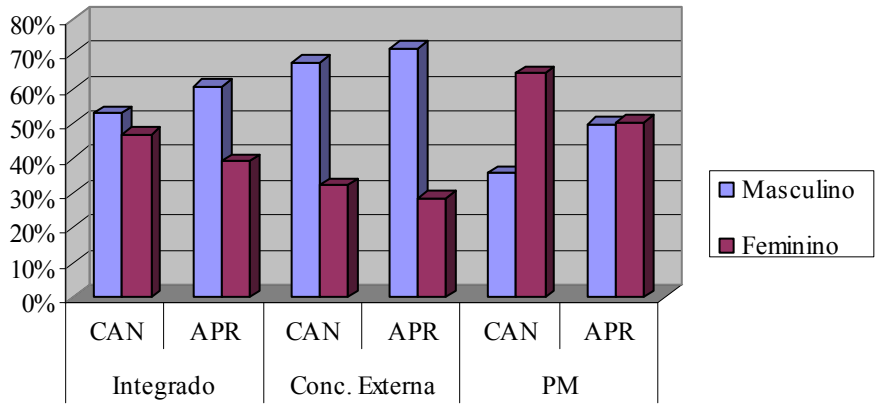
| Gênero | Integrado | | Conc. Externa | | PM | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR |
| | 9853 | 1347 | 4443 | 770 | 339 | 106 |
| Masculino | 53% | 60,9% | 67,7% | 71,5% | 34,84% | 49,8% |
| | 8743 | 865 | 2119 | 307 | 634 | 107 |
| Feminino | 47% | 39,1% | 32,3% | 28,5% | 65,15% | 50,2% |
| | 18596 | 2212 | 6562 | 1077 | 973 | 213 |
| Total | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG.

Na modalidade integrada há quase que um equilíbrio entre os gêneros dos candidatos inscritos – 53% masculino e 47% feminino, e o índice de aprovação entre os candidatos aprovados do sexo masculino é (60,9%) superior ao de candidatos inscritos.

Na modalidade de Concomitância externa o índice apresenta 67,7% dos candidatos sendo do sexo masculino e o índice de aprovação é 71,5%. O gênero feminino é 32,3% para candidatos inscritos, quase metade do gênero masculino, e o índice de aprovação é 28,5%.

GRÁFICO 9 – Perfil Gênero por Modalidade de Ensino




Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG.

Na modalidade Pós Médio, a maioria dos candidatos inscritos são do sexo feminino 65,15% e o índice de candidatos aprovados é 50,2%. Observa-se que, apesar do número de candidatos do sexo masculino, 34,84%, ser inferior ao do sexo feminino, o índice de aprovação destes homens é bem significativo, chegando a 49,8% dos aprovados; o que geram turmas bem equilibradas quanto à variável gênero (GRAF. 9).

As estatísticas contribuem para revelar os aspectos mais aparentes da discriminação, embora no cotidiano, as pessoas possam conviver com exemplos e ilustrações claros de que existam diferenças marcantes na forma de integração do indivíduo na sociedade. Os dados levantados nesta pesquisa apontam para a existência de um viés no processo seletivo que favorecem a inserção do gênero masculino na educação profissional ministrada pelo CEFET-MG. Ser mulher dificulta o acesso das estudantes à educação profissional ministrada pelo Centro e, consequentemente, sua inserção no mercado de trabalho. Acredita-se que esta desigualdade de oportunidades quanto ao acesso tenha reflexos também na discriminação do mercado de trabalho.

As relações de gênero apresentam-se desiguais e diferentes em vários aspectos da vida cotidiana. A valorização diferenciada do trabalho realizado por homens em detrimento do realizado por mulheres é explicada por um conjunto de autoras e pela existência da hierarquização entre os gêneros. O conceito de gênero é fundamental para a compreensão do mundo do trabalho, uma vez que as condições de trabalho, a remuneração, as formas de inserção variam segundo o gênero e isso não decorre das diferenças fisiológicas e anatômicas (de natureza) entre homens e mulheres, mas das relações culturais, sociais e econômicas que conferem aos homens e às mulheres diferentes condições no mercado de trabalho.

No que pese homens e mulheres exercerem atividades na esfera da produção e da reprodução tanto do âmbito público como no privado, no governamental e no comunitário, as atividades domésticas e familiares estão sempre associadas às mulheres. Um dos resultados disso é que, em todo o mundo, as mulheres têm um dia de trabalho mais longo que os homens.

Segundo dados da PNAD de 2004, as mulheres ganham menos que os homens em todos os estados brasileiros e em todos os níveis de escolaridade, mesmo que ambos tenham a mesma média de anos de estudo e mesmo que as mulheres tenham maior grau de escolarização. A escolaridade média da força de trabalho feminina é superior à da masculina. Ainda assim, no Brasil, as mulheres recebem em média 69,5% do salário dos homens. Em 1993, o rendimento médio das mulheres com remuneração de trabalho representava 59,0% do recebido pelos homens, alcançou 69,1%, em 1999, e ficou em 69,3%, em 2004. No período de 1999 a 2004, esse indicador manteve-se no mesmo patamar, oscilando de 69,1% a 70,3%.

As populações ocupadas masculina e feminina se distribuem de forma bastante distinta nos segmentos da atividade econômica. Perto de dois terços das mulheres ocupadas estavam concentradas em quatro grupamentos de atividade (serviços domésticos; educação, saúde e serviços sociais; agrícola; e comércio e reparação), sendo que o maior absorvia 17,1% e o menor, 15,9%. Já na distribuição da população masculina, os quatro maiores grupamentos (agrícola; comércio e reparação; indústria; e construção) reuniam quase 70% dos homens, mas o maior detinha 24,5% e o menor, 10,6%. Na composição de cada grupamento de atividade por gênero, verificou-se percentual muito reduzido de mulheres no contingente ocupado na construção (2,5%), enquanto na população ocupada nos serviços domésticos a parcela feminina representava 93,3%. O número de mulheres também suplantava os dos homens nos grupamentos da educação, saúde e serviços sociais (77,4%) e nos dos outros serviços coletivos pessoais e sociais (58,6%). No grupamento do alojamento e alimento, a parcela feminina era quase igual à masculina. (PNAD 2004)

As ocupações "masculinas" são mais diversificadas, em número sete vezes maior do que as "femininas", ou seja, há mais oportunidades para homens do que para mulheres. Além de poucas, as ocupações "femininas" tendem a ser menos prestigiadas, gerando menor renda e menos oportunidades de desenvolvimento profissional que as "masculinas". Exemplo disso é a forte associação entre serviço doméstico e trabalho feminino. (PNAD 2004).

Neste sentido, verificar, através de estatísticas, as diferenças de inserção do gênero feminino na educação profissional, em relação ao gênero masculino, é uma das formas de explicitar a discriminação. Ainda que muitas vezes seja perceptível a sub-representação da população feminina em determinadas ocupações, no cotidiano de cada um, identificar as diferenças de posição no mercado de trabalho contribuiu para desmistificar a idéia de que o gênero esteja circunscrito a casos esparsos na sociedade brasileira. Mais do que apenas identificar os processos de discriminação, este estudo tem por objetivo servir como subsídio para que os atores envolvidos na formulação e na execução da política de formação profissional incluam a questão da igualdade de oportunidades no planejamento de suas ações.

Portanto, pensar a inclusão social, a construção de uma sociedade justa, igualitária, com vistas à cidadania de homens e mulheres, passa obrigatoriamente pelo reconhecimento das diferenças, da diversidade e pela rejeição de mecanismos discriminatórios de gênero e raça.

Por fim, para inserir na educação profissional a questão de gênero, é preciso diversificar o conjunto de cursos oferecidos à clientela feminina e encontrar formas de inserir as alunas dos cursos de qualificação profissional em áreas de ocupação com predomínio masculino, para evitar a sexualização ocupacional, ou seja, a divisão do mercado de trabalho segundo o gênero. Sugere-se ainda, para contribuir com a distribuição em função do gênero, a expansão da área de saúde, gestão, artes, comunicação, desenvolvimento social e lazer, turismo e hospitalidade, nas quais predominam as mulheres. Em outras áreas, notadamente na Indústria e Agropecuária, a grande maioria dos alunos é de homens.

**Faixa Etária**

Esta seção analisa as características da clientela segundo a distribuição dos alunos por faixa etária, importante indicador na caracterização dos cursos da educação profissional.

Em princípio, uma vez observada a legislação em vigor, estaria garantida a conclusão do ensino fundamental para as crianças que atingissem 15 anos. Nesses termos, a clientela em idade adequada para freqüentar a educação profissional de nível médio seria a população de 15 a 17 anos. O foco desta análise está em avaliar se esta afirmação é válida para o CEFET-MG e se ela se sustenta nas diferentes modalidades de ensino ofertadas pela instituição.

TABELA 21 - Faixa Etária Candidatos Inscritos e Candidatos Aprovados no período de 2007 a 2008[19]

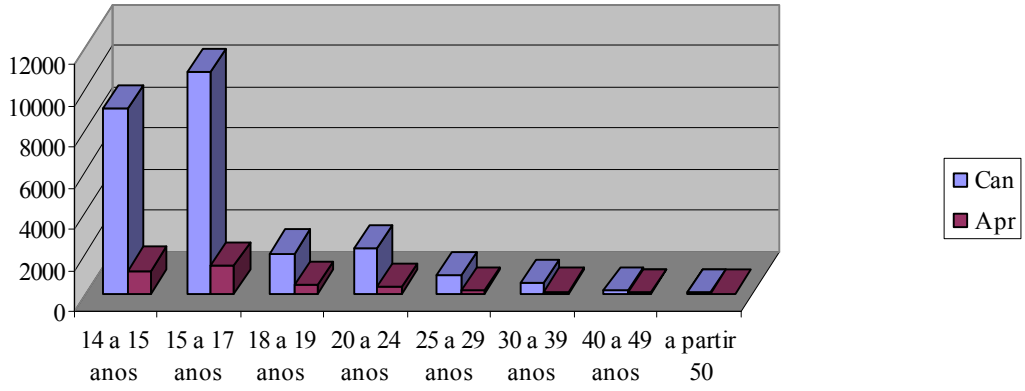
| Opções - Faixa Etária | Candidatos | | Aprovados | |
|---|---|---|---|---|
| | N | % | N | % |
| **14 a 15 anos** | 8961 | 35,28% | 1101 | 32,28% |
| **15 a 17 anos** | 10734 | 42,26% | 1332 | 39,05% |
| **18 a 19 anos** | 1942 | 7,65% | 399 | 11,70% |
| **20 a 24 anos** | 2208 | 8,69% | 338 | 9,91% |
| **25 a 29 anos** | 869 | 3,42% | 133 | 3,90% |
| **30 a 39 anos** | 511 | 2,01% | 74 | 2,17% |
| **40 a 49 anos** | 138 | 0,54% | 26 | 0,76% |
| **a partir 50** | 35 | 0,14% | 8 | 0,23% |
| **Total** | 25398 | 100% | 3411 | 100,00% |

Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG.

[19] Nos questionários de 2007, 1º e 2º semestre, não havia a opção A – de 14 a 15 anos. Esta opção foi incluída no exercício de 2008, no entanto os dados apresentados foram apurados e compilados considerando-se esta particularidade e todas as opções estão contempladas nesta pesquisa.

Verifica-se (TAB. 21[20]) que 77,54% dos candidatos inscritos nos processos seletivos em estudo se encontram na faixa etária de 14 a 17 anos e que 71,33% dos aprovados estão incluídos nesta faixa etária.

GRÁFICO 10 - Perfil Geral por Faixa Etária




Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG.

Ao analisarmos os processos seletivos separadamente (TAB. 22), constatamos que esta generalização é conflitante com os dados apresentados no processo seletivo para o 2º semestre de 2007.

TABELA 22 - Faixa Etária por Candidatos Inscritos e por Candidatos Aprovados nos processos seletivos: 2007-1, 2007-2, 2008-1

| Faixa Etária Opções | 2007-1 | | | | 2007-2 | | | | 2008-1 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CAN | % | APR | % | CAN | % | APR | % | CAN | % | APR | % |
| 14 a 15 anos | - | | - | | - | | - | | 8961 | 70,5% | 1101 | 60,9% |
| 15 a 17 anos | 8845 | 78,9% | 1021 | 74,0% | 397 | 26,9% | 63 | 28,1% | 1492 | 11,7% | 248 | 13,7% |
| 18 a 19 anos | 796 | 7,1% | 165 | 12,0% | 358 | 24,3% | 58 | 25,9% | 788 | 6,2% | 176 | 9,7% |
| 20 a 24 anos | 941 | 8,4% | 119 | 8,6% | 435 | 29,5% | 71 | 31,7% | 832 | 6,5% | 148 | 8,2% |
| 25 a 29 anos | 356 | 3,2% | 42 | 3,0% | 167 | 11,3% | 21 | 9,4% | 346 | 2,7% | 69 | 3,8% |
| 30 a 39 anos | 195 | 1,7% | 18 | 1,3% | 97 | 6,6% | 10 | 4,5% | 219 | 1,7% | 46 | 2,5% |
| 40 a 49 anos | 54 | 0,5% | 9 | 0,7% | 16 | 1,1% | 1 | 0,4% | 68 | 0,5% | 16 | 0,9% |
| a partir 50 | 24 | 0,2% | 4 | 0,3% | 5 | 0,3% | 0 | 0,0% | 6 | 0,0% | 4 | 0,2% |
| Total | 11211 | | 1379 | | 1475 | | 224 | | 12712 | | 1808 | |

Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG.

[20] Foram processados 26.166 questionários e foram apuradas 25.398 respostas; ou seja, 768 candidatos inscritos – 2,93% não responderam a esta questão. Foram consideradas, para efeito de análise quantitativa, apenas as respostas apuradas.

No processo seletivo para o 2º semestre de 2007, 26,9% dos candidatos inscritos e 28,1% dos candidatos aprovados se encontram na faixa etária de 14 a 17 anos. Em 2007-1 e 2008-1, os índices são de, 78,9% e 82,2% para candidatos inscritos e 74,0% e 74,6% para os candidatos aprovados, respectivamente (TAB. 22). Vale lembrar que no processo seletivo para o 2º semestre de 2007 só foram ofertados cursos na modalidade de CE e PM, fator determinante para esta avaliação.

Conclui-se que houve substanciais transformações, de modo que surgiram novos perfis, tanto no aspecto demográfico como no socioeconômico, retornando a freqüentar o CEFET-MG um estudante mais velho, há muito excluído e esquecido pelo sistema de educação, principalmente o público, gratuito e de qualidade como é o caso do ensino ministrado pelo CEFET-MG.

As tabelas que se seguem apresentam a análise da Faixa Etária por modalidade de Ensino e por processo seletivo.

TABELA 23 - Faixa Etária por Modalidade de Ensino 2007-1º Semestre

| Opções Faixa Etária | Integrado | | Concomitância Externa | | Pós Médio | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Can | Apr | Can | Apr | Can | Apr |
| 14 a 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | **0,00%** | **0,00%** | **0,00%** | **0,00%** | **0,00%** | **0,00%** |
| 15 a 17 | 7868 | 836 | 932 | 173 | 45 | 12 |
| | **97,42%** | **96,65%** | **33,54%** | **38,79%** | **12,64%** | **17,65%** |
| 18 a 19 | 103 | 22 | 579 | 115 | 114 | 28 |
| | **1,28%** | **2,54%** | **20,83%** | **25,78%** | **32,02%** | **41,18%** |
| 20 a 24 | 61 | 3 | 757 | 97 | 123 | 19 |
| | **0,76%** | **0,35%** | **27,24%** | **21,75%** | **34,55%** | **27,94%** |
| 25 a 29 | 27 | 2 | 291 | 35 | 38 | 6 |
| | **0,33%** | **0,23%** | **10,47%** | **7,85%** | **10,67%** | **8,82%** |
| 30 a 39 | 10 | 1 | 162 | 15 | 23 | 2 |
| | **0,12%** | **0,12%** | **5,83%** | **3,36%** | **6,46%** | **2,94%** |
| 40 a 49 | 3 | 1 | 40 | 7 | 11 | 1 |
| | **0,04%** | **0,12%** | **1,44%** | **1,57%** | **3,09%** | **1,47%** |
| a partir de 50 | 4 | 0 | 18 | 4 | 2 | 0 |
| | **0,05%** | **0,00%** | **0,65%** | **0,90%** | **0,56%** | **0,00%** |
| **TOTAL** | **8076** | **865** | **2779** | **446** | **356** | **68** |
| **Media Idade** | **16,16** | **16,16** | **21,02** | **20,19** | **22,31** | **20,64** |

Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG.

TABELA 24 - Faixa Etária por modalidade de Ensino - 2º semestre de 2007

| Opções Faixa Etária | Integrado | | Concomitância Externa | | Pós Médio | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Can | Apr | Can | Apr | Can | Apr |
| 14 a 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | **0,00%** | **0,00%** | **0,00%** | **0,00%** |
| 15 a 17 | 0 | 0 | 386 | 60 | 11 | 3 |
| | | | **30,20%** | **31,75%** | **5,58%** | **8,57%** |
| 18 a 19 | 0 | 0 | 298 | 48 | 60 | 10 |
| | | | **23,32%** | **25,40%** | **30,46%** | **28,57%** |
| 20 a 24 | 0 | 0 | 357 | 57 | 78 | 14 |
| | | | **27,93%** | **30,16%** | **39,59%** | **40,00%** |
| 25 a 29 | 0 | 0 | 140 | 16 | 27 | 5 |
| | | | **10,95%** | **8,47%** | **13,71%** | **14,29%** |
| 30 a 39 | 0 | 0 | 80 | 7 | 17 | 3 |
| | | | **6,26%** | **3,70%** | **8,63%** | **8,57%** |
| 40 a 49 | 0 | 0 | 12 | 1 | 4 | 0 |
| | | | **0,94%** | **0,53%** | **2,03%** | **0,00%** |
| a partir de 50 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| | | | **0,39%** | **0,00%** | **0,00%** | **0,00%** |
| **TOTAL** | 0 | 0 | **1278** | **189** | **197** | **35** |
| **Media Idade** | | | **21,02** | **20,2** | **22,82** | **22,27** |

Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG.

TABELA 25 - Faixa Etária por Modalidade de Ensino - 1º Semestre de 2008

| Opções Faixa Etária | Integrado | | Concomitância Externa | | Pós Médio | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Can | Apr | Can | Apr | Can | Apr |
| 14 a 15 | 8705 | 1050 | 256 | 51 | 0 | 0 |
| | **88,34%** | **84,41%** | **10,44%** | **11,18%** | **0,00%** | **0,00%** |
| 15 a 17 | 813 | 111 | 614 | 116 | 65 | 21 |
| | **8,25%** | **8,92%** | **25,05%** | **25,44%** | **15,97%** | **19,44%** |
| 18 a 19 | 122 | 21 | 542 | 118 | 124 | 37 |
| | **1,24%** | **1,69%** | **22,11%** | **25,88%** | **30,47%** | **34,26%** |
| 20 a 24 | 113 | 24 | 598 | 95 | 121 | 29 |
| | **1,15%** | **1,93%** | **24,40%** | **20,83%** | **29,73%** | **26,85%** |
| 25 a 29 | 48 | 14 | 251 | 41 | 47 | 14 |
| | **0,49%** | **1,13%** | **10,24%** | **8,99%** | **11,55%** | **12,96%** |
| 30 a 39 | 35 | 16 | 147 | 23 | 37 | 7 |
| | **0,36%** | **1,29%** | **6,00%** | **5,04%** | **9,09%** | **6,48%** |
| 40 a 49 | 14 | 5 | 41 | 11 | 13 | 0 |
| | **0,14%** | **0,40%** | **1,67%** | **2,41%** | **3,19%** | **0,00%** |
| a partir de 50 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| | **0,04%** | **0,24%** | **0,08%** | **0,22%** | **0,00%** | **0,00%** |
| **TOTAL** | **9854** | **1244** | **2451** | **456** | **407** | **108** |
| **Media Idade** | **14,95** | **15,45** | **20,6** | **20,41** | **22,41** | **21,09** |

Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG.

Constata-se que a média de idade, quando apurada por modalidade de ensino, é significativamente diferente da média calculada em conjunto. A Média de idade para os cursos integrados é de 16 anos, enquanto que a média de idade para a modalidade de Concomitância Externa e Pós Médio (subseqüente) são 21 e 22 anos respectivamente (TAB. 25).

Na análise da faixa etária por Curso, na amostra de BH, no processo seletivo de 2008 (TAB. 26) verifica-se que esta média de idade é ainda menor na modalidade integrada. A média de idade entre os cursos diurnos é a mesma, girando em torno de 14 a 15 anos. Para os Cursos de Edificações e Mecânica noturno, esta média gira em torno de 20 a 22 anos.

TABELA 26 - Média de Idade por Curso, na modalidade integrada - processo seletivo de 2008

| Cursos | CAN | APR | Candidato por vaga |
|---|---|---|---|
| **EAS** | 14,87 | 14,8 | 9,43 |
| **ED** | 14,74 | 14,63 | 11,32 |
| **EDN** | 22,39 | 21,74 | 1,05 |
| **EL** | 14,74 | 14,6 | 8,12 |
| **ES** | 15,01 | 14,97 | 9,22 |
| **ET** | 14,87 | 14,63 | 8,06 |
| **IN** | 14,82 | 15,04 | 16,5 |
| **MC** | 14,81 | 14,61 | 8,68 |
| **MCN** | 20,15 | 19,24 | 1,48 |
| **MT** | 14,77 | 14,63 | 17,6 |
| **QM** | 14,76 | 14,84 | 23,5 |
| **TT** | 14,75 | 14,75 | 10 |
| **TU** | 14,82 | 14,54 | 21,1 |

Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG.

Nos Cursos da Concomitância Externa a média de idade gira em torno de 20 a 21 anos. Verifica-se que dentre todos os candidatos inscritos são aprovados os mais novos. A média de idade entre os candidatos inscritos é de 20 a 21 anos e entre os aprovados é de 19 anos (TAB. 27).

TABELA 27 - Média de Faixa Etária por Cursos na modalidade CE e PM - Unidade BH - Processo Seletivo 2008

| Cursos | CONCOMITÂNCIA EXTERNA | | | | | | | | | | | | | | PS MÉDIO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | EL | | EM | | ES | | ET | | MC | | QM | | TT | | MA | |
| | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR |
| Média Idade | 20,24 | 18,91 | 20,4 | 19,56 | 20,4 | 19,1 | 21,95 | 18,40 | 21,35 | 19,86 | 19,7 | 18,48 | 20,13 | 19,08 | 22,4 | 20,17 |
| Candidato por Vaga | 7,34 | | 4,9 | | 3,7 | | 11,75 | | 7,93 | | 18,75 | | 2,8 | | 5,18 | |

Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG.

Na modalidade Pós Médio, no curso de Meio Ambiente, a média de idade é de 22,4 entre os candidatos inscritos e de 20,17 entre os candidatos aprovados (TAB. 27).

**Raça**

A inclusão do item "raça/cor" é a mais importante e recente modificação no Censo Escolar 2005. Trata-se de uma demanda histórica de representação dos movimentos sociais:

As análises dos indicadores sociais, desagregados por raça, vêm evidenciando as desigualdades raciais presentes no Brasil e as diferenças de direitos e oportunidades em nossa sociedade, principalmente nas questões educacionais.

O objetivo desta análise é apurar o perfil das raças[21] dos candidatos inscritos e dos candidatos que têm acesso à educação profissional de nível médio do CEFET-MG e ainda, com base na coleta deste dado, subsidiar as discussões, definições de ações e políticas afirmativas para promoção da igualdade racial na Comunidade Escolar.

Na questão referente à etnia, os dados apenas comprovam o que se pode observar visualmente. O CEFET-MG ainda é uma instituição freqüentada na sua maioria por indivíduos que se definem como brancos. Constata-se que 50,22% dos candidatos inscritos se declaram brancos e que 57,09% dos candidatos aprovados no CEFET-MG são brancos. Analisando a raça negra esta relação é inversa, apenas 9,28% dos candidatos inscritos no processo seletivo se dizem negros e destes 8,2% dos candidatos aprovados são negros (TAB. 28).

[21] No QSE a raça é auto declarada segundo as opções: branca, negra, parda, amarela, indígena e não desejo declarar.

TABELA 28 - Raça dos candidatos inscritos e dos aprovados no período de 2007 e 2008[22].

| Raça | Candidatos Inscritos | | Candidatos Aprovados | |
|---|---|---|---|---|
| | N | % | N | % |
| Branca | 12861 | 50,22% | 1923 | 57,09% |
| Negra | 2377 | 9,28% | 276 | 8,2% |
| Parda | 8523 | 33,28% | 940 | 27,9% |
| Amarela | 603 | 2,35% | 52 | 1,54% |
| Indígena | 217 | 0,85% | 23 | 0,68% |
| Não desejo declarar | 1028 | 4,01% | 154 | 4,6% |
| Total | 25609 | 100,00% | 3368 | 100,0% |

Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG.

Considerando-se os dados do IBGE (pág. 55) que avalia a proporção de negros, pardos, amarelos e índios na população Mineira, observa-se que estes indivíduos não têm tido a oportunidade de estudar em nossa instituição. A discussão sobre a forma de ingresso é uma ação sistêmica que pode repercutir na democratização de acesso.

TABELA 29 - Raça segundo o Processo Seletivo

| Raça | 2007-1 | | | | 2007-2 | | | | 2008-1 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CAN | % | APR | % | CAN | % | APR | % | CAN | % | APR | % |
| Branca | 5906 | 51,4% | 821 | 59,49% | 503 | 34,3% | 90 | 40,2% | 6452 | 51,0% | 1012 | 57,4% |
| Negra | 880 | 7,7% | 98 | 7,10% | 259 | 17,7% | 29 | 12,9% | 1238 | 9,8% | 149 | 8,4% |
| Parda | 3781 | 32,9% | 365 | 26,45% | 564 | 38,5% | 78 | 34,8% | 4178 | 33,0% | 497 | 28,2% |
| Amarela | 271 | 2,4% | 9 | 0,65% | 62 | 4,2% | 9 | 4,0% | 270 | 2,1% | 34 | 1,9% |
| Indígena | 111 | 1,0% | 10 | 0,72% | 13 | 0,9% | 2 | 0,9% | 93 | 0,7% | 11 | 0,6% |
| Não desejo declarar | 536 | 4,7% | 77 | 5,6% | 65 | 4,4% | 16 | 7,1% | 427 | 3,4% | 61 | 3,5% |
| Total | 11485 | 100% | 1380 | 100% | 1466 | 100% | 224 | 100% | 12658 | 100% | 1764 | 100% |

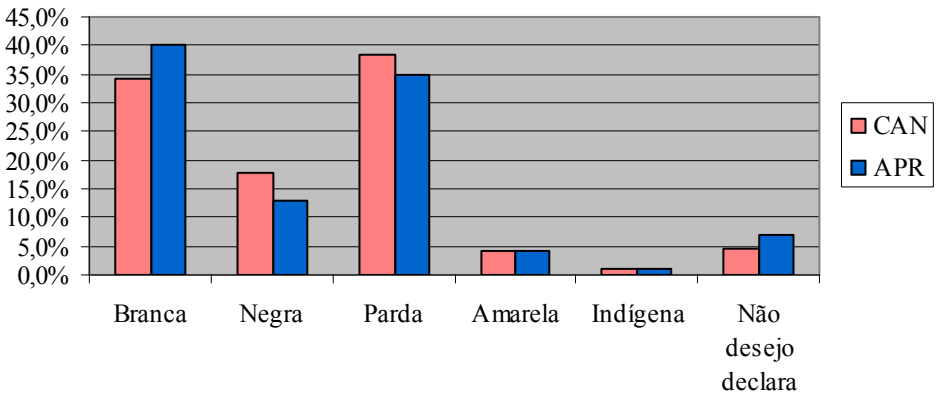
Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG.

A análise demonstra que no processo seletivo do 2º semestre de 2007 os dados se comportam diferentemente (TAB. 29). O índice dos candidatos inscritos que se declaram brancos (34,3%) é inferior ao número de candidatos que se declaram pardos (38,5%) e o índice de candidatos que se declaram negros é expressivo (17,7%) se comparado aos demais processos. Ainda assim, quando analisado os aprovados a relação se mantém e os brancos são 40, 2%, os pardos

[22] Para análise desta variável foram apuradas 25.609 respostas dos 26.166 questionários processados, destes, 557 candidatos inscritos não responderam a esta questão, perfazendo 2,13% da amostra.

34,8% e os negros 12,9%. O índice de aprovação dos candidatos brancos é superior ao índice de aprovação dos candidatos inscritos (GRAF. 11).

GRÁFICO 11 – Perfil Raça por Processo Seletivo – 2007-2




Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG.

Acredita-se que esta variação dos dados no processo seletivo do 2º semestre de 2007 esteja relacionada com a modalidade de Ensino ofertada. Na busca por estas respostas, propõe-se analisar a variável raça nas diferentes modalidades. Toma-se como referência o processo seletivo de 2008, por ser o maior processo realizado e por ofertar todas as modalidades.

TABELA 30 - Raça por Modalidade de Ensino no processo seletivo de 2008.

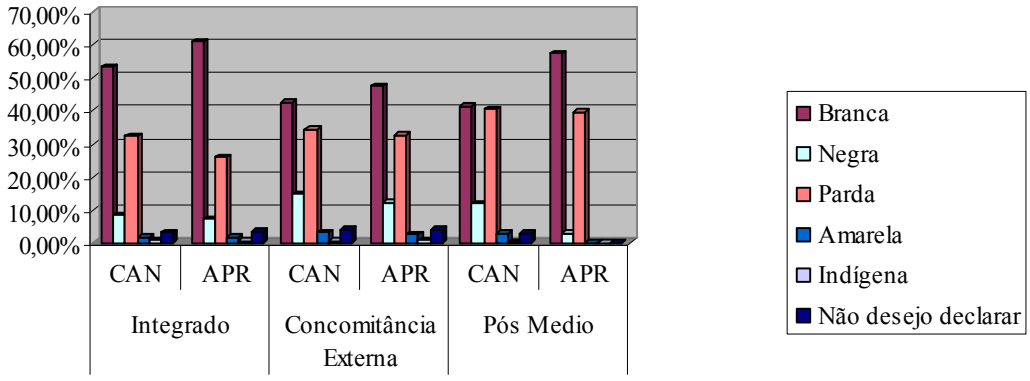
| **Raça** | **Integrado** | | **Concomitância Externa** | | **Pos Médio** | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **CAN** | **APR** | **CAN** | **APR** | **CAN** | **APR** |
| Branca | 5264 | 757 | 1039 | 216 | 149 | 39 |
| | **53,46%** | **60,95%** | **42,41%** | **47,58%** | **41,27%** | **57,35%** |
| Negra | 829 | 91 | 366 | 56 | 43 | 2 |
| | **8,42%** | **7,33%** | **14,94%** | **12,33%** | **11,91%** | **2,94%** |
| Parda | 3186 | 322 | 846 | 148 | 146 | 27 |
| | **32,36%** | **25,93%** | **34,53%** | **32,60%** | **40,44%** | **39,71%** |
| Amarela | 180 | 22 | 79 | 12 | 11 | 0 |
| | **1,83%** | **1,77%** | **3,22%** | **2,64%** | **3,05%** | **0,00%** |
| Indígena | 75 | 7 | 17 | 4 | 1 | 0 |
| | **0,76%** | **0,56%** | **0,69%** | **0,88%** | **0,27** | **0,00%** |
| Não quero declarar | 313 | 43 | 103 | 18 | 11 | 0 |
| | **3,18%** | **3,46%** | **4,20%** | **3,96%** | **3,05%** | **0,00%** |
| Total | 9847 | 1242 | 2450 | 454 | 361 | 68 |

Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG.

A modalidade integrada é a que apresenta o maior percentual de candidatos inscritos que se declaram brancos, 53,46% (TAB. 30), este índice chega a ser superior ao índice geral (50,22%) apresentado anteriormente (Tabela 28). Esta modalidade congrega também o maior número de candidatos brancos aprovados no processo seletivo (60,95%), 7,33% de negros, 25,93% de pardos, 1,77% de amarelos e 0,56% de indígenas. Uma modalidade majoritariamente branca. (TAB. 30).

Nas modalidades de Concomitância Externa e Pós médio esta relação é mais heterogênea do que na modalidade integrada. Na modalidade de Concomitância Externa os candidatos aprovados que se declaram brancos são 47,58%, os outros 52,4% são de candidatos negros, pardos, amarelos e indígenas (GRAF. 12).

GRÁFICO 12 – Perfil Raça por Modalidade de Ensino - 2008




Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG.

A modalidade de Concomitância externa é a que apresenta o maior número de candidatos inscritos que se declaram negros (14,94%) e tem o maior número de candidatos negros aprovados (12,33%) – (TAB. 30). Este número é pouco expressivo em relação ao contingente populacional da raça negra em idade escolar, no entanto parece ser a modalidade que mais agrega esta raça, contribuindo para a inclusão educacional desta população e para a inserção no mercado de trabalho.

TABELA 31 - Raça Por Curso – Modalidade Integrada – Unidade de BH- 2008

| Cursos | Branca | | Negra | | Parda | | Amarela | | Indígena | | Não desejo declarar | | Candidato por Vaga |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | |
| **EAS** | 50 | 47 | 8,3 | 8,8 | 33,7 | 32,3 | 2,8 | 2,9 | 0,9 | 2,9 | 4,3 | 5,9 | 9,43 |
| **ED** | 51,5 | 66,7 | 7,7 | 0 | 35,9 | 30,3 | 1,7 | 0 | 0,4 | 1,5 | 2,8 | 1,5 | 11,32 |
| **EDN** | 29,7 | 28 | 13,5 | 12 | 48,7 | 48 | 0 | 0 | 2,7 | 4 | 5,41 | 8 | 1,05 |
| **EL** | 51,7 | 54,7 | 8,13 | 4,7 | 33,7 | 35,9 | 2,2 | 1,9 | 1 | 0 | 3,3 | 2,9 | 8,12 |
| **ES** | 50,6 | 56,3 | 4,9 | 6,3 | 35,1 | 25 | 3,1 | 12,5 | 1,2 | 0 | 4,9 | 0 | 9,22 |
| **ET** | 45,7 | 58 | 11,7 | 13 | 35,8 | 21,7 | 1,6 | 1,5 | 0,9 | 0 | 4,3 | 5,8 | 8,06 |
| **IN** | 48 | 60,6 | 9,9 | 4,6 | 36,3 | 27,3 | 2 | 0 | 0,7 | 0 | 3,1 | 7,6 | 16,5 |
| **MC** | 48,7 | 51,4 | 9,3 | 12,9 | 37,5 | 28,6 | 2 | 5,7 | 0,5 | 0 | 1,9 | 1,4 | 8,68 |
| **MCN** | 45,1 | 44,1 | 23,5 | 17,7 | 31,4 | 38,2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,48 |
| **MT** | 51,1 | 51,4 | 7,9 | 5,7 | 35,2 | 37,1 | 1,5 | 0 | 0,5 | 0 | 3,8 | 5,7 | 17,6 |
| **QM** | 53,3 | 59,5 | 6,7 | 8,1 | 32 | 18,9 | 2,9 | 5,4 | 1,1 | 0 | 4 | 8,1 | 23,5 |
| **TT** | 47,2 | 72,2 | 9,4 | 0 | 35,6 | 27,8 | 2,8 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 10 |
| **TU** | 46,7 | 56,8 | 7,5 | 10,8 | 38,7 | 24,3 | 2,4 | 5,4 | 0,4 | 0 | 4,2 | 2,7 | 21,1 |

Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG.

Na análise de Raça para os diferentes cursos ministrados pelo CEFET-MG, toma-se por amostra a unidade de BHte no processo seletivo de 2008 e verifica-se que, na modalidade integrada (TAB. 31), o curso de Edificações Noturno (EDN) é o que apresenta o menor índice de candidatos inscritos e de candidatos aprovados que se declaram brancos (29,7% e 28%), respectivamente. O Curso de Mecânica noturno (MCN) é o que apresenta o maior índice de candidatos que se dizem negros, 23,5% para os candidatos inscritos e 17,7% para os candidatos aprovados. Os Cursos com maior índice de candidatos inscritos brancos são Química (53,3%), Eletrônica (51,7%) e Edificações diurno (51,5%). Os Cursos com maior índice de candidatos aprovados que se declaram brancos são Transportes e Trânsito (72,2%), Edificações diurno (66,7%) e Informática (60,6%).

Há uma heterogeneidade social maior e uma seletividade social menos intensa nos cursos menos concorridos, principalmente nos cursos de EDN (Edificações Noturno) e MCN (Mecânica noturno). Nos cursos mais concorridos como Informática, Mecatrônica e Edificações diurno, a seletividade social é maior. Há um viés no processo seletivo que favorece a raça branca e dificulta o acesso da raça negra à educação profissional ministrada pelo Centro.

TABELA 32 - Raça Por Cursos na Modalidade CE e PM – Unidade BH- 2008

| Opções Raça | CONCOMITÂNCIA EXTERNA | | | | | | | | | | | | | | PS MÉDIO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | EL | | EM | | ES | | ET | | MC | | QM | | TT | | MA | |
| | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR |
| Branca | 37,7 | 44,1 | 32 | 22,9 | 28,8 | 35 | 32,6 | 30 | 34 | 37,9 | 39,8 | 55 | 32,7 | 47,4 | 41,3 | 57,4 |
| Negra | 13,1 | 17,7 | 13 | 2,9 | 13,7 | 0 | 19,7 | 30 | 20,4 | 17,2 | 14,4 | 20 | 18,1 | 10,5 | 11,9 | 2,9 |
| Parda | 42,5 | 35,3 | 44,4 | 62,9 | 52 | 60 | 37,3 | 20 | 37,0 | 34,5 | 25 | 20 | 43,6 | 36,8 | 40,4 | 39,7 |
| Amarela | 12 | 0 | 3,6 | 5,7 | 0 | 0 | 2,1 | 0 | 2,6 | 6,9 | 5,5 | 0 | 3,6 | 5,3 | 3,0 | 0 |
| Indígena | 0,8 | 0 | 1,9 | 0 | 0 | 0 | 0,4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,3 | 0 |
| Não declara | 4 | 2,9 | 5,3 | 5,7 | 5,5 | 5 | 7,7 | 20 | 6 | 3,5 | 5,3 | 5 | 1,8 | 0 | 3,0 | 0 |
| Candidato por Vaga | 7,34 | | 4,9 | | 3,7 | | 11,75 | | 7,93 | | 18,75 | | 2,8 | | 5,18 | |

Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG.

Nas modalidades CE e PM (TAB. 32), os cursos que apresentam o maior índice de candidatos inscritos que se declaram brancos são: Meio Ambiente – PM – (41,3%),Química (39,8%) e Eletrônica(37,7%). Os cursos que têm o maior índice de candidatos inscritos que se declaram negros são Mecânica (20,7%), Eletrotécnica (19,7%) e Transportes e Trânsito (18,1%). O maior índice de candidatos negros aprovados é no curso de Eletrotécnica ( 30%) e o menor é no curso de Eletromecânica (2,9%).

No geral, há uma heterogeneidade social maior em todos os cursos da CE. Entretanto, o viés que favorece o acesso da raça branca se mantém para quase todos os cursos da CE, independentemente da concorrência.

**Estratificação por Renda, segundo a Raça**

O impacto do desenvolvimento socioeconômico sobre a desigualdade educacional tem sido o enfoque de muitos estudos. A intenção ao realizar este estudo foi a de avaliar o acesso à educação profissional de nível médio ofertada pelo CEFET-MG e sua relação com os fatores socioeconômicos apurados entre os candidatos inscritos e os candidatos aprovados no processo seletivo.

Esta seção se propõe a investigar os determinantes da estratificação educacional no acesso à Educação Profissional de nível médio, ofertada pelo CEFET-MG. O objetivo é verificar se a renda familiar influencia e/ou determina o acesso dos cinco grupos raciais de auto-identificação utilizados pelo QSE: brancos, pretos, pardos, amarelos (asiáticos) e indígenas.
Entretanto, poderia supor que há uma sobre representação de negros e pardos nos extratos de renda mais baixos. Portanto, parte da posição desfavorável para negros e pardos seriam explicados pela renda e não pela cor.

TABELA 33 – Estratificação por Renda, segundo a Raça - 2007 a 2008.

| Raça | 1 SM | | 1-2 SM | | 2-5 SM | | 5-7 SM | | 7-10 SM | | +10SM | | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR |
| Branca | 269 | 33 | 2396 | 321 | 5759 | 856 | 1953 | 323 | 1098 | 192 | 772 | 145 | 12247 | 1870 |
| | 39,8% | 45,8% | 42,3% | 50,2% | 49,4% | 55,8% | 54,9% | 59,0% | 59,8% | 64,6% | 67,1% | 68,4% | 49,9% | 56,7% |
| Negra | 99 | 12 | 704 | 75 | 1119 | 135 | 231 | 28 | 86 | 13 | 39 | 10 | 2278 | 273 |
| | 14,6% | 16,7% | 12,4% | 11,7% | 9,6% | 8,8% | 6,5% | 5,1% | 4,7% | 4,4% | 3,4% | 4,7% | 9,3% | 8,3% |
| Parda | 263 | 25 | 2086 | 187 | 3912 | 438 | 1121 | 149 | 525 | 70 | 262 | 46 | 8169 | 915 |
| | 38,9% | 34,7% | 36,8% | 29,3% | 33,5% | 28,6% | 31,5% | 27,2% | 28,6% | 23,6% | 22,8% | 21,7% | 33,3% | 27,7% |
| Amarela | 16 | 1 | 163 | 10 | 278 | 27 | 65 | 10 | 36 | 1 | 15 | 1 | 573 | 50 |
| | 2,4% | 1,4% | 2,9% | 1,6% | 2,4% | 1,8% | 1,8% | 1,8% | 2,0% | 0,3% | 1,3% | 0,5% | 2,3% | 1,5% |
| Indígena | 3 | 0 | 67 | 8 | 102 | 10 | 28 | 5 | 9 | 2 | 7 | 0 | 216 | 25 |
| | 0,4% | 0,0% | 1,2% | 1,3% | 0,9% | 0,7% | 0,8% | 0,9% | 0,5% | 0,7% | 0,6% | 0,0% | 0,9% | 0,8% |
| Não declara | 23 | 1 | 227 | 34 | 456 | 60 | 147 | 30 | 73 | 18 | 51 | 9 | 977 | 152 |
| | 3,4% | 1,4% | 4,0% | 5,3% | 3,9% | 3,9% | 4,1% | 5,5% | 4,0% | 6,1% | 4,4% | 4,2% | 4,0% | 4,6% |
| Não respondem | 3 | 0 | 22 | 4 | 41 | 7 | 11 | 2 | 8 | 1 | 4 | 1 | 89 | 15 |
| | 0,4% | 0,0% | 0,4% | 0,6% | 0,4% | 0,5% | 0,3% | 0,4% | 0,4% | 0,3% | 0,3% | 0,5% | 0,4% | 0,5% |
| TOTAL | 676 | 72 | 5665 | 639 | 11667 | 1533 | 3556 | 547 | 1835 | 297 | 1150 | 212 | 24549 | 3300 |
| | 100 % | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG.

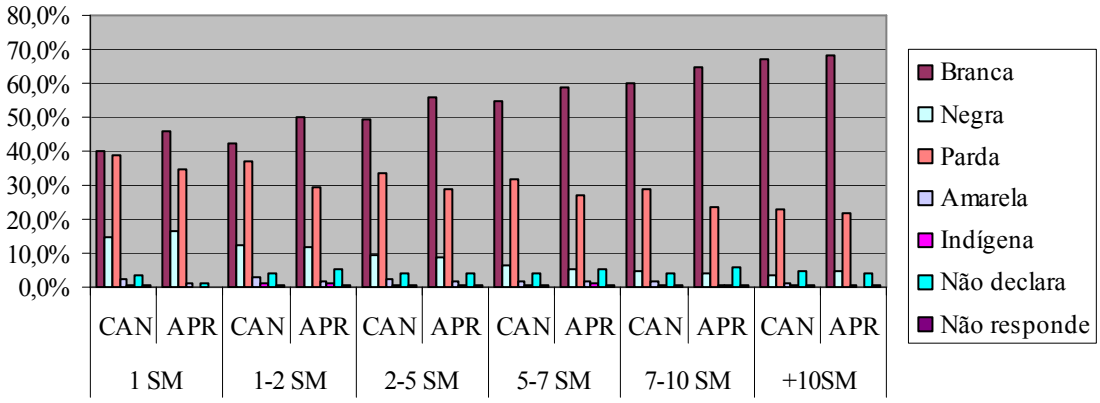
Observa-se que quanto maior a renda familiar maior é o percentual da raça branca, tanto entre os candidatos inscritos quanto entre os candidatos aprovados. Quanto maior a Renda, mais branca é a amostra. Para a raça negra é exatamente o inverso, quanto maior a renda familiar, menor o percentual de candidatos inscritos e candidatos aprovados. O comportamento dos dados em relação à raça negra se mantém em relação à raça parda (TAB. 33).

O efeito da raça em função da renda mostra um padrão já esperado. Ser preto ou pardo dificulta as chances no alcance educacional do indivíduo cada vez mais à medida que o coeficiente econômico avança, se comparado ao fato de ser branco.

35,25% dos candidatos inscritos, da raça negra, recebem até 02 salários mínimos de renda familiar, contra 28,75% para pardos e 21,98% para brancos. Para os candidatos aprovados o percentual é de 31,87% para negros, 23,16% para pardos e 18,93% de brancos.

15,26 % dos candidatos inscritos da raça branca recebem mais que 7 SM de renda familiar. Entre os negros e os pardos o percentual é de 5,48% e 9,6%, respectivamente.

GRÁFICO 13 – Perfil Geral de Raça, segundo a Renda




Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG.

As minorias, indiscutivelmente, são negros, amarelos e indígenas. No topo da estratificação por renda acima de 10 salários mínimos, temos 67,1% dos candidatos inscritos e 68,4% dos candidatos aprovados pertencentes à raça branca. Para a raça negra o índice é de 4,7% para os candidatos inscritos e 9,3% para os candidatos aprovados, a única exceção, na estratificação por renda (GRAF. 13).

TABELA 34 - Taxa de Aprovação por Renda, segundo a Raça – 2007 a 2008.

| Raça | Até 2 SM | | 2-5 SM | | 5-7 SM | | 7-10 SM | | +10SM | | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR |
| Branca | 2665 | 354 | 5759 | 856 | 1953 | 323 | 1098 | 192 | 772 | 145 | 12247 | 1870 |
| | 13,3% | | 14,9% | | 16,5% | | 17,5% | | 18,8% | | 15,3% | |
| Negra | 803 | 87 | 1119 | 135 | 231 | 28 | 86 | 13 | 39 | 10 | 2278 | 273 |
| | 10,8% | | 12,1% | | 12,1% | | 15,1% | | 25,6% | | 12,0% | |
| Parda | 2349 | 212 | 3912 | 438 | 1121 | 149 | 525 | 70 | 262 | 46 | 8169 | 915 |
| | 9,0% | | 11,2% | | 13,3% | | 13,3% | | 17,6% | | 11,2% | |
| Amarela | 179 | 11 | 278 | 27 | 65 | 10 | 36 | 1 | 15 | 1 | 573 | 50 |
| | 6% | | 10% | | 15% | | 3% | | 7% | | 9% | |
| Indígena | 70 | 8 | 102 | 10 | 28 | 5 | 9 | 2 | 7 | 0 | 216 | 25 |
| | 11,4% | | 9,8% | | 17,9% | | 22,2% | | 0,0% | | 11,6% | |
| Não declara | 250 | 35 | 456 | 60 | 147 | 30 | 73 | 18 | 51 | 9 | 977 | 152 |
| | 14,0% | | 13,2% | | 20,4% | | 24,7% | | 17,6% | | 15,6% | |
| Não respondem | 25 | 4 | 41 | 7 | 11 | 2 | 8 | 1 | 4 | 1 | 89 | 15 |
| | 16,0% | | 17,1% | | 18,2% | | 12,5% | | 25,0% | | 16,9% | |
| TOTAL | 6341 | 711 | 11667 | 1533 | 3556 | 547 | 1835 | 297 | 1150 | 212 | 24549 | 3300 |
| | 11,2% | | 13,1% | | 15,4% | | 16,2% | | 18,4% | | 13,4% | |

Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG.

A taxa de aprovação (TAB. 34), em geral, varia de acordo com a Renda, ou seja, quanto melhor a situação econômica, maior o índice de aprovação. Ao analisarmos a taxa de aprovação em uma mesma faixa de renda, verificamos que esta corrobora com a análise anterior e reitera a afirmação de que ser negro ou pardo dificulta a inserção destes educandos na educação profissional, se comparado à raça branca. Aprovam-se mais alunos da raça branca do que de qualquer outra etnia. Cabe destacar, a exceção na faixa acima de 10 salários, entretanto o número de candidatos negros inscritos e de aprovados é muito pequeno se comparado à raça branca e à parda.

No entanto, os dados demonstram que a posição econômica é importante, mas não elimina o peso da raça.

## 4.3 - Análise dos dados segundo os Indicadores Educacionais

### Origem Educacional

A origem educacional é uma variável que indica onde o estudante cursou o Ensino Fundamental. A intenção é verificar se os candidatos aprovados no processo seletivo são provenientes das instituições públicas ou privadas e em qual instituição o educando tem maiores e/ou melhores condições de acesso à educação profissional de nível médio ministrada pelo CEFET-MG. Esta dissertação distingue apenas as Escolas públicas, independentemente das esferas governamentais, as Escolas privadas e o supletivo.

TABELA 35 - Origem Educacional – Geral – 2007-2008

| Origem Educacional | Candidatos Inscritos | | Candidatos Aprovados | |
|---|---|---|---|---|
| E. Pública | 19217 | 75,09% | 2432 | 71,30% |
| E. Particular | 6201 | 24,23% | 963 | 28,23% |
| Supletivo | 175 | 0,68% | 16 | 0,47% |
| Total | 25593 | 100,00% | 3411 | 100,00% |

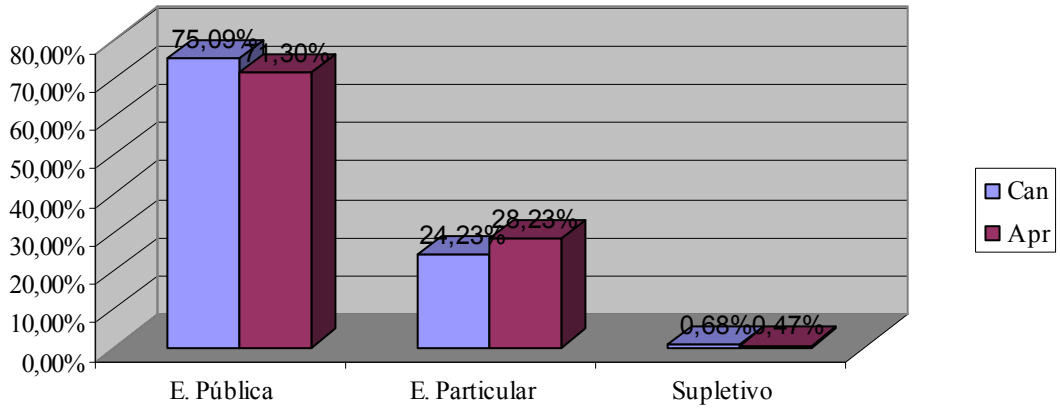
Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG.

Os dados apurados[23], em relação à origem escolar dos estudantes, revelam que a grande maioria dos candidatos inscritos (75,09%) e dos candidatos aprovados (70,30%) são

[23] Foram apurados 26.166 questionários e 25.593 respostas a esta questão; 573 candidatos inscritos ou (2,19%) dos candidatos inscritos não responderam a esta questão

provenientes de escolas públicas (TAB. 35). No entanto, guardado as devidas proporções, dos 24,23% dos candidatos inscritos no processo seletivo originários de escolas particulares, 28,23% conseguem aprovação, ou seja, os estudantes da rede particular têm mais condições de serem classificados dos que os estudantes da rede pública (GRAF. 14).

GRÁFICO 14 – Perfil Geral Origem Educacional




Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG.

Ao analisarmos os processos separadamente esta afirmação é ainda mais evidente, conforme demonstrado na TAB. 36. Em todos os processos analisados, sem exceção, os alunos oriundos da rede particular de ensino são os mais bem sucedidos quanto ao ingresso no CEFET-MG.

TABELA 36 - Origem Educacional no Processo Seletivo – 2007-2008

| Origem Educacional | 2007-1 | | | | 2007-2 | | | | 2008-1 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CAN | % | APR | % | CAN | % | APR | % | CAN | % | APR | % |
| E. Pública | 8413 | 73,62% | 965 | 69,98% | 1342 | 90,86% | 195 | 87,05% | 9462 | 74,57% | 1272 | 70,35% |
| E. Particular | 2958 | 25,89% | 410 | 29,73% | 110 | 7,45% | 27 | 12,05% | 3133 | 24,69% | 526 | 29,09% |
| Supletivo | 56 | 0,49% | 4 | 0,29% | 25 | 1,69% | 2 | 0,89% | 94 | 0,74% | 10 | 0,55% |
| Total | 11427 | 100% | 1379 | 100% | 1477 | 100% | 224 | 100% | 12689 | 100% | 1808 | 100% |

Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG.

Para analisar o comportamento desta variável por modalidade de Ensino, foi considerado o processo seletivo de 2007-1 e 2008-1.

TABELA 37 - Origem Educacional por Modalidade de Ensino no 1º semestre de 2007

| Opções Origem Educacional 2007-1 | Integrado | | Concomitância Externa | | Pós Médio | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Can | Apr | Can | Apr | Can | Apr |
| Pública | 5641 | 569 | 2458 | 346 | 314 | 50 |
| | **67,83** | **63,71** | **89,16** | **82,58** | **88,7** | **74,62** |
| Particular | 2667 | 323 | 257 | 72 | 34 | 15 |
| | **32,07%** | **36,17%** | **9,32%** | **17,18%** | **9,60%** | **22,39%** |
| Supletivo | 8 | 1 | 42 | 1 | 6 | 2 |
| | **0,10%** | **0,11%** | **1,52%** | **0,24%** | **1,69%** | **2,99%** |
| **TOTAL** | 8316 | 893 | 2757 | 419 | 354 | 67 |

Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG.

TABELA 38 - Origem Educacional por Modalidade de Ensino no 1º semestre de 2008

| Opções Origem Educacional 2008-1 | Integrado | | Concomitância Externa | | Pós Médio | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Can | Apr | Can | Apr | Can | Apr |
| Pública | 6922 | 795 | **2186** | **389** | 354 | 88 |
| | **70,18%** | **63,66%** | **90,37** | **85,3** | **86,76** | **85,44** |
| Particular | 2917 | 451 | **177** | **60** | 39 | 15 |
| | **29,58%** | **36,11%** | **7,32%** | **13,16%** | **9,56%** | **14,56%** |
| Supletivo | 23 | 3 | **56** | **7** | 15 | 0 |
| | **0,23%** | **0,24%** | **2,32%** | **1,54%** | **3,68%** | **0,00%** |
| **TOTAL** | 9862 | 1249 | 2419 | 456 | 408 | 103 |

Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG.

Observa-se que a modalidade integrada é a que congrega maior número de candidatos inscritos originários da rede particular de ensino - 32,07% em 2007-1 e 29,58% em 2008 - e que este percentual é ainda maior entre os candidatos aprovados – 36,17% em 2007 (Tabela 37) e 36,11% em 2008 (TAB. 38).

A modalidade de concomitância externa recebe o maior número de candidatos inscritos das escolas púbicas - 89,16% em 2007 e 90,37% em 2008. Entre os aprovados este índice é de 82,58% em 2007 e 85,3% em 2008.

Verifica-se que a origem educacional é ainda mais relevante quando se analisa o processo seletivo na unidade de BH, onde temos o maior processo seletivo e onde a concorrência é mais intensa (TAB. 39).

TABELA 39 – Perfil Origem Educacional na Unidade de BH – 2008

| Origem Educacional | Integrado | | Conc. Externa | | PM | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Can** | **Apr** | **Can** | **Apr** | **Can** | **Apr** |
| Pública | 4565 | 328 | **1192** | **138** | 308 | 52 |
| | **65,07%** | **53,16%** | **86,38%** | **77,53%** | **85,56%** | **77,61%** |
| Particular | 2435 | 287 | **159** | **39** | 38 | 15 |
| | **34,71%** | **46,52%** | **11,52%** | **21,91%** | **10,56%** | **22,39%** |
| Supletivo | 16 | 2 | **29** | **1** | 14 | 0 |
| | **0,23%** | **0,32%** | **2,10%** | **0,56%** | **3,89%** | **0,00%** |
| **TOTAL** | 7016 | 617 | 1380 | 178 | 360 | 67 |

Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG.

Ao analisarmos o processo seletivo de 2008 em BH (TAB. 39), constatamos que 34,71% dos candidatos inscritos na modalidade integrado são oriundos da rede particular de ensino e entre os aprovados o índice chega a 46,52%. Na modalidade de CE verificamos que 11,52% dos candidatos inscritos são provenientes da rede particular de ensino e entre os aprovados temos 21,91%. No PM, 10,56% dos candidatos inscritos são originários da rede particular de Ensino e entre os aprovados o índice chega a 22,39%..

Observa-se que no processo seletivo de Belo Horizonte, a seletividade social é mais intensa e os resultados são mais significativos quando comparados ao perfil geral, pois quanto maior a concorrência, maior a seletividade social.

Para análise da Origem Educacional nos diferentes cursos ministrados pelo CEFET-MG toma-se como amostra o processo seletivo de 2008 na unidade de BHte.

TABELA 40 - Origem Educacional por Curso na Modalidade Integrada – Unidade BH- 2008

| Cursos | PÚBLICA | | PARTICULAR | | SUPLETIVO | | Candidato por vaga |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | |
| **EAS** | 68,2 | 62,9 | 31,8 | 37,1 | 0 | 0 | 9,43 |
| **ED** | 63,3 | 49,3 | 36,6 | 50,7 | 0,1 | 0 | 11,32 |
| **EDN** | 97,2 | 96 | 2,8 | 4 | 0 | 0 | 1,05 |
| **EL** | 65 | 55,1 | 34,9 | 44,9 | 0,1 | 0 | 8,12 |
| **ES** | 70,5 | 52,9 | 29,5 | 47,1 | 0 | 0 | 9,22 |
| **ET** | 65,7 | 52,2 | 34,1 | 47,8 | 0,2 | 0 | 8,06 |
| **IN** | 66,6 | 45,5 | 33,3 | 54,5 | 0,1 | 0 | 16,5 |
| **MC** | 63,6 | 45,7 | 36,1 | 54,3 | 0,3 | 0 | 8,68 |
| **MCN** | 82 | 82,3 | 14 | 11,8 | 4 | 5,9 | 1,48 |
| **MT** | 60,1 | 45,7 | 39,9 | 54,3 | 0 | 0 | 17,6 |
| **QM** | 63,7 | 40,5 | 35,8 | 59,5 | 0,5 | 0 | 23,5 |
| **TT** | 66,3 | 52,9 | 33,7 | 47,1 | 0 | 0 | 10 |
| **TU** | 65,9 | 39,5 | 33,6 | 60,5 | 0,5 | 0 | 21,1 |

Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG.

Em todos os cursos, na modalidade integrada (TAB. 40), a maioria dos candidatos inscritos são originários de Escolas Públicas. Destaque especial para os Cursos Noturnos, EDN – Edificações (97,2%) e Mecânica – MCN-(82,0%), que recebem o maior público tanto de candidatos inscritos quanto de candidatos aprovados provenientes da rede pública; evidenciando que quanto menor a concorrência, menor a seletividade social. Com exceção do curso noturno de Mecânica, proporcionalmente, aprovam-se mais os candidatos originários da rede particular.

O Curso, na modalidade integrada, com maior índice de aprovação de candidatos provenientes da rede particular são os cursos de Turismo (TU-60.5%), Química (QM-59.5%) e Informática (IN-54.5%), também os cursos mais disputados na modalidade integrada, com maior índice de candidatos por vaga, Turismo (21,1), Química (23,5) e Informática (16,5).

Mais uma vez, os dados evidenciam que a seletividade social é mais intensa nos cursos onde há maior concorrência.

TABELA 41 - Origem Educacional por Curso na Modalidade CE - Unidade BH – 2008

| **Opções Origem Educacional** | **CONCOMITÂNCIA EXTERNA** | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **EL** | | **EM** | | **ES** | | **ET** | | **MC** | | **QM** | | **TT** | |
| | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR |
| Pública | 85.7 | 68.6 | 87 | 80 | 91.8 | 90 | 84.1 | 70 | 86.7 | 75.9 | 86.5 | 80 | 87.3 | 84.2 |
| Particular | 11.9 | 31.4 | 11.2 | 20 | 6.8 | 5 | 12.5 | 30 | 10.3 | 24.1 | 12.6 | 20 | 10.9 | 15.8 |
| Supletivo | 2.4 | 0 | 1.8 | 0 | 1.4 | 5 | 3.4 | 0 | 3 | 0 | 0.9 | 0 | 1.8 | 0 |
| Candidato por Vaga | 7,34 | | 4,9 | | 3,7 | | 11,75 | | 7,93 | | 18,75 | | 2,8 | |

Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG.

Os Cursos na modalidade de Concomitância externa recebem o maior público, tanto de candidatos inscritos quanto de candidatos aprovados, originário da rede pública de ensino (TAB. 41). Com exceção do curso de Estradas (ES), proporcionalmente, aprova-se mais os candidatos da rede particular. O Curso de Estradas apresenta o maior índice de aprovação de candidatos provenientes da rede pública (90%) e é também o segundo menor índice de candidatos por vaga (3,7). Observa-se que a seletividade social é menor nos cursos menos concorridos. O Curso de Eletrônica (EL) é o que tem o menor índice de candidatos aprovados provenientes da rede pública (68,6%) e maior índice de aprovados provenientes de instituições privadas de ensino (31,4%).

Verificou-se que os candidatos aprovados no processo seletivo são, na maioria, provenientes das instituições públicas, entretanto, proporcionalmente, aprova-se mais os candidatos originários da rede particular do que da rede pública. Constata-se que há um viés no processo seletivo que favorece o acesso de candidatos provenientes da rede particular de ensino.

**Estratificação por Renda segundo a Origem Educacional**

A análise da estratificação por renda segundo a origem educacional, assim como na variável raça, reafirma as análises anteriores onde a escola pública se consolida como a grande fornecedora dos candidatos inscritos e dos aprovados nos processos seletivos do CEFET-MG.

TABELA 42 – Estratificação por Renda, segundo a Origem Educacional, 2007 a 2008

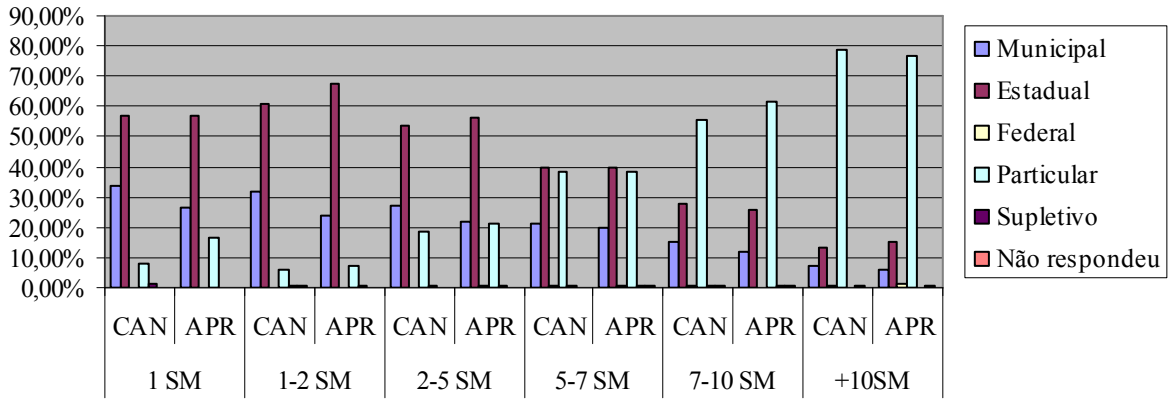
| Opções | 1 SM | | 1-2 SM | | 2-5 SM | | 5-7 SM | | 7-10 SM | | +10SM | | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR |
| Pública | 90,83 | 83,33 | 92,63 | 92,02 | 80,83 | 78,48 | 60,94 | 60,51 | 43,71 | 37,71 | 20,95 | 22,64 | 75,37 | 70,96 |
| Particular | 7,69 | 16,67 | 6,20 | 7,04 | 18,21 | 20,87 | 38,19 | 38,39 | 55,31 | 61,62 | 78,43 | 76,89 | 23,64 | 28,27 |
| Supletivo | 1,18 | 0,00 | 0,79 | 0,63 | 0,66 | 0,46 | 0,56 | 0,73 | 0,60 | 0,34 | 0,17 | 0,00 | 0,66 | 0,48 |
| Não respondeu | 0,30 | 0,00 | 0,37 | 0,31 | 0,29 | 0,20 | 0,31 | 0,37 | 0,38 | 0,34 | 0,43 | 0,47 | 0,33 | 0,27 |
| Total | 676 | 72 | 5665 | 639 | 11667 | 1533 | 3556 | 547 | 1835 | 297 | 1150 | 212 | 24549 | 3300 |

Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG.

Observa-se que quanto maior a renda, maior é o índice de aprovação dos candidatos oriundos da rede particular de ensino. Na faixa salarial acima de 10 salários mínimos verifica-se que os dados comportam-se de maneira diferente, o percentual de candidatos inscritos é de 78,4 % e o índice de aprovação é de 76,9% (GRAF. 15).

O objetivo central é controlar a origem educacional pela renda, os dados demonstram que candidatos mais pobres estudam na rede pública, que quanto maior a renda familiar menor é o índice de pessoas que estudam em escolas públicas e maior o índice de candidatos que estudam em escolas particulares. Entretanto, aparentemente a associação entre o tipo de Escola e aprovação fica enfraquecida quando se controla em função da renda.

GRÁFICO 15 – Estratificação por Renda, segundo a Origem Educacional




Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG.

O Supletivo apresenta-se como opção para a maioria dos candidatos inscritos e dos candidatos aprovados, menos favorecidos financeiramente. Quanto maior a faixa salarial menor o percentual destes candidatos inscritos e dos candidatos aprovados no processo seletivo do CEFET-MG.

Para os candidatos originários das Escolas Públicas, quanto maior a faixa salarial, menor é o percentual entre os candidatos inscritos e os candidatos aprovados. 92,45% dos candidatos que declaram receber até 2 SM são originários da escola pública, 6,35% são originários da rede particular (TAB. 42).

47, 5% dos candidatos inscritos declaram ter renda entre 2 e 5 salários mínimos, destes, 80,83% são da rede pública de ensino e 18,2 % são da rede particular, 0,65 vêem do supletivo e 0,3% não responderam. 78,43% dos candidatos inscritos na faixa salarial acima de 10 salários mínimos são da rede particular de ensino e 20,95% são da rede pública, entre os candidatos aprovados nesta mesma faixa salarial, o percentual é de 76,89% da rede particular e 22,64% da rede pública.

Analisando-se os processos seletivos separadamente, observa-se que esta tendência é comum a todos os processos, entretanto, pequenas variações foram identificadas.

No processo seletivo de 2007-1, os dados comportam-se exatamente como os dados apontados na Tabela 41 e no GRAF. 15, a única faixa salarial em que a rede particular de ensino aprova em menor índice é na faixa acima de 10 salários mínimos.

No processo seletivo de 2007-2, observa-se que na faixa salarial acima de 10 salários mínimos o índice de candidatos inscritos é igual ao índice de candidatos aprovados entre os originários da rede particular. Nesta faixa salarial, aprovam-se mais candidatos originários da rede pública estadual de ensino do que da rede particular.

TABELA 43 - Taxa de Aprovação por estratificação de Renda, segundo a Origem Educacional, 2007 a 2008

| Opções | Até 2 SM | | 2-5 SM | | 5-7 SM | | 7-10 SM | | +10SM | | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR |
| E. Publica | 5862 | 648 | 9431 | 1203 | 2167 | 331 | 802 | 112 | 241 | 48 | 18503 | 2342 |
| | 11,1% | | 12,8% | | 15,3% | | 14,0% | | 19,9% | | 12,7% | |
| E.Particular | 403 | 57 | 2125 | 320 | 1358 | 210 | 1015 | 183 | 902 | 163 | 5803 | 933 |
| | 14,14% | | 15,06% | | 15,46% | | 18,03% | | 18,07% | | 16,08% | |
| Supletivo | 53 | 4 | 77 | 7 | 20 | 4 | 11 | 1 | 2 | 0 | 163 | 16 |
| | 7,55% | | 9,09% | | 20,00% | | 9,09% | | 0,00% | | 9,82% | |
| Não respondeu | 23 | 2 | 34 | 3 | 11 | 2 | 7 | 1 | 5 | 1 | 80 | 9 |
| | 8,70% | | 8,82% | | 18,18% | | 14,29% | | 20,00% | | 11,25% | |
| Total | 6341 | 711 | 11667 | 1533 | 3556 | 547 | 1835 | 297 | 1150 | 212 | 24549 | 3300 |
| | 11,2% | | 13,1% | | 15,4% | | 16,2% | | 18,4% | | 13,4% | |

Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG.

Observa-se que quanto maior a renda familiar, maior a taxa de aprovação. À exceção da faixa de renda acima de 10 salários mínimos. Todavia, nesta faixa de renda, os dados referentes à Escola pública e ao supletivo são muito inexpressivos se comparado ao universo apurado (TAB. 43).

Na análise do índice de aprovação verifica-se que quanto maior a renda familiar, maior será a taxa de aprovação. No entanto, quando controlamos a origem educacional em função da renda, a taxa de aprovação fica menos nítida. Acredita-se que parte expressiva da diferença pode ser atribuída à renda e não propriamente à escola.

## Curso Pré Vestibular

A apuração desta variável tem por objetivo verificar se os candidatos inscritos e os candidatos aprovados no processo seletivo para educação profissional de nível médio do CEFET-MG cursaram algum tipo de curso preparatório para prestar o vestibular.

TABELA 44 - Pré Vestibular – Geral no período de 2007-2008[24]

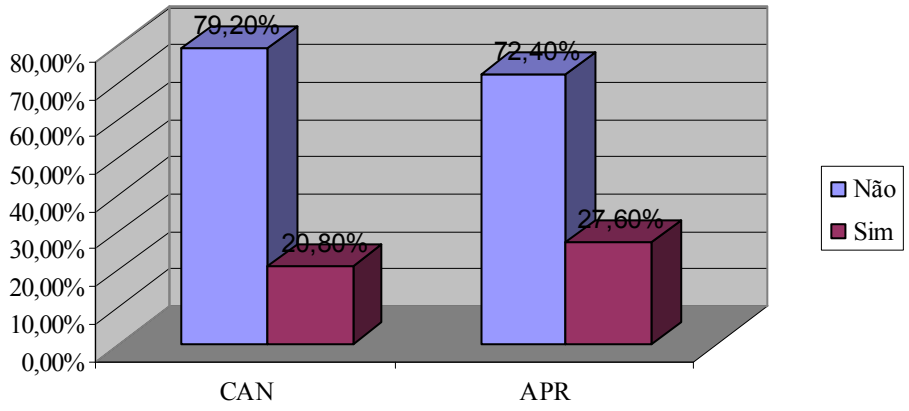
| Opções Pré Vestibular | CAN | % | APR | % |
|---|---|---|---|---|
| Não | 19568 | 79,2% | 2381 | 72,1% |
| Sim, integrado | 750 | 3,0% | 126 | 4,7% |
| Sim, por semestre | 2514 | 10,2% | 380 | 11,4% |
| Sim, por ano | 1660 | 6,7% | 334 | 9,8% |
| Sim, por mais de um ano | 213 | 0,9% | 67 | 2,0% |
| Total | 24705 | 100% | 3288 | 100% |

Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG.

A grande maioria dos candidatos inscritos, 79,2% declara não ter cursado nenhum curso preparatório para ingresso no CEFET-MG. A aprovação dos que não prestaram nenhum curso preparatório também é maioria 72,1%. Observa-se, contudo, que entre aqueles que cursaram um curso preparatório o ingresso é maior, dos 20,8% - 5.137 candidatos inscritos que cursaram o pré-vestibular, 907 ou 27,6% dessa amostra (3288) foram aprovados (TAB. 44 e GRAF. 16).

[24] Para esta variável foram apuradas 24.705 respostas dos 26.166 questionários aplicados, 1461 candidatos ao processo seletivo, 5,6% não responderam a esta questão.

GRÁFICO 16 – Perfil Geral Pré Vestibular




Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG.

A média entre os três processos pesquisados é de 76,4% de candidatos inscritos que não fazem cursinho pré-vestibular para 23,6% de candidatos que cursam um preparatório. Para os candidatos aprovados a média é de 70% para os estudantes que não fizeram o pré-vestibular e 30% para aqueles que fizeram o pré-vestibular (TAB. 45).

TABELA 45 - Pré Vestibular por Processo Seletivo

| Pré Vestibular | 2007-1 | | | | 2007-2 | | | | 2008-1 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CAN | % | APR | % | CAN | % | APR | % | CAN | % | APR | % |
| Não | 9022 | 79,3% | 983 | 71,6% | 1020 | 69,5% | 144 | 64,9% | 9526 | 80,3% | 1254 | 74,0% |
| Sim, integrado | 324 | 2,8% | 43 | 3,1% | 50 | 3,4% | 6 | 2,7% | 376 | 3,2% | 77 | 4,5% |
| Sim, por semestre | 1220 | 10,7% | 176 | 12,9% | 209 | 14,2% | 26 | 11,7% | 1085 | 9,1% | 178 | 10,5% |
| Sim, por ano | 724 | 6,4% | 145 | 10,6% | 146 | 9,9% | 31 | 13,9% | 790 | 6,7% | 158 | 9,3% |
| Sim, mais de um ano | 85 | 0,7% | 25 | 1,8% | 43 | 2,9% | 15 | 6,8% | 85 | 0,7% | 27 | 1,6% |
| Total | 11375 | 100% | 1372 | 100% | 1468 | 100% | 222 | 100% | 11862 | 100% | 1694 | 100% |

Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG.

Analisando-se os processos seletivos por Modalidade de Ensino ofertada não se observa nenhuma alteração em relação ao apresentado anteriormente. Mantém-se a mesma tendência de maioria para os candidatos que não cursaram preparatório para ingresso no processo seletivo e os candidatos aprovados que fizeram o curso preparatório continuam sendo os que têm maior índice de aprovação.

TABELA 46 - Pré Vestibular por Modalidade de Ensino -2008

| Pré Vestibular | Integrado | | Conc. Externa | | Pós Médio | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR |
| Não | 7286 | 825 | 1984 | 359 | 256 | 70 |
| | **80,2%** | **71,8%** | **83,4%** | **81,4%** | **64,8%** | **67,3%** |
| Sim, Integrado | 327 | 63 | 39 | 11 | 10 | 3 |
| | **3,6%** | **5,5%** | **1,6%** | **2,5%** | **2,5%** | **2,9%** |
| Sim, por semestre | 819 | 123 | 204 | 39 | 62 | 16 |
| | **9,0%** | **10,7%** | **8,6%** | **8,8%** | **15,7%** | **15,4%** |
| Sim , por ano | 610 | 123 | 132 | 24 | 48 | 11 |
| | **6,7%** | **10,7%** | **5,6%** | **5,4%** | **12,2%** | **10,6%** |
| Sim, por mais de 01 ano | 46 | 15 | 20 | 8 | 19 | 4 |
| | **0,51%** | **1,31%** | **0,84%** | **1,81%** | **4,81%** | **3,85%** |
| Total | 9088 | 1149 | 2379 | 441 | 395 | 104 |

Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG.

Esta tendência é constante mesmo avaliando esta variável no processo seletivo para BH, onde temos o maior processo seletivo, com maior número de vagas, todas as modalidades ofertadas e onde a concorrência é maior. Observa-se, entretanto, que o percentual dos candidatos aprovados, que fizeram curso preparatório, é mais significativo quando analisamos isoladamente o processo seletivo de BH em relação ao geral. No processo seletivo Geral 2008 (TAB. 44) o índice de candidatos aprovados que fizeram curso preparatório é de 26%. No mesmo processo seletivo 2008, para a unidade de BH (TAB. 47), este índice sobe para 47,8% no Pós Médio, 41,5% no Integrado e 30,2% na CE (média de 40%). Isso nos leva a acreditar que onde a concorrência é maior o curso preparatório tem importância relevante no processo seletivo.

TABELA 47 - Pré Vestibular por modalidade de Ensino - BH – 2008

| 2008 | Integrado | | Conc. Externa | | Pós Médio | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR |
| Não | 4914 | 326 | 1024 | 120 | 215 | 35 |
| | **77,1%** | **58,5%** | **77,1%** | **69,8%** | **61,6** | **52,2** |
| Sim | 1460 | 231 | 304 | 52 | 134 | 32 |
| | **22,9%** | **41,47%** | **22,9%** | **30,2%** | **38,4%** | **47,8%** |
| **Total** | 6374 | 557 | 1328 | 172 | 349 | 67 |

Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG.

A análise da variável de Curso Pré vestibular para os diferentes cursos ministrados pelo CEFET-MG também toma por referência a unidade de BH e o processo seletivo 2008.

TABELA 48 - Pré Vestibular por Curso - Modalidade Integrado – BH – 2008

| Cursos | Não | | SIM, integrado | | Sim, semestral | | Sim, por ano | | Sim, mais de um ano | | Total SIM | | Candidato por Vaga |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | |
| **EAS** | 76,1 | 53,1 | 5,7 | 9,4 | 7,3 | 9,4 | 10,6 | 25 | 0,3 | 3,1 | 23,9 | 46,9 | 9,43 |
| **ED** | 75 | 52,5 | 3,5 | 8,2 | 11 | 9,8 | 9,6 | 26,2 | 0,9 | 3,3 | 25 | 47,5 | 11,32 |
| **EDN** | 85,7 | 84 | 0 | 0 | 14,3 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14,3 | 16 | 1,05 |
| **EL** | 73 | 55,1 | 3,9 | 6,1 | 11,2 | 12,2 | 10,3 | 21,4 | 1,6 | 5,1 | 27 | 44,9 | 8,12 |
| **ES** | 73,9 | 60 | 3,5 | 6,7 | 9,1 | 13,3 | 12 | 13,3 | 1,4 | 6,7 | 26,1 | 40 | 9,22 |
| **ET** | 71,9 | 45,8 | 4,9 | 5 | 11,9 | 13,6 | 10,9 | 35,6 | 0,4 | 0 | 28,1 | 54,2 | 8,06 |
| **IN** | 85,2 | 65,5 | 2,1 | 1,7 | 7 | 15,5 | 5,3 | 15,5 | 0,3 | 1,7 | 14,8 | 34,5 | 16,5 |
| **MC** | 76,2 | 63,6 | 4,1 | 6 | 11,4 | 16,7 | 7,7 | 10,6 | 0,6 | 3 | 23,8 | 36,4 | 8,68 |
| **MCN** | 83,3 | 78,8 | 6,2 | 9,1 | 10,4 | 12,1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16,7 | 21,2 | 1,48 |
| **MT** | 77 | 54,8 | 2,9 | 3,2 | 10 | 19,3 | 9,2 | 19,3 | 0,8 | 3,2 | 22,7 | 45,2 | 17,6 |
| **QM** | 77,3 | 54,8 | 3,5 | 9,7 | 9,2 | 6,5 | 9,3 | 25,8 | 0,6 | 3,2 | 22,7 | 45,2 | 23,5 |
| **TT** | 72,9 | 40 | 3,6 | 13,3 | 11,5 | 6,7 | 11,5 | 40 | 0,6 | 0 | 27,1 | 60 | 10 |
| **TU** | 77,4 | 60,6 | 4,4 | 0 | 8,7 | 21,2 | 9 | 15,2 | 0,6 | 3 | 22,6 | 39,4 | 21,1 |

Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG.

Os Cursos que possuem maior índice de candidatos aprovados que fizeram um curso preparatório são: Transportes(60%), Eletrotécnica (54,2%) e Equipamentos para área de Saúde (46,9%). Os Cursos com menor índice de aprovação entre os candidatos que cursaram um pré-vestibular são: Edificações noturno (16%) e Mecânica noturno (21,2%), mas o índice de aprovação ainda é superior ao índice de candidatos inscritos, ou seja, candidatos que prestam um curso preparatório têm maiores condições de aprovação. (TAB. 48)

Nos cursos cuja relação candidato por vaga é maior, este percentual é ainda mais significativo. Nos Cursos de Química e Informática, com 23,5 e 16,5 candidatos por vaga, respectivamente, o índice de aprovados que fizeram o pré-vestibular é mais que o dobro dos candidatos que não fizeram nenhum curso preparatório.

Mais uma vez, os dados evidenciam que nos cursos onde a concorrência é maior, a seletividade social também é maior.(TAB. 48).

Os dados reiteram que há um viés no processo seletivo que favorece aos candidatos que realizaram um curso preparatório para ingresso no CEFET-MG. Proporcionalmente, aprova-se mais os candidatos que realizaram um curso pré vestibular do que os que não o fizeram.

TABELA 49 - Pré Vestibular Por Curso – Modalidade CE e PM – Unidade BH - Processo seletivo 2008

| Opções | CONCOMITÂNCIA EXTERNA | | | | | | | | | | | | | | PÓS MÉDIO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | EL | | EM | | ES | | ET | | MC | | QM | | TT | | MA | |
| | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR |
| Não | 80,3 | 73,5 | 75,1 | 65,7 | 75,4 | 60 | 82,7 | 72,2 | 79,0 | 71,4 | 70,9 | 66,7 | 80 | 79 | 61,6 | 52,2 |
| Sim, integrado | 1,2 | 2,9 | 1,8 | 2,9 | 1,5 | 5 | 0,5 | 0 | 2,6 | 3,6 | 2,3 | 0 | 0 | 0 | 2,6 | 4,5 |
| Sim, por semestre | 8,2 | 8,8 | 10,9 | 8,6 | 14,5 | 20 | 10,5 | 16,7 | 9,6 | 7,1 | 13,8 | 11,1 | 9,1 | 10,5 | 17,2 | 20,9 |
| Sim, por ano | 8,6 | 8,8 | 10,3 | 22,9 | 8,7 | 15 | 5,9 | 11,1 | 6,6 | 7,1 | 11 | 5,6 | 10,9 | 105 | 13,2 | 16,4 |
| Sim, por mais de um ano | 1,7 | 5,9 | 1,8 | 0 | 0 | 0 | 0,5 | 0 | 2,2 | 10,7 | 2 | 16,7 | 0 | 0 | 5,4 | 6 |
| Total SIM | 19,7 | 26,5 | 24,9 | 34,3 | 24,6 | 40 | 17,3 | 27,8 | 21 | 28,6 | 29,1 | 33,3 | 20 | 21 | 38,4 | 47,8 |
| Candidato por Vaga | 7,34 | | 4,9 | | 3,7 | | 11,75 | | 7,93 | | 18,75 | | 2,8 | | 5,18 | |

Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG

Os Cursos das Modalidades CE e PM são os que apresentam o menor índice de candidatos que cursaram um curso preparatório para ingresso no CEFET-MG. O Curso com maior índice de candidatos aprovados que prestaram o pré-vestibular é o PM em Meio Ambiente (47,8%), Estradas (40%), e Eletromecânica (34,3%). São também os cursos que apresentam os menores números de candidatos por vaga, Meio Ambiente (5,2), Estradas (3,7) e Eletromecânica (4,9).

O Curso com menor índice de aprovação, entre os aprovados que prestaram um preparatório é Transportes (21%). É também o curso com menor índice de candidatos por vaga (2,8). O Curso com maior índice de candidatos inscritos que prestaram um curso preparatório para ingresso no CEFET-MG é o curso de Química (29,1%), o curso mais concorrido nessa modalidade, 18,75 candidatos por vaga.

A heterogeneidade social é maior e a seletividade é menor nos cursos menos concorridos. Nos cursos mais concorridos a seletividade social é maior, favorecendo o ingresso dos candidatos que prestaram um curso preparatório.

**Estratificação por Renda Segundo o Pré Vestibular**

Os dados levantados anteriormente apontam que a maioria dos candidatos inscritos (79,2%) e dos candidatos aprovados (72,4%) não cursou nenhum curso preparatório para ingresso no CEFET-MG. A estratificação por renda, segundo o curso pré-vestibular, tem a intenção de

verificar se o rendimento familiar está relacionado com a opção de se fazer um curso preparatório para ingresso no CEFET-MG.

TABELA 50 – Estratificação por Renda, segundo a opção Pré Vestibular – 2007 a 2008

| Pré Vestibular | 1 SM | | 1-2 SM | | 2-5 SM | | 5-7 SM | | 7-10 SM | | +10SM | | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR |
| Não Fez | 585 | 56 | 4764 | 510 | 9099 | 1111 | 2645 | 373 | 1310 | 185 | 811 | 131 | 19214 | 2366 |
| | 86,5% | 77,8% | 84,1% | 79,8% | 78,0% | 72,5% | 74,4% | 68,2% | 71,4% | 62,3% | 70,5% | 61,8% | 78,3% | 71,7% |
| Sim, Integral | 21 | 5 | 151 | 17 | 330 | 51 | 125 | 29 | 66 | 11 | 44 | 12 | 737 | 125 |
| | 3,1% | 6,9% | 2,7% | 2,7% | 2,8% | 3,3% | 3,5% | 5,3% | 3,6% | 3,7% | 3,8% | 5,7% | 3,0% | 3,8% |
| Sim, SEM | 34 | 7 | 389 | 60 | 1211 | 169 | 422 | 64 | 237 | 42 | 189 | 36 | 2482 | 378 |
| | 5,0% | 9,7% | 6,9% | 9,4% | 10,4% | 11,0% | 11,9% | 11,7% | 12,9% | 14,1% | 16,4% | 17,0% | 10,1% | 11,5% |
| Sim, Anual | 25 | 3 | 283 | 38 | 785 | 152 | 294 | 64 | 180 | 47 | 78 | 29 | 1645 | 333 |
| | 3,7% | 4,2% | 5,0% | 5,9% | 6,7% | 9,9% | 8,3% | 11,7% | 9,8% | 15,8% | 6,8% | 13,7% | 6,7% | 10,1% |
| Sim + 1 Ano | 7 | 1 | 28 | 11 | 117 | 31 | 31 | 14 | 19 | 7 | 11 | 3 | 213 | 67 |
| | 1,0% | 1,4% | 0,5% | 1,7% | 1,0% | 2,0% | 0,9% | 2,6% | 1,0% | 2,4% | 1,0% | 1,4% | 0,9% | 2,0% |
| Não respondeu | 4 | 0 | 50 | 3 | 125 | 19 | 39 | 3 | 23 | 5 | 17 | 1 | 258 | 31 |
| | 0,6% | 0,0% | 0,9% | 0,5% | 1,1% | 1,2% | 1,1% | 0,5% | 1,3% | 1,7% | 1,5% | 0,5% | 1,1% | 0,9% |
| Total | 676 | 72 | 5665 | 639 | 11667 | 1533 | 3556 | 547 | 1835 | 297 | 1150 | 212 | 24549 | 3300 |

Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG

Observa-se que, quanto maior a renda familiar menor é o índice de candidatos que declaram não ter feito curso pré-vestibular, ou seja, quanto maior a renda familiar maior o percentual de candidatos que cursaram o pré- vestibular. Quanto maior a renda familiar maior é o índice de aprovação destes candidatos.

Os dados corroboram com os dados analisados anteriormente e reafirmam que os candidatos inscritos que declaram ter cursado um curso preparatório para ingresso no CEFET-MG têm maiores chances de ter sucesso no processo seletivo.

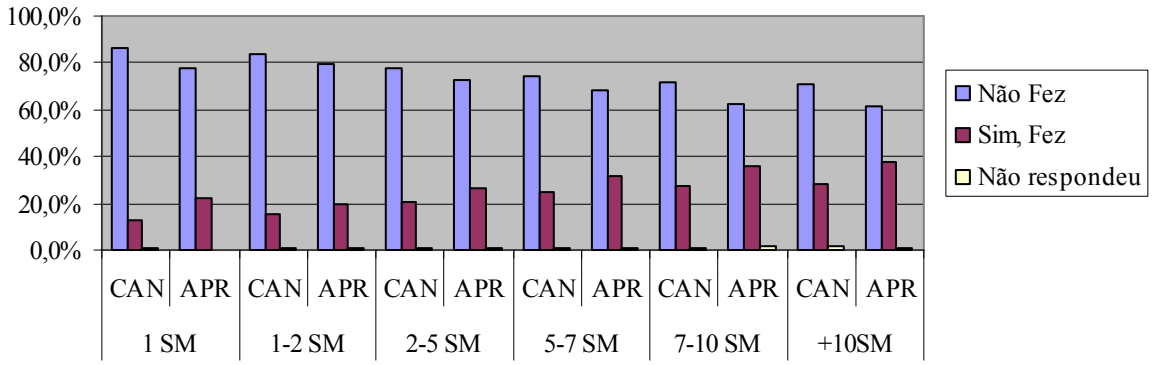
TABELA 51 – Tabela Simplificada de Estratificação por Renda, segundo a opção Pré Vestibular, 2007 a 2008.

| **Pré Vestibular** | **1 SM** | | **1-2 SM** | | **2-5 SM** | | **5-7 SM** | | **7-10 SM** | | **+10SM** | | **TOTAL** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **CAN** | **APR** | **CAN** | **APR** | **CAN** | **APR** | **CAN** | **APR** | **CAN** | **APR** | **CAN** | **APR** | **CAN** | **APR** |
| Não Fez | 86,5% | 77,8% | 84,1% | 79,8% | 78,0% | 72,5% | 74,4% | 68,2% | 71,4% | 62,3% | 70,5% | 61,8% | 78,3% | 71,7% |
| Sim, Fez | 12,9% | 22,2% | 15,0% | 19,7% | 20,9% | 26,3% | 24,5% | 31,3% | 27,4% | 36,0% | 28,0% | 37,7% | 20,7% | 27,4% |
| Não respondeu | 0,6% | 0,0% | 0,9% | 0,5% | 1,1% | 1,2% | 1,1% | 0,5% | 1,3% | 1,7% | 1,5% | 0,5% | 1,1% | 0,9% |
| Total | 676 | 72 | 5665 | 639 | 11667 | 1533 | 3556 | 547 | 1835 | 297 | 1150 | 212 | 24549 | 3300 |

Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG

O maior índice de candidatos inscritos (28,0%) e de candidatos aprovados (37,7%) que declaram ter cursado um curso preparatório para ingresso no CEFET-MG encontra-se na faixa salarial acima de 10 salários mínimos. Os menores índices de candidatos inscritos e de candidatos aprovados que fizeram um curso preparatório estão na faixa de renda de até dois salários mínimos (TAB. 51).

GRÁFICO 17 – Estratificação por Renda, segundo a opção pelo Pré vestibular




Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG

Entre os candidatos que fizeram um curso pré-vestibular, a maioria optou, preferencialmente, por um curso semestral.

Analisando os processos seletivos separadamente, constata-se que esta tendência é comum a todos os processos.

TABELA 52 - Taxa de Aprovação por Renda, segundo a opção Pré Vestibular, 2007 a 2008

| Pré Vestibular | Até 2 SM | | 2-5 SM | | 5-7 SM | | 7-10 SM | | +10SM | | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR |
| Não Fez | 5349 | 566 | 9099 | 1111 | 2645 | 373 | 1310 | 185 | 811 | 131 | 19214 | 2366 |
| | 10,58% | | 12,21% | | 14,10% | | 14,12% | | 16,15% | | 12,31% | |
| Sim | 992 | 145 | 2568 | 422 | 911 | 174 | 525 | 112 | 339 | 81 | 5335 | 934 |
| | 14,62% | | 16,43% | | 19,10% | | 21,33% | | 23,89% | | 17,51% | |
| Total | 6341 | 711 | 11667 | 1533 | 3556 | 547 | 1835 | 297 | 1150 | 212 | 24549 | 3300 |
| | 11,2% | | 13,1% | | 15,4% | | 16,2% | | 18,4% | | 13,4% | |

Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG

A taxa de aprovação varia proporcionalmente à renda familiar, ou seja, quanto maior a renda familiar, maior é a taxa de aprovação entre os candidatos analisados nesta amostra. Na análise da taxa de aprovação, numa mesma faixa salarial, verificamos que a taxa de aprovação para

aqueles que cursaram um curso preparatório é sempre superior à taxa de aprovação daqueles educandos que não fizeram o pré-vestibular (TAB. 52).

Constata-se que há um viés no acesso que favorece aos candidatos que cursaram um preparatório para ingresso na educação profissional ministrada pelo CEFET-MG.

### 4.4 - Análise dos dados segundo os Indicadores Culturais

Refere-se ao capital cultural ou recursos culturais familiares e aborda a distribuição de educação entre os membros adultos da família, capturando o que é denominado de clima educacional da família. Normalmente mensurada através da educação dos pais, esta dimensão indica o meio ambiente cognitivo familiar que as crianças dispõem no seu aprendizado escolar.

#### Escolaridade do Pai

A Bibliografia recente aponta que a escolarização dos filhos está diretamente relacionada á escolarização dos pais, quanto maior for o grau de escolaridade dos pais maior será o dos filhos. A intenção em apurar esta variável é verificar se esta afirmativa se sustenta para os candidatos ao processo seletivo do CEFET-MG, ou seja, se a escolaridade do pai e da mãe está associada ao acesso à educação profissional técnica de nível médio.

TABELA 53 – Escolaridade Geral do Pai – Período 2007-2008[25]

| Escolaridade do Pai | CAN | | APR | |
|---|---|---|---|---|
| | N | % | N | % |
| A- Nenhum | 528 | 2,14% | 57 | 1,76% |
| B-Fund.Incompleto até 4ª série | 4131 | 16,74% | 500 | 15,42% |
| C-Fund. Incompleto + 4ª série | 3108 | 12,60% | 401 | 12,37% |
| D-Fundamental completo | 2616 | 10,60% | 289 | 8,91% |
| E-Médio incompleto | 2171 | 8,80% | 275 | 8,48% |
| F-Médio completo | 6825 | 27,66% | 952 | 29,36% |
| G-Superior incompleto | 1274 | 5,16% | 168 | 5,18% |
| H-Superior completo | 2259 | 9,16% | 363 | 11,20% |
| I-Pós- Graduação | 763 | 3,09% | 127 | 3,92% |
| J-Desconheço | 1000 | 4,05% | 110 | 3,39% |
| Total | 24675 | 100,00% | 3242 | 100,00% |

Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG

[25] Para análise da escolaridade do pai foram apuradas 24.675 respostas dos 26.166 questionários processados. A abstenção foi de 5,7%, indicando que 1491 candidatos inscritos não responderam a esta questão.

Os dados constantes na TAB. 53 corroboram com a afirmativa acima. O pai com escolaridade de nível médio completo e seguintes níveis, referente aos candidatos inscritos, influenciam no índice de candidatos aprovados no processo seletivo. Os 45,07% dos candidatos inscritos que declararam que o pai possui nível médio completo até a Pós- graduação corresponde a 49,7% dos candidatos aprovados.

TABELA 54 - Escolaridade do Pai por Processo Seletivo

| Escolaridade Pai | 2007-1 | | | | 2007-2 | | | | 2008 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **CAN** | | **APR** | | **CAN** | | **APR** | | **CAN** | | **APR** | |
| Opções | **N** | **%** | **N** | **%** | **N** | **%** | **N** | **%** | **N** | **%** | **N** | **%** |
| Nenhum | 239 | 2,1 | 24 | 1,8 | 73 | 5,0 | 2 | 0,9 | 216 | 1,8 | 31 | 1,8 |
| Fund. Inc. | 3250 | 28,8 | 340 | 25,8 | 665 | 45,3 | 100 | 45,5 | 3324 | 27,8 | 461 | 27,1 |
| Fund. Completo | 1233 | 10,9 | 122 | 9,2 | 161 | 11,0 | 22 | 10,0 | 1222 | 10,2 | 145 | 8,5 |
| Médio Inc. | 972 | 8,6 | 112 | 8,5 | 114 | 7,8 | 20 | 9,1 | 1085 | 9,1 | 143 | 8,4 |
| Médio Comp. | 3143 | 27,9 | 403 | 30,6 | 284 | 19,4 | 50 | 22,7 | 3398 | 28,5 | 499 | 29,3 |
| Sup. Inc | 600 | 5,3 | 78 | 5,9 | 36 | 2,5 | 6 | 2,7 | 638 | 5,3 | 84 | 4,9 |
| Sup e Pós | 1408 | 12,5 | 197 | 14,9 | 82 | 5,6 | 15 | 6,8 | 1532 | 12,8 | 278 | 16,3 |
| Desconheço | 425 | 3,8 | 43 | 3,3 | 52 | 3,5 | 5 | 2,3 | 523 | 4,4 | 62 | 3,6 |
| TOTAL | 11270 | 100 | 1319 | 100 | 1467 | 100 | 220 | 100 | 11938 | 100 | 1703 | 100 |

Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG

Para melhor visualização e simplificação, reunimos as opções B e C numa única opção – Fundamental incompleto e as opções H e I em Superior e Pós Graduação. Verifica-se a mesma tendência relatada anteriormente (TAB. 54).

Para se verificar o comportamento desta variável nas diferentes modalidades de Ensino ofertadas, toma-se por referência o processo seletivo de 2008, conforme tabela abaixo.

TABELA 55 - Escolaridade do Pai por Modalidade de Ensino no Processo Seletivo de 2008

| **Escolaridade Pai** | **Integrado** | | **Conc. Externa** | | **Pós-Médio** | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Opções** | **Can** | **Apr** | **Can** | **Apr** | **Can** | **Apr** |
| A- Nenhum | 93 | 16 | 102 | 13 | 21 | 2 |
| | **1,01%** | **1,38%** | **4,30%** | **2,97%** | **5,36%** | **1,92%** |
| B-Fund Inc.até 4ª | 1069 | 113 | 672 | 124 | 105 | 21 |
| | **11,65%** | **9,73%** | **28,32%** | **28,31%** | **26,79%** | **20,19%** |
| C-Fund.Inc.+4ª | 1068 | 111 | 357 | 70 | 53 | 22 |
| | **11,64%** | **9,56%** | **15,04%** | **15,98%** | **13,52%** | **21,15%** |
| D-Fun.Comp. | 903 | 93 | 270 | 42 | 49 | 10 |
| | **9,84%** | **8,01%** | **11,38%** | **9,59%** | **12,50%** | **9,62%** |
| E- Médio Inc. | 856 | 93 | 199 | 42 | 30 | 8 |
| | **9,33%** | **8,01%** | **8,39%** | **9,59%** | **7,65%** | **7,69%** |
| F- Médio Comp. | 2838 | 377 | 491 | 99 | 69 | 23 |
| | **30,94%** | **32,47%** | **20,69%** | **22,60%** | **17,60%** | **22,12%** |
| G-Sup. Inc. | 574 | 70 | 50 | 9 | 14 | 5 |
| | **6,26%** | **6,03%** | **2,11%** | **2,05%** | **3,57%** | **4,81%** |
| H-Sup. Comp | 1026 | 178 | 80 | 22 | 25 | 7 |
| | **11,18%** | **15,33%** | **3,37%** | **5,02%** | **6,38%** | **6,73%** |
| I- Pós | 369 | 65 | 27 | 6 | 5 | 0 |
| | **4,02%** | **5,60%** | **1,14%** | **1,37%** | **1,28%** | **0,00%** |
| J- Desconheço | 377 | 45 | 125 | 11 | 21 | 6 |
| | **4,11%** | **3,88%** | **5,27%** | **2,51%** | **5,36%** | **5,77%** |
| **TOTAL** | 9173 | 1161 | 2373 | 438 | 392 | 104 |

Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG

Verifica-se que na modalidade de concomitância Externa e Pós Médio há um índice significativo de candidatos inscritos e candidatos aprovados que declaram a escolaridade do pai até a 4ª série do ensino fundamental; os dados demonstram que 47,66% dos candidatos inscritos na CE estão nesta categoria, enquanto que na modalidade integrada o índice para esse mesmo nível de ensino cai para 24,3%. (TAB. 55)

A modalidade Integrada é a que apresenta o maior índice de escolarização do pai, 52,4% dos candidatos inscritos declararam que o pai tem nível de escolaridade entre Médio completo e Pós-graduação; 27,3% na Concomitância Externa e 28,8% no Pós Médio. Entre os candidatos aprovados esta proporção é ainda maior, 59,4% dos candidatos aprovados na modalidade integrada declararam que o pai possui escolaridade de Médio completo a Pós-graduação. Na concomitância externa é de 31% e no Pós Médio 33,7%. Nas modalidades de Concomitância Externa e Pós Médio estão os candidatos inscritos e os classificados no qual o pai tem os menores índices de escolarização. A probabilidade destes educandos serem excluídos do

processo seletivo é maior do que daqueles educandos que possuem pais mais escolarizados.(TAB. 55).

TABELA 56 - Escolaridade do Pai por Curso Modalidade Integrada – Unidade BH – Processo Seletivo 2008

| | Nenhum | | Fund.Inc. | | Fund. Comp. | | Médio Inc. | | Médio Comp. | | Sup. Inc. | | Sup. ou Pós | | Decnheço | | Candidato por vaga |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | |
| **EAS** | 1,6 | 0 | 21 | 9,1 | 10,8 | 3 | 7,9 | 9,1 | 32,1 | 39,4 | 6,2 | 9,1 | 16,1 | 27,3 | 4,3 | 3 | 9,43 |
| **ED** | 1,2 | 0 | 20,3 | 17,7 | 9,4 | 6,5 | 10,5 | 9,7 | 29,4 | 24,2 | 6,9 | 8,1 | 18,5 | 32,3 | 3,7 | 1,6 | 11,32 |
| **EDN** | 17,1 | 12 | 54,3 | 56 | 0 | 0 | 2,9 | 4 | 14,3 | 16 | 2,9 | 4 | 2,9 | 4 | 5,7 | 4 | 1,05 |
| **EL** | 0,3 | 0 | 19,2 | 14,1 | 8,3 | 8,1 | 9,5 | 4 | 33,7 | 41,4 | 7 | 7,1 | 17,8 | 22,2 | 4,2 | 3 | 8,12 |
| **ES** | 2,1 | 0 | 24,1 | 13,3 | 8,3 | 0 | 8,3 | 6,7 | 31,7 | 40 | 4,1 | 6,7 | 16,5 | 26,7 | 4,8 | 6,7 | 9,22 |
| **ET** | 0,2 | 0 | 19,8 | 17,5 | 7,8 | 3,2 | 7,8 | 4,8 | 39 | 39,7 | 6,8 | 4,8 | 15,9 | 28,6 | 2,7 | 1,6 | 8,06 |
| **IN** | 1 | 0 | 21,6 | 5,1 | 9,3 | 6,8 | 9 | 5,1 | 32,7 | 39 | 5,9 | 5,1 | 15,5 | 30,5 | 4,9 | 8,5 | 16,5 |
| **MC** | 0,4 | 0 | 20,3 | 6,1 | 11,2 | 7,6 | 9,8 | 9,1 | 31,7 | 34,8 | 5,7 | 4,5 | 18,2 | 36,4 | 2,8 | 1,5 | 8,68 |
| **MCN** | 10,4 | 12,1 | 31,3 | 27,3 | 12,5 | 12,1 | 0 | 0 | 27,1 | 30,3 | 2,1 | 3 | 8,3 | 9,1 | 8,3 | 6 | 1,48 |
| **MT** | 0,5 | 6,7 | 15,5 | 16,7 | 8,9 | 10 | 11,6 | 10 | 29,2 | 16,7 | 10,4 | 13,3 | 21 | 26,7 | 2,9 | 0 | 17,6 |
| **QM** | 1,1 | 0 | 20,6 | 6,2 | 8,7 | 3,1 | 8,3 | 0 | 32 | 43,8 | 7,2 | 12,5 | 18,3 | 31,2 | 3,6 | 3,1 | 23,5 |
| **TT** | 1,2 | 0 | 19 | 11,8 | 9,5 | 5,9 | 8,9 | 5,9 | 30,9 | 17,7 | 7,7 | 11,8 | 20,2 | 41,2 | 2,4 | 5,9 | 10 |
| **TU** | 0,8 | 0 | 19,7 | 8,6 | 7,9 | 8,6 | 8,7 | 8,6 | 33,5 | 37,1 | 7,6 | 2,9 | 16,2 | 34,3 | 5,5 | 0 | 21,1 |

Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG

O Curso com maior índice de Escolarização do pai, na modalidade integrada, é Eletrotécnica com 61,8% dos candidatos inscritos declarando que o pai tem escolaridade de médio completo até pós-graduação. Alunos com pais de menor escolarização estão concentrados nos cursos de Edificações Noturno (74,3%) e Mecânica noturno (54,2%) para os candidatos inscritos e 72% EDN e 51,5% MCN para candidatos aprovados (Tabela 56). Entre os Cursos onde os pais possuem maior escolarização, dentre os candidatos aprovados, estão Química (87,5%), Equipamentos para Área de Saúde e Mecatrônica, empatados com 75,8% e Informática (74,6%) cujos filhos têm pais com escolaridade de médio completo pra cima. Quatro dos cinco cursos mais concorridos no CEFET-MG.

Reitera-se que nos cursos mais disputados a seletividade social é maior e favorece aos candidatos que possuem pais com maior escolarização. Nos cursos menos concorridos a heterogeneidade é maior e a seletividade social menor, o que propicia o acesso de candidatos filhos de pais com menor escolarização.

TABELA 57 - Escolaridade do Pai por Curso – Modalidade CE e PM – Unidade BH- 2008.

| Escolaridade Pai | EL | | EM | | ES | | ET | | MC | | QM | | TT | | MA | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR |
| Nenhum | 4,5 | 0 | 3 | 2,9 | 2,9 | 5 | 6,4 | 0 | 2,2 | 0 | 3,18 | 0 | 3,7 | 0 | 5,2 | 0 |
| Fund. Incompleto B+C | 43,3 | 36,4 | 41,6 | 40 | 35,3 | 25 | 36,4 | 11,1 | 38,6 | 40,7 | 42,2 | 50 | 44,5 | 52,6 | 37,9 | 33,3 |
| Fund. Completo | 11,8 | 6,1 | 11,5 | 5,7 | 8,8 | 15 | 12,7 | 0 | 12,7 | 7,4 | 10,98 | 0 | 5,6 | 10,5 | 13,3 | 12,1 |
| Médio Inc. | 8,2 | 12,1 | 9 | 11,4 | 10,3 | 5 | 8,2 | 11,1 | 8,3 | 14,8 | 5,8 | 5,6 | 11,1 | 10,5 | 7,5 | 6,1 |
| Médio Completo | 17,5 | 18,2 | 19,9 | 25,7 | 25 | 35 | 23,2 | 38,9 | 26,7 | 29,6 | 25,43 | 44,4 | 27,8 | 21 | 18,2 | 25,8 |
| Suprior Incompleto | 2,9 | 6,1 | 2,4 | 2,9 | 1,5 | 5 | 2,7 | 0 | 1,3 | 0 | 2,6 | 0 | 3,7 | 5,3 | 4 | 7,6 |
| Superior e/ou Pós H+I | 6,5 | 18,2 | 7,8 | 8,6 | 8,8 | 5 | 3,6 | 22,2 | 4 | 7,4 | 5,2 | 0 | 1,9 | 0 | 8,7 | 10,6 |
| Desconheço | 5,3 | 3 | 4,8 | 2,9 | 7,4 | 5 | 6,8 | 16,7 | 6,1 | 0 | 4,62 | 0 | 1,9 | 0 | 5,2 | 4,5 |
| Total | 100 | 100,1 | 100 | 100,1 | 100 | 100 | 100 | 100 | 99,9 | 99,9 | 100,01 | 100 | 100,2 | 99,9 | 100 | 100 |
| **Candidato por Vaga** | 7,34 | | 4,9 | | 3,7 | | 11,75 | | 7,93 | | 18,75 | | 2,8 | | 5,18 | |

Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG

Os Cursos, na modalidade CE e PM, com maior índice de escolarização dos pais (ensino médio pra cima) entre os candidatos inscritos são Estradas (35,4%), Química (33,3%) e Transportes e Trânsito (33,4%). Entre os candidatos aprovados com maior índice de escolarização dos pais estão os cursos de Eletrotécnica (61,1%), Estradas (45%) e Química (44,4%). Eletrotécnica e Química são os cursos mais disputado na modalidade CE.

Entre os cursos (Tabela 57) da modalidade CE e dentre os candidatos inscritos com maior índice de pais com baixa escolarização, temos Eletrônica (67,7%), Eletromecânica (65,1%) e Transportes (64,8%). Dentre todos os Cursos da CE, Transportes é o que apresenta o maior índice de candidatos aprovados filhos de pais com baixa escolarização, até o ensino médio incompleto – 73,7%. Transportes também é o Curso com menor concorrência, 2,8 candidatos por vaga. Eletrotécnica, exceção nesta análise, é o único curso da modalidade CE onde a maioria dos candidatos aprovados são filhos de pais com escolarização de Médio completo até Pós (61,1%) e que tem o menor índice de pais com baixa escolaridade entre os candidatos aprovados. Eletrotécnica é o segundo curso mais concorrido na modalidade CE.

A modalidade de CE é a modalidade que apresenta a maior heterogeneidade social e a que mais congrega candidatos aprovados filhos de pais com menor escolarização. Esta heterogeneidade é ainda mais significativa nos cursos menos disputados, onde a seletividade social é menor. Todavia, constata-se que os candidatos filhos de pais com maior escolaridade têm maiores condições de serem aprovados no processo seletivo do que os candidatos filhos

de pais com baixa escolarização. Há um viés no processo seletivo que propicia, proporcionalmente, o acesso maior de candidatos filhos de pais mais escolarizados.

**Escolaridade da Mãe**[26]

Pesquisas recentes têm apontado que crianças que têm pais mais escolarizados são mais propensas à escolarização. Destaque especial é concedido na bibliografia ao papel da educação materna. Acredita-se que a escolaridade da mãe reflete aspiração para o futuro da criança e grau de subjetividade para a preferência na alocação do tempo, influenciando mais expressivamente a escolarização dos filhos do que a educação paterna.

A intenção em apurar a escolaridade da mãe é verificar se esta variável está associada ao acesso dos candidatos à educação profissional no CEFET-MG.

A abstenção em relação à Escolaridade da Mãe é de 5,06% enquanto que em relação à Escolaridade do Pai o índice chega a 5,7%. Observa-se que o índice de candidatos inscritos que desconhecem a escolaridade do pai é de 4,05% e entre os aprovados é 3,39% (TAB. 53). Este item em relação à escolaridade da mãe é de 1,88% para os candidatos inscritos e 1,2% entre os aprovados, menos do que a metade em relação à escolaridade paterna.(TAB. 58).

Preliminarmente, verifica-se não haver grandes variações entre a Escolaridade da Mãe e a Escolaridade do Pai, conforme TAB. 58.

[26] Para análise da escolaridade da mãe foram processados os mesmos 26.166 questionários e foram apuradas 24.842 respostas. Registramos uma abstenção de 5,06%, 1324 candidatos não responderam a questão.

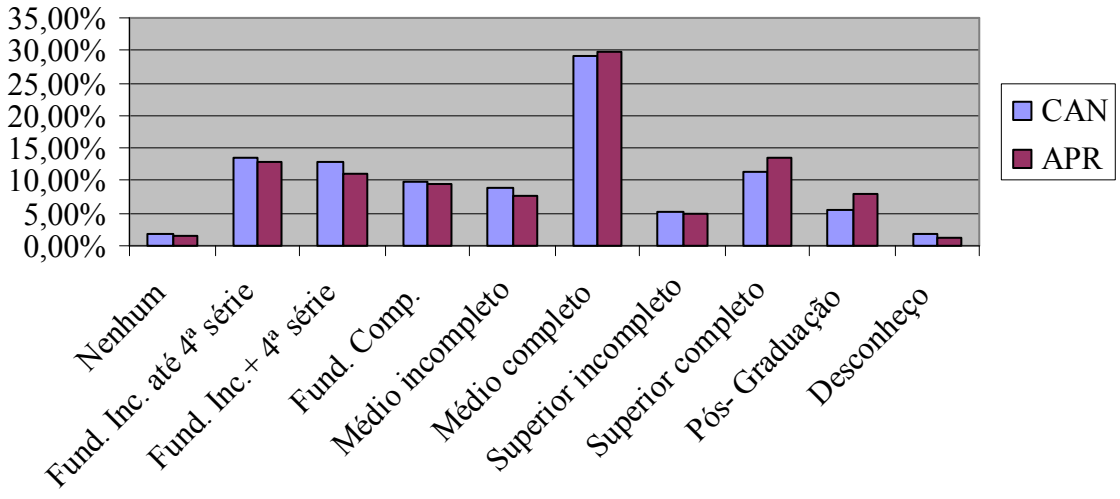
TABELA 58 - Escolaridade da Mãe – Geral – 2007-2008

| Opções | CAN | | APR | |
|---|---|---|---|---|
| | N | % | N | % |
| **A**- Nenhum | 467 | 1,88% | 51 | 1,5% |
| **B**-Fund.Incompleto até 4ª série | 3329 | 13,40% | 425 | 12,9% |
| **C**-Fund. Incompleto + 4ª série | 3171 | 12,76% | 366 | 11,1% |
| **D**-Fundamental completo | 2433 | 9,79% | 310 | 9,4% |
| **E**-Médio incompleto | 2202 | 8,86% | 257 | 7,8% |
| **F**-Médio completo | 7280 | 29,31% | 982 | 29,8% |
| **G**-Superior incompleto | 1315 | 5,29% | 162 | 4,9% |
| **H**-Superior completo | 2808 | 11,30% | 443 | 13,4% |
| **I**-Pós- Graduação | 1371 | 5,52% | 260 | 7,9% |
| **J**-Desconheço | 466 | 1,88% | 39 | 1,2% |
| **Total** | 24842 | 100, % | 3295 | 100% |

Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG

O índice de escolarização das Mães é superior ao índice de escolarização dos pais. O nível de escolaridade é menor entre os pais, onde 50,9% dos candidatos inscritos declararam que o pai tem até nível médio incompleto de escolarização. Para as mães este índice é de 42,7%.

GRÁFICO 18 – Perfil Geral Escolaridade Mãe




Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG

Observa-se que quanto maior for o nível de escolarização da mãe maior será o índice de aprovação dos candidatos, assim como registrado na análise de escolaridade do pai. As mães

estão mais escolarizadas que os pais. Proporcionalmente, os candidatos que têm maior índice de aprovação estão entre aqueles que declararam que as mães têm curso superior completo ou pós-graduação (GRAF. 18).

TABELA 59 - Escolaridade da Mãe por Processo Seletivo -2007-2008

| **Escolaridade Mãe** Opções | 2007-1 | | | | 2007-2 | | | | 2008 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **CAN** | | **APR** | | **CAN** | | **APR** | | **CAN** | | **APR** | |
| Nenhum | 228 | 2,0% | 26 | 1,9% | 61 | 4,2% | 3 | 1,3% | 178 | 1,5% | 22 | 1,3% |
| Fund. Incompleto B+C | 2798 | 24,8% | 281 | 20,5% | 670 | 45,6% | 96 | 43,0% | 3032 | 25,1% | 414 | 24,3% |
| Fund. Completo | 1126 | 10,0% | 131 | 9,6% | 153 | 10,4% | 22 | 9,9% | 1154 | 9,6% | 157 | 9,2% |
| Médio Inc. | 1003 | 8,9% | 109 | 8,0% | 118 | 8,0% | 24 | 10,8% | 1081 | 8,9% | 124 | 7,3% |
| Médio Completo | 3365 | 29,8% | 412 | 30,1% | 323 | 22,0% | 50 | 22,4% | 3592 | 29,7% | 520 | 30,5% |
| Suprior Incompleto | 613 | 5,4% | 71 | 5,2% | 27 | 1,8% | 5 | 2,2% | 675 | 5,6% | 86 | 5,0% |
| Superior e/ou Pós H+I | 2008 | 17,8% | 325 | 23,8% | 94 | 6,4% | 23 | 10,3% | 2077 | 17,2% | 355 | 20,8% |
| Desconheço | 150 | 1,3% | 13 | 1,0% | 22 | 1,5% | 0 | 0,0% | 294 | 2,4% | 26 | 1,5% |
| Total | 11291 | 100,0% | 1368 | 100,0% | 1468 | 100,0% | 223 | 100,0% | 12083 | 100,0% | 1704 | 100,0% |

Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG

As opções B e C representam única opção – Fundamental incompleto - e as opções H e I em Superior e Pós Graduação. A análise desta tabela reitera as conclusões anteriores e reafirma a importância da escolarização dos pais na escolarização dos filhos. Cabe ressaltar que apesar do nível de escolarização da mãe ser superior à do pai, esta diferença não chega a ser muito expressiva.

TABELA 60 - Escolaridade da Mãe Por Modalidade de Ensino no Processo Seletivo de 2008

| Escolaridade Mãe | Integrado | | Conc. Externa | | Pós Médio | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Can | Apr | Can | Apr | Can | Apr |
| A-Nenhum | 76 | 14 | 83 | 6 | 19 | 2 |
| | **0,82%** | **1,20%** | **3,48%** | **1,38%** | **4,83%** | **2,00%** |
| B-Fund.Incom. até 4ª | 789 | 94 | 581 | 110 | 91 | 20 |
| | **8,48%** | **8,05%** | **24,38%** | **25,23%** | **23,16%** | **20,00%** |
| C-Fund.Incompleto + 4ª | 1077 | 100 | 419 | 66 | 75 | 24 |
| | **11,57%** | **8,56%** | **17,58%** | **15,14%** | **19,08%** | **24,00%** |
| D-Fundamenal Compl. | 836 | 101 | 285 | 51 | 33 | 5 |
| | **8,98%** | **8,65%** | **11,96%** | **11,70%** | **8,40%** | **5,00%** |
| E-Médio Incompleto | 828 | 74 | 216 | 42 | 37 | 8 |
| | **8,90%** | **6,34%** | **9,06%** | **9,63%** | **9,41%** | **8,00%** |
| F-Médio Completo | 3001 | 386 | 502 | 104 | 89 | 30 |
| | **32,24%** | **33,05%** | **21,07%** | **23,85%** | **22,65%** | **30,00%** |
| G-Superior Incompleto | 607 | 74 | 58 | 10 | 10 | 2 |
| | **6,52%** | **6,34%** | **2,43%** | **2,29%** | **2,54%** | **2,00%** |
| H-Superior Completo | 1207 | 189 | 127 | 25 | 22 | 4 |
| | **12,97%** | **16,18%** | **5,33%** | **5,73%** | **5,60%** | **4,00%** |
| I-Pós - Graduação | 650 | 119 | 59 | 15 | 12 | 3 |
| | **6,98%** | **10,19%** | **2,48%** | **3,44%** | **3,05%** | **3,00%** |
| J-Desconheço | 236 | 17 | 53 | 7 | 5 | 2 |
| | **2,54%** | **1,46%** | **2,22%** | **1,61%** | **1,27%** | **2,00%** |
| **TOTAL** | 9307 | 1168 | 2383 | 436 | 393 | 100 |

Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG

Para análise da escolaridade da mãe por modalidade de ensino ofertada toma-se por referência o Processo seletivo de 2008.

Ao analisarmos a escolaridade da Mãe por modalidade de Ensino ofertada, verifica-se que a modalidade integrada é a que apresenta mães com maior índice de escolarização tanto entre os candidatos inscritos quanto entre os candidatos aprovados. Dentre os candidatos inscritos 58,71% declararam que as mães possuem nível médio completo até a pós; e dentre os candidatos aprovados este índice é ainda maior - 65,76%.(TAB. 60). Em relação a escolaridade dos pais este índice é de 52,4% para os candidatos inscritos e 59,43% para os candidatos aprovados (TAB. 55).

Na modalidade de Concomitância Externa o percentual de candidatos inscritos que declaram ter mãe com escolaridade igual ou superior ao nível médio completo é de 31,31% e entre os candidatos aprovados é de 35,31%. A Maioria dos candidatos inscritos (66,5%) e dos

candidatos aprovados (63,08%) na modalidade de CE são filhos de mães que têm até o Ensino Fundamental ou Ensino médio incompleto (TAB. 60).

Os dados reafirmam que quanto maior a escolaridade dos pais maior será a escolaridade dos filhos e que esta variável é ainda mais significativa quando associada à escolarização das mães. Há indícios que a escolaridade das mães influencia mais na escolarização dos filhos do que o nível de escolaridade do pai, mesmo que timidamente, conforme se verifica nos dados.

Para análise da variável Escolaridade da Mãe nos diferentes cursos ministrados pelo CEFET-MG toma-se como amostra o processo seletivo de 2008 na unidade de BH. Observa-se preliminarmente, em geral, que a unidade de BH espelha as conclusões anteriores, porém com maior intensidade. Em BH, na modalidade integrado, 62,8% dos candidatos declararam ter mães com escolaridade entre médio e Pós e entre os aprovados o índice é de 73,7%. Entretanto, analisando os cursos separadamente, constata-se que para os cursos integrados Noturno é o inverso (Tabela 61).

TABELA 61 - Escolaridade da Mãe por Curso na modalidade Integrada – BH– 2008.

| Cursos | Nenhum | | Fund. Inc. | | Fund. Comp. | | Médio Inc. | | Médio Comp. | | Sup. Inc. | | Sup. ou Pós | | Desconheço | | Candidato por vaga |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | |
| **EAS** | 0,6 | 0 | 18,6 | 14,3 | 6,2 | 0 | 11,4 | 8,6 | 36,2 | 25,7 | 6,8 | 8,6 | 18,2 | 40 | 1,9 | 2,8 | 9,43 |
| **ED** | 0,4 | 0 | 18,5 | 11,3 | 7,5 | 6,4 | 10,4 | 6,4 | 32,4 | 35,5 | 7,8 | 6,4 | 21,8 | 32,3 | 1 | 1,6 | 11,32 |
| **EDN** | 11,4 | 8 | 48,6 | 52 | 8,6 | 12 | 8,6 | 4 | 17,1 | 16 | 0 | 0 | 2,9 | 4 | 2,9 | 4 | 1,05 |
| **EL** | 0,9 | 0 | 17,1 | 8 | 9,2 | 8 | 9,7 | 6 | 33,3 | 44 | 7,6 | 7 | 20,4 | 27 | 1,8 | 0 | 8,12 |
| **ES** | 0,7 | 0 | 22,8 | 6,7 | 10,3 | 13,3 | 8,3 | 0 | 31,7 | 60 | 7,6 | 0 | 17,2 | 13,3 | 1,4 | 6,7 | 9,22 |
| **ET** | 0,4 | 0 | 17,9 | 15,9 | 7,9 | 7,9 | 8,5 | 3,2 | 39,3 | 34,9 | 6,5 | 12,7 | 18,7 | 23,8 | 0,8 | 1,6 | 8,06 |
| **IN** | 0,5 | 0 | 18,1 | 6,8 | 9,6 | 10,2 | 9 | 5,1 | 35,9 | 44,1 | 7,2 | 6,8 | 18,2 | 25,4 | 1,4 | 1,7 | 16,5 |
| **MC** | 0,7 | 1,5 | 17,1 | 4,5 | 9 | 7,5 | 9 | 9 | 37,4 | 40,3 | 5,3 | 6 | 20,2 | 29,8 | 1,3 | 1,5 | 8,68 |
| **MCN** | 6,2 | 9,1 | 29,2 | 27,3 | 14,6 | 9,1 | 4,2 | 3 | 22,9 | 27,3 | 4,2 | 3 | 14,6 | 15,1 | 4,2 | 6,1 | 1,48 |
| **MT** | 1 | 0 | 13,9 | 0 | 7,3 | 9,7 | 7,3 | 0 | 34,9 | 41,9 | 8,8 | 12,9 | 25,2 | 35,5 | 1,5 | 0 | 17,6 |
| **QM** | 0,7 | 0 | 15,2 | 6,2 | 9,2 | 0 | 10,3 | 3,1 | 35,3 | 43,8 | 8,2 | 15,6 | 19,7 | 28,1 | 1,4 | 3,1 | 23,5 |
| **TT** | 1,2 | 0 | 20,6 | 0 | 7,6 | 0 | 8,8 | 0 | 34,1 | 47,1 | 5,3 | 5,9 | 22,4 | 47,1 | 0 | 0 | 10 |
| **TU** | 0,8 | 0 | 15 | 14,7 | 7,6 | 2,9 | 7,7 | 2,9 | 34,8 | 23,5 | 8,1 | 0 | 23,7 | 55,9 | 2,3 | 0 | 21,1 |

Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG

Nos cursos noturnos de Edificações (EDN) e Mecânica (MCN), 77,2% dos candidatos inscritos em Edificações e 54,2% dos candidatos inscritos em Mecânica se declaram filhos de

mães que possuem até o ensino médio incompleto. Entre os candidatos aprovados o índice é de 76% para Edificações e 48,5% para Mecânica.

Os cursos de Transportes e Transito (100%), Mecatrônica (90,3%) e Química (87,5%), na modalidade integrada, se destacam por apresentarem altos índices de candidatos aprovados que se declaram filhos de mães com escolarização entre o médio completo e pós-graduação. O Curso de Mecatrônica foi o terceiro curso mais disputado neste processo seletivo, com 17,6 candidatos por vaga e Química foi o curso com maior número de candidato por vaga 23,5. O Curso de Turismo é o que apresenta o maior índice de candidatos aprovados (55,9%), filhos de mães com curso superior ou pós-graduação. O segundo curso mais disputado no processo seletivo de 2008, com 21,1 candidatos por vaga.

Verifica-se que há maior heterogeneidade e menor seletividade social nos cursos noturnos, também os cursos menos concorridos no processo seletivo, propiciando o acesso de candidatos filhos de pais com menor escolarização. Nos cursos onde a concorrência é maior, a seletividade social também é maior, reafirmando a existência de um viés no processo seletivo que favorece aos candidatos filhos de mães com maior escolarização.

TABELA 62 - Escolaridade da Mãe por Curso, na Modalidade de CE e PM- Unidade de BH- Processo Seletivo de 2008.

| **Opções** | **CONCOMITÂNCIA EXTERNA** | | | | | | | | | | | | | | **PÓS MÉDIO** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | EL | | EM | | ES | | ET | | MC | | QM | | TT | | MA | |
| | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR |
| Nenhum | 4 | 0 | 3 | 5,7 | 1,4 | 5 | 6,4 | 0 | 3 | 0 | 2,6 | 0 | 1,8 | 0 | 4,9 | 0 |
| Fund. Inc. | 40,4 | 18,2 | 37,3 | 25,7 | 42 | 20 | 36,5 | 13,3 | 34,2 | 29,6 | 41,9 | 55,6 | 43,6 | 36,8 | 39,8 | 34,3 |
| Fund. Comp | 11,8 | 27,3 | 12 | 8,6 | 10,1 | 15 | 11,9 | 13,3 | 13,6 | 7,4 | 8,7 | 0 | 3,6 | 0 | 9,2 | 7,5 |
| Médio Inc. | 6,1 | 6 | 10,2 | 11,4 | 7,2 | 0 | 10 | 33,3 | 10,5 | 11,1 | 6,4 | 5,6 | 14,5 | 15,8 | 9,5 | 10,4 |
| Médio Compl. | 22,9 | 21,2 | 19,3 | 28,6 | 24,6 | 45 | 20,5 | 20 | 27,6 | 44,4 | 25,4 | 27,8 | 25,4 | 26,3 | 23,6 | 34,3 |
| Superior Inc. | 1,6 | 0 | 5,4 | 8,6 | 5,8 | 5 | 2,3 | 0 | 2,6 | 0 | 3,5 | 0 | 3,6 | 10,5 | 2,9 | 3 |
| Sup. e/ou Pós | 10,6 | 27,3 | 10,8 | 11,4 | 5,8 | 5 | 9,6 | 13,3 | 6,1 | 3,7 | 10,7 | 11,1 | 3,6 | 10,5 | 9,2 | 10,4 |
| Desconheço | 2,4 | 0 | 1,8 | 0 | 2,9 | 5 | 2,7 | 6,7 | 2,2 | 3,6 | 0,9 | 0 | 3,6 | 0 | 0,9 | 0 |
| Total | 99,8 | 100 | 99,8 | 100 | 99,8 | 100 | 99,9 | 99,9 | 99,8 | 99,8 | 100,1 | 100,1 | 99,7 | 99,9 | 100 | 99,9 |
| Candidato Por Vaga | 7,34 | | 4,9 | | 3,7 | | 11,75 | | 7,93 | | 18,75 | | 2,8 | | 5,18 | |

Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG

Na modalidade de CE, tomando-se por referência a unidade de BH-2008, todos os cursos são ofertados no Noturno. No geral, os dados reiteram que a maioria dos candidatos inscritos são filhos de mães com escolaridade igual ou inferior ao ensino médio incompleto, no entanto, os maiores índices de aprovação estão entre os candidatos filhos de mães com escolaridade igual ou superior ao médio completo. Destaque especial ao curso de Eletrônica com 35,1% dos candidatos inscritos filhos de mães com nível médio completo até pós e com aprovação de 75,8%, mais que o dobro.

O Curso de Química, único curso na contramão da análise geral, dos 59,5% de candidatos inscritos, 61,1% dos candidatos aprovados, são filhos de mães com escolaridade até o médio incompleto. O Curso que possui o maior índice de candidatos aprovados com mães com menor escolarização.

A CE é a modalidade que apresenta a maior heterogeneidade quanto a escolaridade da mãe, é a modalidade que mais congrega candidatos e aprovados, filhos de mães com menor escolarização. No entanto, os dados analisados comprovam que os filhos de mães com maior escolaridade têm maiores chances de ter sucesso no processo seletivo. Há um viés social no processo seletivo que favorece os candidatos filhos de mães mais escolarizadas.

**Estratificação por Renda, segundo a Escolaridade da Mãe**

A estratificação por renda, segundo a Escolaridade da Mãe, tem por objetivo verificar até que ponto a renda familiar e a escolarização das mães influenciam no acesso à educação profissional do CEFET-MG.

Na análise dessas variáveis, observa-se que não há um padrão constante nas diferentes estratificações econômicas em relação ao nível de escolarização das mães. Os dados se comportam de forma muito heterogênea (TAB. 63). O maior percentual de candidatos inscritos e entre os candidatos aprovados que recebem até 2 salários mínimos também é o maior percentual entre aqueles em que as mães declaram ter escolarização até o fundamental incompleto, 44,1% entre os candidatos inscritos e 43,7% entre os candidatos aprovados.

Entre os candidatos inscritos e entre os candidatos aprovados, na faixa salarial de 2-5 salários, a maioria, 31,1% e 32,4%, respectivamente, declaram que as mãe possuem o nível médio completo. Esta tendência se mantém na faixa salarial de 5-7 salários, sendo 32,5% para os candidatos inscritos e 33,1% para os candidatos aprovados.

TABELA 63 – Estratificação por Renda, segundo a Escolaridade da Mãe – 2007 a 2008.

| ESC. MÃE | 1 SM | | 1-2 SM | | 2-5 SM | | 5-7 SM | | 7-10 SM | | +10SM | | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR |
| Nenhum | 44 | 7 | 175 | 23 | 208 | 17 | 20 | 3 | 9 | 1 | 4 | 0 | 460 | 51 |
| | 6,5% | 9,7% | 3,1% | 3,6% | 1,8% | 1,1% | 0,6% | 0,5% | 0,5% | 0,3% | 0,3% | 0,0% | 1,9% | 1,5% |
| Fund. B+C Incompleto | 289 | 28 | 2288 | 253 | 3095 | 407 | 550 | 87 | 140 | 16 | 51 | 7 | 6413 | 798 |
| | 42,8% | 38,9% | 40,4% | 39,6% | 26,5% | 26,5% | 15,5% | 15,9% | 7,6% | 5,4% | 4,4% | 3,3% | 26,1% | 24,2% |
| Fundamental Completo | 81 | 5 | 716 | 97 | 1208 | 146 | 274 | 44 | 103 | 14 | 28 | 2 | 2410 | 308 |
| | 12,0% | 6,9% | 12,6% | 15,2% | 10,4% | 9,5% | 7,7% | 8,0% | 5,6% | 4,7% | 2,4% | 0,9% | 9,8% | 9,3% |
| Médio Incompleto | 41 | 7 | 542 | 61 | 1131 | 135 | 290 | 33 | 122 | 11 | 53 | 10 | 2179 | 257 |
| | 6,1% | 9,7% | 9,6% | 9,5% | 9,7% | 8,8% | 8,2% | 6,0% | 6,6% | 3,7% | 4,6% | 4,7% | 8,9% | 7,8% |
| Médio Completo | 151 | 17 | 1442 | 140 | 3627 | 497 | 1155 | 181 | 567 | 93 | 253 | 51 | 7195 | 979 |
| | 22,3% | 23,6% | 25,5% | 21,9% | 31,1% | 32,4% | 32,5% | 33,1% | 30,9% | 31,3% | 22,0% | 24,1% | 29,3% | 29,7% |
| Superior Incompleto | 25 | 2 | 146 | 19 | 620 | 68 | 251 | 25 | 162 | 28 | 99 | 17 | 1303 | 159 |
| | 3,7% | 2,8% | 2,6% | 3,0% | 5,3% | 4,4% | 7,1% | 4,6% | 8,8% | 9,4% | 8,6% | 8,0% | 5,3% | 4,8% |
| Superior Completo | 25 | 3 | 201 | 28 | 1092 | 168 | 645 | 111 | 464 | 81 | 364 | 61 | 2791 | 452 |
| | 3,7% | 4,2% | 3,5% | 4,4% | 9,4% | 11,0% | 18,1% | 20,3% | 25,3% | 27,3% | 31,7% | 28,8% | 11,4% | 13,7% |
| Pós Graduação | 4 | 2 | 56 | 7 | 480 | 80 | 303 | 51 | 237 | 51 | 274 | 59 | 1354 | 250 |
| | 0,6% | 2,8% | 1,0% | 1,1% | 4,1% | 5,2% | 8,5% | 9,3% | 12,9% | 17,2% | 23,8% | 27,8% | 5,5% | 7,6% |
| Desconheço | 10 | 1 | 92 | 11 | 166 | 16 | 48 | 7 | 25 | 2 | 16 | 1 | 357 | 38 |
| | 1,5% | 1,4% | 1,6% | 1,7% | 1,4% | 1,0% | 1,3% | 1,3% | 1,4% | 0,7% | 1,4% | 0,5% | 1,5% | 1,2% |
| Não marcou | 6 | 0 | 8 | 0 | 40 | 9 | 20 | 5 | 6 | 1 | 8 | 4 | 88 | 19 |
| | 0,9% | 0,0% | 0,1% | 0,0% | 0,3% | 0,6% | 0,6% | 0,9% | 0,3% | 0,3% | 0,7% | 1,9% | 0,4% | 0,6% |
| Total | 676 | 72 | 5665 | 639 | 11667 | 1533 | 3556 | 547 | 1835 | 297 | 1150 | 212 | 24549 | 3300 |

Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG

Na faixa salarial entre 7-10 salários, a maioria dos candidatos inscritos (30,9%) declarou que as mães tem nível de escolaridade médio completo, entre os candidatos aprovados nessa mesma faixa salarial o índice é de 31,3%.

Acima de 10 salários mínimos, tanto a maioria dos candidatos inscritos (31,7%) quanto dos candidatos aprovados (28,8%), declarou ter mães com nível de escolaridade superior completo. Este índice chega a 55,53% entre os candidatos inscritos e 56,6% entre os candidatos aprovados, se somarmos o superior e a pós-graduação.

Analisando-se os processos seletivos separadamente, observa-se que em geral, os dados apontam para a mesma direção da análise anterior. No entanto, no processo seletivo para o 2º

semestre de 2007, observam-se algumas alterações interessantes, cabe lembrar que no processo seletivo para o 2º semestre foram ofertadas apenas as modalidades de Concomitância Externa e Pós Médio. Neste processo, a maioria dos candidatos inscritos e dos candidatos aprovados encontram-se na faixa de renda de até 2 salários mínimos, o índice chega a 57,7% e 64,7%, respectivamente. Estes são também a maioria dos candidatos inscritos e dos candidatos aprovados que declaram que as mães possuem o ensino fundamental incompleto. Valor mais expressivo do que o apurado no perfil geral. Verifica-se, que esta tendência se mantém até a faixa salarial de 5-7 salários mínimos. A maioria de candidatos inscritos e de candidatos aprovados são filhos de mães com o ensino fundamental incompleto.

Na faixa de renda entre 7-10 salários, há um empate técnico entre os candidatos inscritos. 31,0% são filhos de mães com nível médio completo e 31,0% são filhos de mães com curso superior completo. Já entre os candidatos aprovados nesta mesma faixa de renda o índice é de 36,4% que se declaram filhos de mães com o nível médio completo. Acima de 10 salários a maioria dos candidatos inscritos (20,8%) está entre os filhos de mães com o nível médio incompleto, entretanto, entre os candidatos aprovados, a maioria encontra-se entre os filhos de mães com curso de pós-graduação (50%).

TABELA 64 - Taxa de Aprovação por Estratificação de Renda, segundo a Escolaridade da Mãe - 2007 a 2008.

| ESC. MÃE | Até 2 SM | | 2-5 SM | | 5-7 SM | | 7-10 SM | | +10SM | | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR | CAN | APR |
| Nenhum a Fund. Incompleto A+B+C | 11,12% | | 12,84% | | 15,79% | | 11,41% | | 12,73% | | 12,35% | |
| Fund. Completo a Médio Incompleto D+E | 12,32% | | 12,01% | | 13,65% | | 11,11% | | 14,81% | | 12,31% | |
| Médio completo a Superior Incompleto F+G | 10,09% | | 13,30% | | 14,65% | | 16,60% | | 19,32% | | 13,39% | |
| Superior Completo a Pós Graduação H+I | 13,99% | | 15,78% | | 17,09% | | 18,83% | | 18,81% | | 16,94% | |
| Desconheço | 11,76% | | 9,64% | | 14,58% | | 8,00% | | 6,25% | | 10,64% | |
| Não marcou | 0,00% | | 22,50% | | 25,00% | | 16,67% | | 50,00% | | 21,59% | |
| Total | 6341 | 711 | 11667 | 1533 | 3556 | 547 | 1835 | 297 | 1150 | 212 | 24549 | 3300 |
| | 11,2% | | 13,1% | | 15,4% | | 16,2% | | 18,4% | | 13,4% | |

Fonte: Perfil Sócio-Econômico, CEFET-MG

Observa-se que quanto maior for o nível econômico maior será a taxa de aprovação. No entanto, os dados referentes à taxa de aprovação, segundo a escolaridade da mãe, assim como na análise anterior, são muito heterogêneos para as mães com baixa escolarização, até médio

incompleto. Para mães com escolaridade médio completo até a Pós graduação, numa mesma faixa de renda, os dados são mais expressivos e verificamos que a taxa de aprovação aumenta proporcionalmente à escolaridade da mãe.

Constata-se que a escolaridade dos pais está associada ao sucesso dos filhos nos processos seletivos, e que esta aprovação é melhor explicada quando analisada em função da renda familiar, principalmente nos níveis de maior escolarização dos pais, de médio completo até a pós graduação (TAB. 64).

**4.5 - Conclusões**

Neste estudo comparativo das diferentes modalidades de ensino ofertadas no CEFET-MG, o objetivo era explorar a seletividade nos processos seletivos e verificar se as novas modalidades ofertadas contribuíram para o recrutamento e inclusão de clientela diversificada socialmente. Constatamos que:

I - Há uma heterogeneidade social maior entre os candidatos inscritos, entretanto entre os candidatos aprovados esta diversificação é mais reduzida. Em todas as modalidades aprova-se mais os candidatos com perfil sócio econômico mais elevado.

II – Os indicadores econômicos (renda familiar), pessoais (gênero, raça e faixa etária), a trajetória educacional (origem educacional e pré vestibular) e os indicadores culturais (escolaridade dos pais) são relevantes para análise do acesso à educação profissional do CEFET-MG.

III – Há uma seletividade social no processo seletivo e esta seletividade é mais intensa nos cursos mais concorridos, nos cursos menos concorridos esta seletividade é mais reduzida.

IV- Há um viés social no processo seletivo do CEFET- MG que favorece os candidatos de melhores condições econômicas, etnicamente brancos, provenientes da rede particular, que cursaram um curso preparatório e filhos de pais com maior escolaridade.

V- A modalidade Integrada é a que apresenta candidatos (inscritos e aprovados) com os melhores perfis sócio-econômicos, entre as diferentes modalidades de ensino ofertadas pelo CEFET-MG. A modalidade Integrada é a que apresenta os melhores índices de renda familiar, a menor heterogeneidade racial (majoritariamente branca), faixa etária de 14 a 15

anos, o maior índice de candidatos originários da rede particular de ensino e que cursaram cursos preparatórios para ingresso, filhos de pais com maior escolarização.

VI- Os alunos do diurno, da modalidade Integrada, possuem um perfil sócio econômico mais privilegiado em relação aos alunos do noturno. A média de idade para os cursos diurnos da modalidade integrada é de 14 a 15 anos, enquanto que no noturno a média de idade está entre 20 e 22 anos.

VII- A modalidade de CE é a mais heterogênea, congrega a clientela com a menor renda média familiar, com a maior heterogeneidade racial, com maior faixa etária, a maioria do sexo masculino, originários da rede pública, que não fizeram nenhum curso preparatório para ingresso no CEFET-MG e filhos de pais com menor escolarização.

VIII- A modalidade de PM, segundo os dados apurados e por similaridade, reuni a maioria das características da Concomitância Externa, entretanto congrega a maior população do gênero feminino.

# CAPÍTULO 5 – EFICIÊNCIA INTERNA EM DIFERENTES MODALIDADES DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

# 5 - EFICIÊNCIA INTERNA EM DIFERENTES MODALIDADES DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Neste capítulo será apresentada a pesquisa de campo realizada para avaliar a Eficiência Interna do Processo Educacional.. A pesquisa realizada no CEFET-MG ocorreu através de pesquisa documental e da coleta de dados baseada em procedimentos diversos, privilegiando a análise de informações existentes (dados secundários). Os dados referentes à eficiência interna do processo educacional se apresentam organizados por modalidade de ensino e curso, de acordo com os indicadores de aprovação, reprovação e abandono/evasão. O capítulo está estruturado em três itens: A Eficiência Interna em diferentes modalidades, Estudo comparativo do fluxo escolar e as Conclusões.

## 5.1 - Eficiência Interna em diferentes modalidades de ensino

A razão de ser de uma avaliação é a geração de informação e, por meio dela, a aprendizagem. A avaliação propõe gerar informações que retroalimentam outros processos, educa os diálogos e decisões e facilita as aprendizagens. Como tal, a eficácia da avaliação está na manipulação oportuna dos fluxos de informação relevante aos atores que têm o interesse e a capacidade para assimilá-la e utilizá-la.

A relevância maior desta pesquisa está em obter dados e informações que auxiliam ações corretivas de processos implicados na dinâmica das Instituições educativas envolvidas e que ofereçam subsídios ao fortalecimento e renovação da educação profissional e tecnológica.

Do ponto de vista deste trabalho, a proposta é avaliar a eficiência interna do processo educacional comparando as taxas de aprovação, reprovação e abando nas diferentes modalidades de ensino ofertadas pelo CEFET-MG e avaliar se as diferentes modalidades de ensino estão produzindo resultados diferenciados ou equivalentes.

A hipótese a ser testada é a de que os índices de evasão, reprovação e freqüência, na modalidade Concomitância Externa são mais expressivos se comparados às outras modalidades, uma vez que recebe alunos com problemas sócio-econômicos, com dificuldades em acompanharem as disciplinas técnicas por não terem as bases científicas necessárias e/ou por estarem inseridos no mercado de trabalho. Entretanto, apesar da distorção destes indicadores dentre as diferentes modalidades ofertadas, não há como afirmar que a

Concomitância Externa reduz a educação tecnológica a treinamento fragmentado e que restringe a amplitude do conhecimento formando mão de obra não especializada.

A eficiência relativa dos sistemas de educação é normalmente medida pelos resultados de testes e exames, enquanto a sua eficiência em relação a toda a sociedade e economia se avalia pelas taxas de retorno aos níveis privado e social.

Neste estudo comparativo, serão levantadas as taxas de aprovação, reprovação e abandono nas diferentes modalidades e cursos da educação profissional técnica de nível médio, ministrada na unidade de BH do CEFET-MG, no período de 2000 a 2006, tomando-se por referência os dados levantados pelo Censo Escolar [27]2005.

## 5.2 - Estudo comparativo do Fluxo Escolar

Os indicadores de fluxo escolar analisam o comportamento da progressão dos alunos pertencentes a uma coorte, em determinado nível de ensino seriado, em relação à sua condição de promovido, repetente ou evadido. Os indicadores de fluxo escolar são importantes instrumentos para guiar o planejamento, a formulação, o monitoramento e a avaliação de políticas públicas na área educacional.

### 5.2.1 - Taxa de Aprovação

A taxa de aprovação refere-se à porcentagem de alunos que preencheram em avaliação final, os requisitos mínimos em aproveitamento, previstos em legislação, em relação ao total de alunos matriculados no fim do ano letivo.

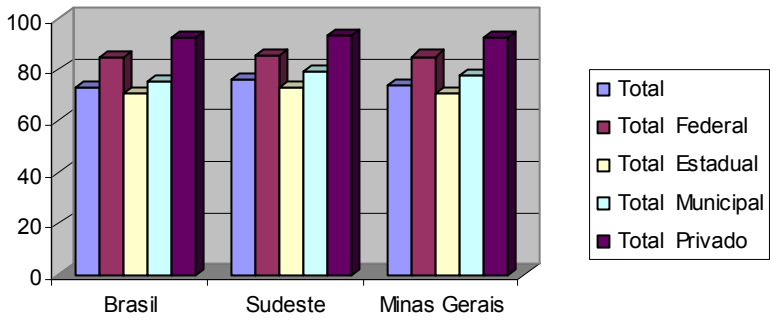
TABELA 65 - Taxa de Aprovação, por Dependência Administrativa, segundo a Região Geográfica e a Unidade da Federação - 2005

| Unidade da Federação | Ensino Médio - Taxa de Aprovação | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Total | Dependência Administrativa | | | |
| | | Federal | Estadual | Municipal | Privado |
| Brasil | 73,2 | 84,9 | 70,5 | 75,4 | 92,7 |
| Sudeste | 76,1 | 85,2 | 73,2 | 79,0 | 93,6 |
| Minas Gerais | 73,7 | 85,1 | 71,0 | 77,6 | 92,7 |

Fonte: MEC/INEP.

[27] O Censo Escolar não traz uma análise estatística exclusiva da Educação Profissional de nível médio, referente aos indicadores de rendimento e fluxo Escolar. Os dados apresentados, balizadores para a análise proposta em nível nacional, pertencem ao ensino médio, mas inclui o ensino médio integrado à Educação Profissional.

GRÁFICO 19 – Taxa Aprovação Ensino Médio, por Dependência Administrativa, segundo a Região Geografia e a Unidade da Federação – 2005




Fonte: MEC/INEP

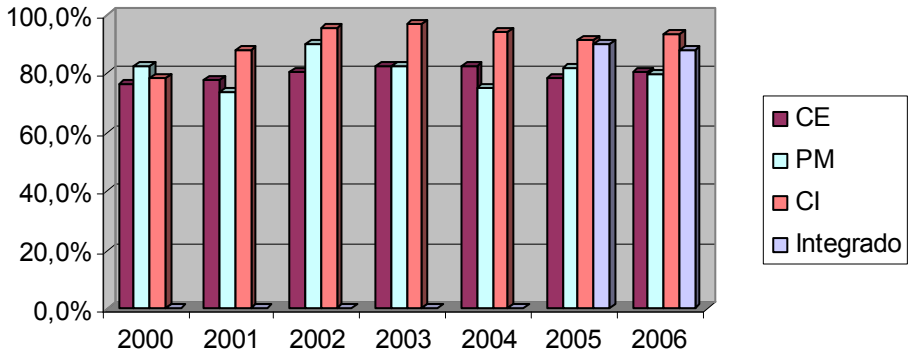
TABELA 66 - Taxa de Aprovação dos alunos do CEFET-MG, no período 2000 a 2006 - por modalidade de ensino

| Exercício Letivo | CE | % | PM | % | CI | % | Integrado | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2000 | 2274 | 76,6% | 246 | 82,6% | 320 | 78,4% | - | - |
| 2001 | 2371 | 77,6% | 238 | 74,1% | 720 | 88,1% | - | - |
| 2002 | 2882 | 80,3% | 246 | 90,4% | 1030 | 94,3% | - | - |
| 2003 | 3238 | 82,5% | 211 | 82,4% | 1128 | 97,2% | - | - |
| 2004 | 3322 | 82,9% | 191 | 75,2% | 1065 | 94,2% | - | - |
| 2005 | 2710 | 78,8% | 203 | 81,9% | 869 | 91,4% | 221 | 89,8% |
| 2006 | 2308 | 80,4% | 195 | 80,2% | 517 | 91,0% | 1135 | 88,0% |

Fonte: Dados SRE - Pesquisa de Campo

O índice de aprovação do CEFET-MG, nas diferentes modalidades de ensino ofertadas, são superiores a taxa de aprovação apurada pelo censo escolar em nível nacional (73,2), no ano de 2005. No entanto, na esfera federal, a CE e o PM não atingem a taxa de aprovação (84,9) registrada para esta rede de ensino. As modalidades de CI e Integrada superam esta taxa, apresentando taxa de aprovação de 91,4 e 89,8, respectivamente.

GRÁFICO 20 - Taxa Aprovação CEFET-MG, por Modalidade de Ensino – 2000 a 2006




Fonte: Dados SRE - Pesquisa de Campo

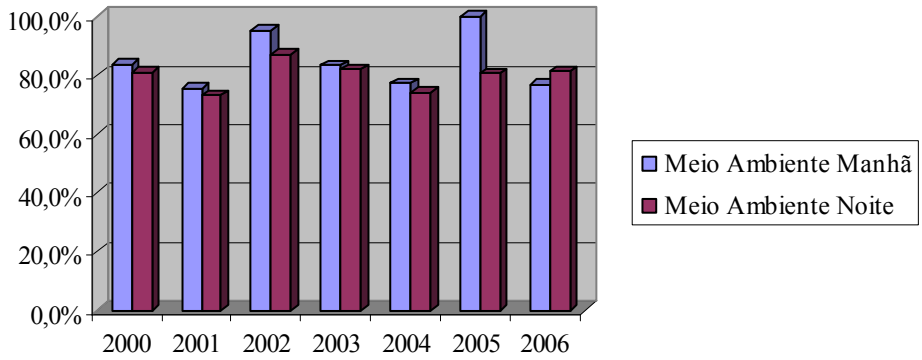
É importante destacar que a modalidade de Concomitância Interna e o Integrado envolvem o ensino médio, o que permite maior credibilidade para comparação com os dados levantados pelo INEP. A modalidade Integrada foi ofertada até 1998, quando foi extinta pela publicação do decreto 2208/97. A partir da nova reforma da Educação Profissional em 2004, a modalidade integrada voltou a ser ofertada no ano 2005.

A Modalidade de Concomitância Externa (CE), assim como a modalidade Pós Médio (PM) ou Subseqüente, estão sendo ofertadas desde 1999. Observa-se no ano letivo de 2000 que a taxa de aprovação na CI (78,4) e na CE (76,6) são as mais baixas registradas nesta amostra. Acredita-se que tal fato esteja relacionado à implantação abrupta destas modalidades, ao despreparo dos alunos, à inexperiência das coordenações e às adaptações repentinas dos currículos escolares à nova modalidade de ensino. Ao longo dos tempos, a experiência e a prática acumulada no período de implantação destas modalidades, foram corrigindo as falhas e mostram dados mais compatíveis com a realidade educacional nacional.

A Taxa de Aprovação por curso foi apurada de acordo com a Modalidade de Ensino ofertada. O único curso ofertado na modalidade de Pós Médio ou subseqüente, na unidade de BH, é o

curso de Meio ambiente com duração de 1 ano e seis meses mais estágio. O curso é ofertado no diurno e no noturno.

GRÁFICO 21 – Taxa Aprovação na Modalidade PM – 2000 a 2006




Fonte: Dados SRE - Pesquisa de Campo

Os dados de aprovação na modalidade PM oscilam muito. No geral, a taxa de aprovação do noturno é inferior a taxa de aprovação do diurno. No ano de 2005 o curso de Meio Ambiente diurno atinge a taxa de aprovação de 100%, acima da taxa registrada para a rede federal de ensino. No curso noturno ocorre o inverso, a taxa de aprovação é de 80,8, a registrada para o ensino médio nas instituições federais (84,9). No PM, a média da taxa de aprovação para o diurno é de 82,7 e do noturno é de 79,9.

TABELA 67 - Taxa de Aprovação por Curso na modalidade Integrada - 2005 a 2006

| | EDI | EDC | EDP | ELE | EAS | ELT | ELM | MCT | INF | MEC | QUI | TUR | EST | TT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2005** | 77 | | | | 40 | | | | | 64 | 40 | | | |
| | 92,77% | | | | 100% | | | | | 77,11% | 100% | | | |
| **2006** | 161 | 27 | 43 | 107 | 100 | 99 | 67 | 35 | 113 | 151 | 103 | 96 | 19 | 14 |
| | 80,1% | 79,41% | 97,73% | 95,54% | 85,47% | 84,62% | 97,10% | 89,74% | 95,76% | 84,36% | 88,79% | 91,43% | 95,00% | 73,68% |

Fonte: Dados SRE - Pesquisa de Campo

Na modalidade Integrada, analisa-se o exercício de 2005 e 2006 e foram avaliados os cursos de Edificações(EDI), Construção de Edifícios (EDC), Planejamento e Projetos (EDP), Eletrônica (ELE), Equipamentos para Área de Saúde (EAS), Eletrotécnica (ELT), Eletromecânica (ELM), Mecatrônica (MCT), Informática (INF), Mecânica (MEC), Química

(QUI), Turismo (TUR), Estradas (EST) e Transportes e Trânsito (TT). Destaca-se que na modalidade integrada todos os cursos são diurnos e tem duração de 3 anos mais um estágio de 480 horas.

No ano de 2005, com exceção de Mecânica (77,1), EAS, EDI e QUI superaram a taxa de aprovação registrada para a rede federal de ensino no país (84,9). Em 2006, a média da taxa de aprovação dos cursos ministrados pelo CEFET-MG, na modalidade Integrada (88,5), está acima da taxa de aprovação nacional na rede federal em 2005. Contudo, ao analisarmos os cursos separadamente, constatamos que os cursos de EDI, EDC, ELT, MEC e TT não atingem este índice.

Na modalidade de Concomitância Interna, os dados foram apurados no período de 2000 a 2006 em todos os cursos ofertados pelo CEFET-MG. Durante este período alguns cursos deixaram de ser ofertados e outros implantados. Os cursos da CI eram diurnos com duração de 3 anos mais estágio de 480 horas.

TABELA 68 - Taxa de Aprovação por Curso na modalidade de Concomitância Interna 2000 a 2006

| CURSO | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EAS** | | | | 38 | 76 | 67 | 38 |
| | | | | 95,0% | 96,2% | 88,2% | 100,0% |
| **EDC** | 23 | 73 | 75 | 112 | 111 | 67 | |
| | 57,5% | 89,0% | 93,8% | 95,7% | 94,9% | 90,5% | |
| **EDP** | 37 | 33 | 71 | 110 | 119 | 76 | 70 |
| | 90,2% | 91,7% | 97,3% | 99,1% | 98,3% | 93,8% | 89,7% |
| **ELE** | - | 37 | 80 | 116 | 113 | 102 | 68 |
| | - | 92,5% | 98,8% | 96,7% | 91,9% | 86,4% | 94,4% |
| **ELM** | 31 | 66 | 105 | 116 | 114 | 108 | 67 |
| | 77,5% | 86,8% | 96,3% | 99,1% | 94,2% | 93,1% | 97,1% |
| **ELT** | 41 | 145 | 173 | 139 | 108 | 110 | 70 |
| | 100,0% | 95,4% | 96,1% | 95,9% | 97,3% | 96,5% | 90,9% |
| **INF** | 40 | 74 | 71 | 107 | 112 | 109 | 77 |
| | 100,0% | 92,5% | 97,3% | 96,4% | 97,4% | 94,0% | 98,7% |
| **MEC** | 29 | 89 | 130 | 148 | 98 | 63 | 29 |
| | 72,5% | 77,4% | 94,9% | 98,0% | 83,8% | 87,5% | 90,6% |
| **QUI** | 39 | 92 | 166 | 134 | 114 | 75 | 31 |
| | 97,5% | 91,1% | 94,3% | 100,0% | 96,6% | 94,9% | 86,1% |
| **TT** | 11 | - | - | - | - | - | - |
| | 40,7% | - | - | - | - | - | - |
| **SV** | 30 | 39 | 37 | - | - | - | - |
| | 50,8% | 67,2% | 94,9% | - | - | - | - |
| **TUR** | 39 | 72 | 111 | 108 | 100 | 92 | 27 |
| | 97,5% | 93,5% | 94,9% | 93,9% | 91,7% | 87,6% | 93,1% |
| **Total** | 320 | 720 | 1019 | 1128 | 1065 | 869 | 477 |
| **Média** | 78,4% | 88,1% | 95,7% | 97,2% | 94,2% | 91,4% | 93,7% |

Fonte: Dados SRE - Pesquisa de Campo

No geral, todos os cursos da Modalidade de Concomitância Interna apresentam taxa de aprovação superior a 84,9. Pequenas exceções são registradas nos anos iniciais de implantação da modalidade. No exercício de 2000, os cursos de EDC, TT e SV apresentaram taxas de aprovação muito baixas. Os cursos de TT e SV deixaram de ser ofertados na modalidade de CI, em 2000 e 2002, respectivamente.

Segundo os dados pesquisados no INEP, a taxa de aprovação nacional para 2005 na rede federal de ensino é de 84,9%. Todos os cursos do CEFET- MG, na modalidade CI, estão acima desta marca. Assim como superam também a taxa da região Sudeste (85,2) e a taxa de aprovação do Estado de MG (85,1).

Na modalidade de Concomitância Externa os dados foram apurados entre 2000 e 2006. Estes cursos eram ministrados tanto no diurno quanto no noturno, de acordo com a disponibilidade das coordenações, laboratórios e conforme publicado no Edital do processo seletivo. Os cursos ofertados na modalidade CE (Concomitância Externa) têm duração de 2 anos mais o estágio de 480 horas e podem ser ofertados em módulos semestrais ou anuais.

A análise dos Cursos na modalidade de CE é mais complexa por envolver muitos cursos, quase todos ofertados semestralmente, nos turnos da manhã, tarde e noite.

TABELA 69 - Taxa de Aprovação por Curso na Modalidade de Concomitância Externa - Diurno - 2000 a 2006

| | EDC | EDP | INF | SV | TUR | QUI | ELT | ELE | MEC | EAS | ELM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2000** | 73 | 70 | 151 | 12 | 234 | 274 | 343 | 149 | 163 | 0 | 0 |
| | 86,9% | 82,4% | 74,0% | 92,3% | 87,0% | 81,1% | 75,6% | 81,4% | 82,3% | 0,0% | 0,0% |
| **2001** | 108 | 97 | 209 | 111 | 114 | 240 | 329 | 186 | 67 | 0 | 0 |
| | 80,0% | 78,9% | 88,2% | 94,9% | 82,0% | 81,6% | 77,4% | 71,5% | 55,8% | 0,0% | 0,0% |
| **2002** | 132 | 144 | 186 | 110 | 160 | 193 | 364 | 231 | 272 | 79 | 58 |
| | 90,4% | 93,5% | 86,9% | 80,9% | 90,9% | 93,7% | 71,5% | 82,5% | 77,1% | 88,8% | 82,9% |
| **2003** | 171 | 149 | 208 | 141 | 127 | 244 | 348 | 256 | 257 | 93 | 66 |
| | 90,5% | 92,0% | 84,9% | 77,9% | 88,2% | 96,1% | 76,7% | 79,3% | 73,9% | 100,0% | 90,4% |
| **2004** | 148 | 133 | 220 | 158 | 120 | 205 | 374 | 225 | 308 | 95 | 74 |
| | 94,9% | 91,7% | 85,9% | 84,9% | 96,0% | 95,8% | 77,0% | 84,9% | 76,2% | 90,5% | 97,4% |
| **2005** | 114 | 138 | 169 | 148 | 89 | 139 | 325 | 223 | 203 | 112 | 64 |
| | 88,4% | 93,9% | 75,8% | 75,9% | 88,1% | 89,1% | 66,9% | 85,4% | 83,9% | 83,6% | 88,9% |
| **2006** | 48 | 111 | 158 | 90 | 97 | 59 | 229 | 226 | 195 | 63 | 61 |
| | 92,3% | 98,2% | 93,5% | 95,7% | 84,3% | 93,7% | 74,8% | 87,3% | 70,7% | 98,4% | 91,0% |
| Total | 794 | 842 | 1301 | 770 | 941 | 1354 | 2312 | 1496 | 1465 | 442 | 323 |
| Média | 89,1% | 90,6% | 84,0% | 83,5% | 88,0% | 88,8% | 74,1% | 81,7% | 75,5% | 91,1% | 90,2% |

Fonte : SRE e Pesquisa de Campo

A modalidade de CE é a que apresenta as menores taxas de aprovação. Em 2005, dos 11 cursos diurnos ofertados na CE, somente 6 cursos alcançaram a taxa de aprovação registrada na rede federal de ensino para o ensino médio. Os cursos de EDC (88,4), EDP (93,9), TUR (88,1), QUI (89,1), ELE (85,4), e ELM (88,9) registraram taxa de aprovação superior a 84,9 para as instituições federais de ensino no país. Os cursos de INF (75,8), SV (75,9), ELT (66,9),MEC (83,9) e EAS (83,6) estão abaixo desta marca, no entanto, com exceção de ELT (66,9), todos os cursos registram taxa de aprovação superior a 73,2 registrada para o ensino médio no país.

Observa-se, no geral, que a taxa de aprovação, dos cursos diurnos são superiores às taxas de aprovação dos cursos noturnos na mesma modalidade CE. Esta tendência é ainda mais significativa quando comparados aos cursos diurnos com o noturno. Nos cursos de Eletrônica (ELT), Eletrotécnica (ELE), Mecânica (MEC), Química (QUI), Turismo (TUR) e Sistema Viário (SV), ofertados tanto no diurno quanto no noturno, os índices são ainda mais expressivos. Os cursos noturnos são os que possuem menor índice de aprovação.

TABELA 70 - Taxa de Aprovação por Curso na Modalidade de Concomitância Externa – Noturno - 2000 a 2006

| | **EDC** | **EDP** | **TT** | **SV** | **TUR** | **QUI** | **ELT** | **ELE** | **MEC** | **EST** | **ELM** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2000 | 117 | 33 | 81 | 47 | 122 | 68 | 109 | 57 | 171 | 0 | 0 |
| | 81,8% | 94,3% | 79,4% | 65,3% | 87,1% | 68,7% | 65,3% | 60,0% | 59,8% | 0 | 0 |
| 2001 | 49 | 80 | 110 | 0 | 125 | 43 | 220 | 114 | 169 | 0 | 0 |
| | 96,1% | 82,5% | 69,6% | | 83,3% | 79,6% | 72,4% | 78,1% | 69,3% | 0 | 0 |
| 2002 | 46 | 72 | 116 | 0 | 83 | 172 | 172 | 103 | 132 | 0 | 57 |
| | 95,8% | 91,1% | 80,6% | | 89,2% | 80,8% | 68,0% | 69,6% | 67,0% | | 74,0% |
| 2003 | 63 | 98 | 163 | 0 | 105 | 183 | 210 | 111 | 188 | 0 | 57 |
| | 86,3% | 86,7% | 81,5% | | 86,1% | 88,4% | 73,2% | 84,1% | 75,5% | | 75,0% |
| 2004 | 100 | 119 | 159 | 0 | 113 | 192 | 210 | 113 | 193 | 0 | 63 |
| | 98,0% | 90,2% | 75,4% | | 92,6% | 88,1% | 71,7% | 77,4% | 69,2% | | 74,1% |
| 2005 | 86 | 65 | 145 | 0 | 120 | 185 | 168 | 126 | 155 | 0 | 51 |
| | 90,5% | 91,5% | 75,9% | | 78,4% | 82,6% | 58,5% | 79,7% | 83,3% | | 67,1% |
| 2006 | 23 | 0 | 135 | 0 | 92 | 179 | 174 | 118 | 172 | 34 | 44 |
| | 92,0% | 0,0% | 80,4% | | 86,0% | 88,6% | 65,2% | 79,7% | 67,7% | 63,0% | 65,7% |
| Total | 484 | 467 | 909 | 47 | 760 | 1022 | 1263 | 742 | 1180 | 34 | 272 |
| Média | 90,1% | 88,6% | 77,4% | 65,3% | 85,7% | 84,0% | 68,0% | 76,3% | 69,6% | 63,0% | 71,4% |

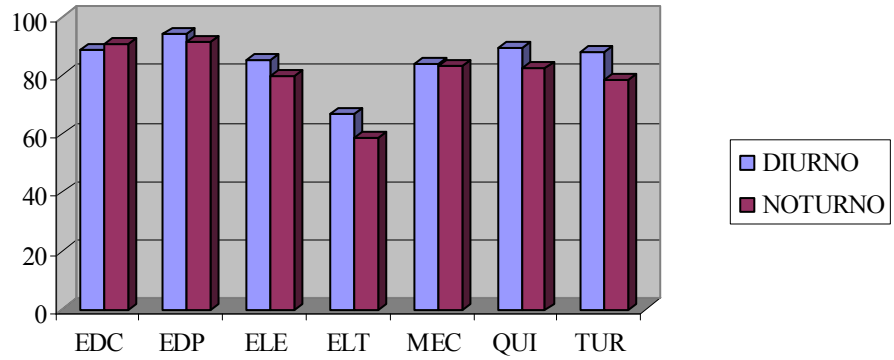
Fonte: Dados SRE e Pesquisa de Campo

A realidade dos cursos noturnos para as taxas de aprovação é pior do que para os cursos diurnos na mesma modalidade de ensino – CE (GRAF. 22). Dentre os cursos ofertados tanto no diurno quanto no noturno, na modalidade CE, ELT (Eletrônica) apresenta a pior taxa de

aprovação. Com exceção de EDC, todos os resultados, referente à aprovação no noturno, são inferiores ao Diurno. O Curso de SV só foi ofertado na modalidade CE, no noturno, até 2000. O Curso de EST noturno começou a ser ofertado em 2006.

Somente os cursos noturnos de EDC e EDP superam a taxa de aprovação na esfera federal no país (84,9) registrada em 2005. Os demais cursos ofertados no noturno, na CE, não alcançam esta marca.

GRÁFICO 22 – Taxa Aprovação por Curso na Modalidade CE ofertados no Diurno e Noturno em 2005




Fonte: Dados SRE - Pesquisa de Campo

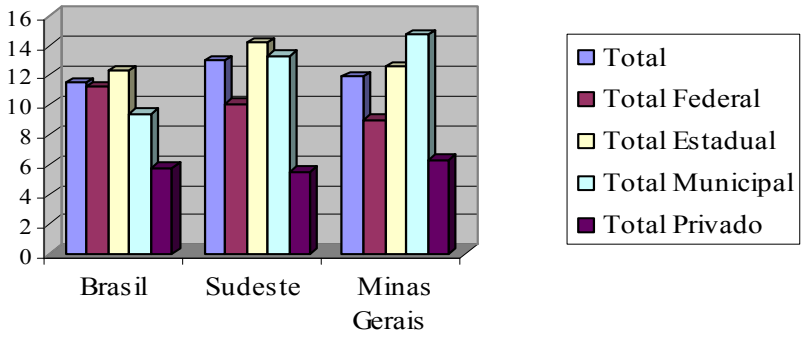
No geral, verifica-se que a modalidade de CE é a que apresenta as menores taxas de aprovação no estudo comparativo das modalidades de ensino ofertadas pelo CEFET-MG. A taxa de aprovação do noturno é sempre inferior à taxa de aprovação no diurno, tanto na CE quanto no PM. Na modalidade de CI e Integrado, todos os cursos atingiram a taxa de aprovação para a rede federal de ensino (84,9) registrada no país. Na modalidade de CE, apenas 6 dos 11 cursos diurnos alcançaram este índice. No noturno apenas 2 dos 10 cursos ofertados em 2005 atingiram os 84,8.

### 5.2.2 – Taxa de Reprovação

A taxa de Reprovação refere-se à porcentagem de alunos que não preencheram em avaliação final, os requisitos mínimos em aproveitamento, previstos em legislação, em relação ao total de alunos matriculados no fim do ano letivo.

Segundo os dados do INEP, a taxa de Reprovação no ensino médio no país é de 11,5, na Região Sudeste chega a 13 e no Estado de Minas Gerais o índice é 11,9. A Rede Estadual é a que apresenta a maior taxa de reprovação do país (12,3%) e a Rede particular apresenta a menor taxa de reprovação (5,8%), nas regiões e unidades federativas. Entre as instituições públicas, a rede federal de ensino apresenta taxa de reprovação de 11,2 em nível nacional. Na região Sudeste e no Estado de MG, as taxas de reprovação são de (10,1 e 9), respectivamente, abaixo da taxa nacional (GRAF. 23).

GRÁFICO 23 – Taxa de Reprovação Ensino Médio, por Dependência Administrativa, segundo a Região Geográfica e a Unidade da Federação - 2005



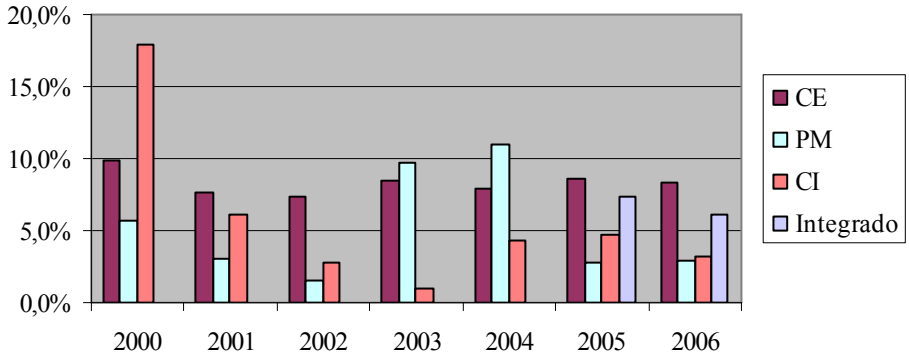

Fonte: Dados MEC/INEP

TABELA 71 - Taxa de Reprovação CEFET-MG, por modalidade de ensino – 2000 a 2006

| Exercício Letivo | CE | | PM | | CI | | Integrado | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2000 | 293 | 9,9% | 17 | 5,7% | 73 | 17,9% | - | - |
| 2001 | 234 | 7,7% | 10 | 3,1% | 50 | 6,1% | - | - |
| 2002 | 263 | 7,3% | 4 | 1,5% | 30 | 2,7% | - | - |
| 2003 | 334 | 8,5% | 25 | 9,8% | 12 | 1,0% | - | - |
| 2004 | 315 | 7,9% | 28 | 11,0% | 49 | 4,3% | - | - |
| 2005 | 294 | 8,5% | 7 | 2,8% | 45 | 4,7% | 18 | 7,3% |
| 2006 | 238 | 8,3% | 7 | 2,9% | 18 | 3,2% | 78 | 6,0% |

Fonte: Dados SRE – Pesquisa de Campo

GRÁFICO 24 – Taxa de Reprovação CEFET-MG, segundo a Modalidade de Ensino – 2000 a 2006

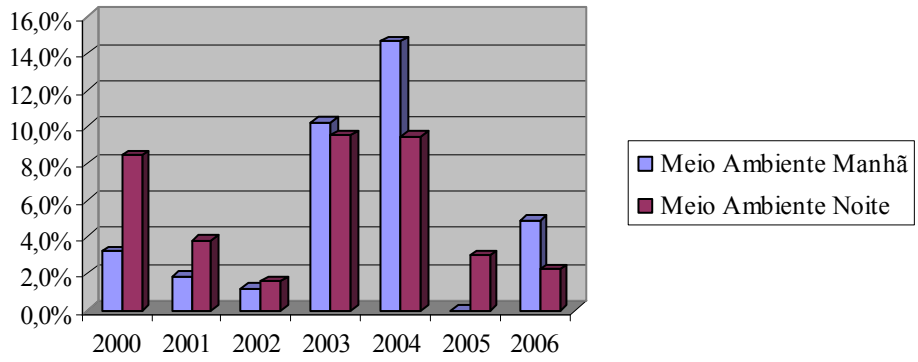



Fonte: Dados SRE – Pesquisa de Campo

No CEFET-MG, todas as modalidades, apresentam taxas de reprovação inferiores à apurada no país (11,5) em 2005 (GRAF. 24). A Concomitância Externa (CE) é a modalidade que apresenta o maior índice de reprovação. No entanto, a taxa de reprovação na CE não atinge a taxa de reprovação para as instituições federais de ensino (11,2), registrada no país em 2005, as taxas de reprovação da CE são bem inferiores.

No Curso Pós Médio (GRAF. 24), a taxa de reprovação oscila muito e em alguns períodos supera a taxa de reprovação da CE. No exercício letivo de 2000 as taxas de reprovação na CE e na CI, atingiram o ápice registrado nesta amostra, corroborando com a tese da implantação desordenada destas modalidades. Na modalidade de CI, a taxa de reprovação, inicialmente muito alta, vai reduzindo e tendendo ao equilíbrio no decorrer dos anos.

GRÁFICO 25 – Taxa de Reprovação CEFET-MG, na Modalidade PM, Diurno e Noturno – 2000 a 2006




Fonte: Dados SRE – Pesquisa de Campo

No curso noturno de Meio Ambiente, na modalidade PM (GRAF. 25), a taxa de reprovação até 2002 era superior a taxa de reprovação no diurno. Observa-se que no ano letivo de 2003 e 2004 há um aumento significativo na taxa de reprovação tanto no diurno quanto no noturno. A taxa de reprovação no diurno ultrapassa a taxa de reprovação no noturno nos anos de 2003, 2004 e 2006.

Nos Cursos da modalidade Integrada, os dados são pouco representativos, pois se trata de modalidade que recentemente voltou a ser ofertada, no entanto, acredita-se que os dados aqui apresentados sirvam de balizadores para pesquisas futuras.

TABELA 72 - Taxa de Reprovação por Curso na modalidade Integrada - 2000 a 2006 – CEFET-MG

| | EDI | EDC | EDP | ELE | EAS | ELT | ELM | MCT | INF | MEC | QUI | TUR | EST | TT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2005 | 3 | | | | 0 | | | | | 15 | 0 | | | |
| | 1,40% | | | | 0% | | | | | 18,10% | 0% | | | |
| 2006 | 25 | 3 | 0 | 2 | 12 | 15 | 2 | 2 | 1 | 3 | 8 | 0 | 0 | 5 |
| | 12,4% | 8,80% | 0,00% | 1,80% | 10,30% | 12,80% | 2,90% | 5,13% | 0,85% | 1,68% | 6,90% | 0,00% | 0,00% | 26,32% |
| Total | 28 | 3 | 0 | 2 | 12 | 15 | 2 | 2 | 1 | 18 | 8 | 0 | 0 | 5 |
| Média | 9,9% | 8,8% | 0,0% | 1,8% | 7,6% | 12,8% | 2,9% | 5,1% | 1,7% | 6,9% | 5,1% | 0,0% | 0,0% | 26,3% |

Fonte: Dados SRE - Pesquisa de Campo

Observa-se na TAB. 72 que o Curso de Mecânica apresenta índice de reprovação de 18,1, que extrapola muito a taxa nacional registrada em 2005 (11,2) para a rede federal de ensino e

sobressai em relação aos demais cursos ofertados pelo Centro. No exercício letivo de 2006, os cursos de EDI (12,4), Eletrônica (12,8) e Transportes (26,3) apresentam elevadas taxas de reprovação e também extrapolam esta marca. O Curso com maior índice de reprovação na modalidade Integrada, no ano letivo de 2006, foi o curso de Transportes e Trânsito e curiosamente foi o curso menos concorrido no processo seletivo de 2006, com 3,05 candidatos por vaga. Eletrônica e Edificações tiveram 10,74 e 13,53 candidatos por vaga, respectivamente. O Curso com a menor taxa de reprovação foi o curso de Informática (0,85) e também o curso mais disputado do processo seletivo de 2006, com 29,4 candidatos por vaga.

Acredita-se que a concorrência explica melhor a eficiência interna do processo educacional do que a modalidade de ensino por si só.

Os cursos na modalidade de Concomitância Interna (TAB. 73), como já analisado anteriormente, no geral, apresentam taxas de reprovação inferiores às registradas para o ensino médio no país e inferiores as registradas para a rede federal de educação no país.

Tabela 73 - Taxa de Reprovação por Curso na Modalidade CI - 2000 a 2006

| CURSO | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EAS** | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 8 | 0 |
| | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 5,0% | 2,5% | 10,5% | 0,0% |
| **EDC** | 12 | 7 | 0 | 1 | 4 | 5 | 0 |
| | 30,0% | 8,5% | 0,0% | 0,9% | 3,4% | 6,8% | 0,0% |
| **EDP** | 3 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | 7,3% | 2,8% | 0,0% | 0,9% | 1,7% | 3,7% | 5,1% |
| **ELE** | 0 | 2 | 1 | 2 | 9 | 4 | 1 |
| | 0,0% | 5,0% | 1,2% | 1,4% | 7,3% | 3,4% | 1,4% |
| **ELM** | 6 | 2 | 2 | 0 | 7 | 2 | 2 |
| | 15,0% | 2,6% | 1,8% | 0,0% | 5,8% | 1,7% | 2,9% |
| **ELT** | 0 | 5 | 4 | 2 | 2 | 2 | 5 |
| | 0,0% | 3,3% | 2,2% | 1,7% | 1,8% | 1,8% | 6,5% |
| **INF** | 0 | 6 | 0 | 2 | 2 | 4 | 0 |
| | 0,0% | 7,5% | 0,0% | 1,8% | 1,7% | 3,4% | 0,0% |
| **MEC** | 11 | 16 | 2 | 2 | 13 | 3 | 0 |
| | 27,5% | 13,9% | 1,5% | 1,3% | 11,1% | 4,2% | 0,0% |
| **QUI** | 0 | 4 | 6 | 0 | 2 | 4 | 4 |
| | 0,0% | 4,0% | 3,4% | 0,0% | 1,7% | 5,1% | 11,1% |
| **TT** | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 44,4% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| **SV** | 28 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 47,5% | 3,4% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| **TUR** | 1 | 5 | 3 | 0 | 6 | 10 | 0 |
| | 2,5% | 6,5% | 2,6% | 0,0% | 5,5% | 9,5% | 0,0% |
| **Total** | 73 | 50 | 18 | 12 | 49 | 45 | 16 |

Fonte: dados SRE e Pesquisa de Campo

Somente em 2000 foram registradas taxas de reprovação mais expressivas nos diferentes cursos ofertados na CI. O Curso com a maior taxa de reprovação é o curso de Mecânica, com taxa média de reprovação de 17,9 no período analisado. Os cursos de Sistema Viário e Transportes não foram mais ofertados na modalidade de Concomitância Interna.

A taxa de Reprovação nos cursos da modalidade de CE é mais expressiva do que nas demais modalidades. Os cursos que registram as maiores taxas de reprovação na CE diurno, na amostra analisada, são: Eletrônica, Mecânica e Eletrotécnica (TAB. 74).

TABELA 74 - Taxa de Reprovação por Curso na Modalidade CE - Diurno - 2000 a 2006

| | EDC | EDP | INF | SV | TUR | QUI | ELT | ELE | MEC | EAS | ELM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2000 | 3 | 6 | 24 | 1 | 8 | 28 | 55 | 20 | 17 | 0 | 0 |
| | 3,6% | 7,1% | 11,8% | 7,7% | 3,0% | 8,3% | 12,1% | 10,9% | 8,6% | 0,0% | 0,0% |
| 2001 | 6 | 2 | 0 | 2 | 7 | 14 | 25 | 30 | 26 | 0 | 0 |
| | 4,4% | 1,6% | 0,0% | 1,7% | 5,0% | 4,8% | 5,9% | 11,5% | 21,7% | 0,0% | 0,0% |
| 2002 | 7 | 0 | 7 | 14 | 4 | 4 | 64 | 11 | 38 | 3 | 1 |
| | 4,8% | 0,0% | 3,3% | 10,3% | 2,3% | 1,9% | 12,6% | 3,9% | 10,8% | 3,4% | 1,4% |
| 2003 | 12 | 8 | 14 | 23 | 9 | 9 | 61 | 18 | 48 | 0 | 2 |
| | 6,3% | 4,9% | 5,7% | 12,7% | 6,3% | 3,5% | 13,4% | 5,6% | 13,8% | 0,0% | 2,7% |
| 2004 | 2 | 7 | 17 | 14 | 1 | 4 | 55 | 22 | 45 | 5 | 1 |
| | 1,3% | 4,8% | 6,6% | 7,5% | 0,8% | 1,9% | 11,3% | 8,3% | 11,1% | 4,8% | 1,3% |
| 2005 | 5 | 4 | 26 | 18 | 6 | 14 | 68 | 18 | 16 | 9 | 2 |
| | 3,9% | 2,7% | 11,7% | 9,2% | 5,9% | 9,0% | 14,0% | 6,9% | 6,6% | 6,7% | 2,8% |
| 2006 | 1 | 0 | 3 | 1 | 4 | 2 | 29 | 20 | 51 | 0 | 1 |
| | 1,9% | 0,0% | 1,8% | 1,1% | 3,5% | 3,2% | 9,5% | 7,7% | 18,5% | 0,0% | 1,5% |
| Total | 36 | 27 | 91 | 73 | 39 | 75 | 357 | 139 | 241 | 17 | 7 |
| Média | 4,0% | 2,9% | 5,9% | 7,9% | 3,6% | 4,9% | 11,4% | 7,6% | 12,4% | 3,5% | 2,0% |

Fonte: Dados SRE e Pesquisa de Campo

No exercício letivo de 2005, os cursos de Informática (11,7) e Eletrônica (14) apresentam taxa de reprovação superior à registrada pela rede federal de educação. Os demais cursos da CE diurno estão com taxa inferior a nacional.

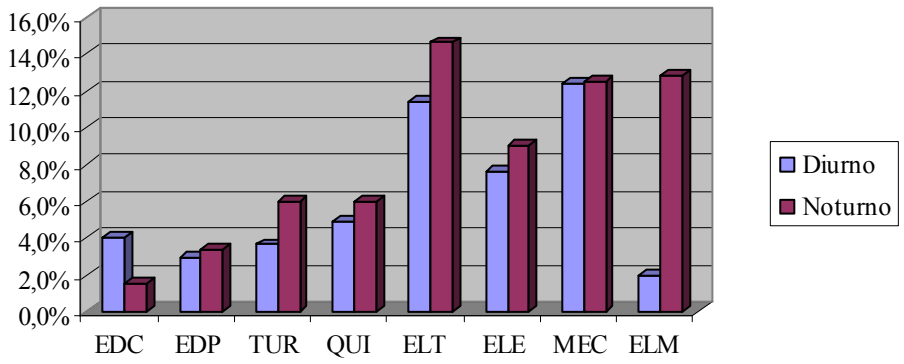
TABELA 75 - Taxa de Reprovação por Curso na Modalidade CE - Noturno - 2000 a 2006

| | EDC | EDP | TT | SV | TUR | QUI | ELT | ELE | MEC | EST | ELM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2000 | 5 | 0 | 7 | 13 | 2 | 9 | 31 | 25 | 39 | 0 | 0 |
| | 3,5% | 0,0% | 6,9% | 18,1% | 1,4% | 9,1% | 18,6% | 26,3% | 13,6% | 0,0% | 0,0% |
| 2001 | 0 | 2 | 17 | 0 | 5 | 2 | 50 | 12 | 34 | 0 | 0 |
| | 0,0% | 2,1% | 10,8% | | 3,3% | 3,7% | 16,4% | 8,2% | 13,9% | 0,0% | 0,0% |
| 2002 | 1 | 1 | 5 | 0 | 3 | 13 | 37 | 12 | 27 | 0 | 11 |
| | 2,1% | 1,3% | 3,5% | | 3,2% | 6,1% | 14,6% | 8,1% | 13,7% | 0,0% | 14,3% |
| 2003 | 2 | 6 | 17 | 0 | 14 | 16 | 33 | 8 | 25 | 0 | 9 |
| | 2,7% | 5,3% | 8,5% | | 11,5% | 7,7% | 11,5% | 6,1% | 10,0% | 0,0% | 11,8% |
| 2004 | 0 | 6 | 19 | 0 | 7 | 13 | 36 | 11 | 41 | 0 | 9 |
| | 0,0% | 4,5% | 9,0% | | 5,7% | 6,0% | 12,3% | 7,5% | 14,7% | 0,0% | 10,6% |
| 2005 | 0 | 3 | 17 | 0 | 15 | 14 | 42 | 12 | 7 | 0 | 9 |
| | 0,0% | 4,2% | 8,9% | | 9,8% | 6,3% | 14,6% | 7,6% | 3,8% | 0,0% | 11,8% |
| 2006 | 0 | 0 | 9 | 0 | 7 | 5 | 43 | 8 | 39 | 4 | 11 |
| | 0,0% | 0,0% | 5,4% | | 6,5% | 2,5% | 16,1% | 5,4% | 15,4% | 7,4% | 16,4% |
| Total | 8 | 18 | 91 | 13 | 53 | 73 | 272 | 88 | 212 | 4 | 49 |
| Média | 1,5% | 3,4% | 7,8% | 18,1% | 6,0% | 6,0% | 14,6% | 9,0% | 12,5% | 7,4% | 12,9% |

Fonte: Dados SRE e Pesquisa de Campo

Entre os cursos noturnos da CE, os que se destacam com elevadas taxas de reprovação são os de Eletrônica (ELT), Mecânica (MEC) e Eletromecânica (ELM). Observa-se, no geral, que os dados referente a taxa de reprovação para os alunos do curso noturno, na mesma modalidade de Ensino, são superiores aos dados do diurno (GRAF.26).

GRÁFICO 26 – Taxa de Reprovação na Modalidade CE, segundo o Curso e o Turno – 2000 a 2006




Fonte: Dados SRE e Pesquisa de Campo

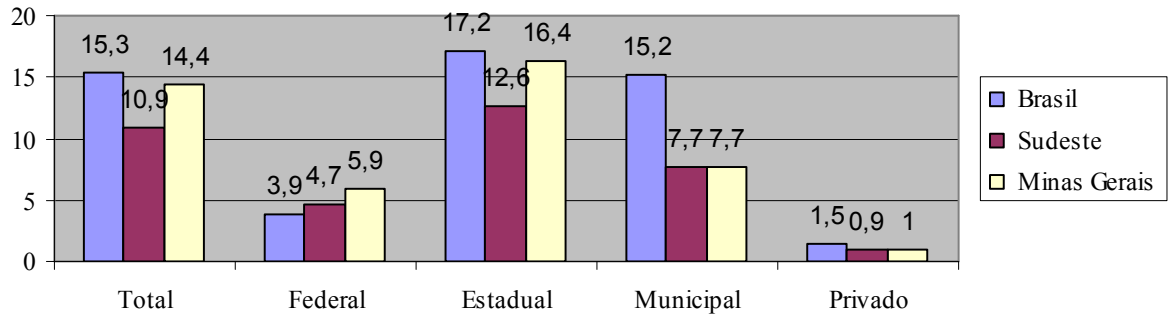
Verifica-se, que a exemplo do que aconteceu com a taxa de aprovação. A CE é a modalidade que apresenta as maiores taxas de reprovação, quando comparada às demais modalidades. A taxa de reprovação do noturno é sempre superior à taxa de reprovação do diurno. Entretanto, a despeito dos resultados internos, verifica-se que as taxas de reprovação de todas as modalidades de ensino ofertadas pelo CEFET-MG são inferiores às taxas de reprovação registrada no país (11,5).

### 5.2.3 – Taxa de Abandono/Evasão/Desistência

A taxa de Evasão ou abandono refere-se à porcentagem de alunos que não se matricularam na época prevista no calendário escolar e/ou faltaram a mais de 50% do total geral das aulas no ano letivo ou semestre letivo para cursos semestrais.

Segundo o Censo Escolar 2005, a taxa de Abandono no país é de 15,3. A região com a menor taxa de abandono é a região Sudeste (10,9). No Estado de Minas Gerais a taxa é de 14,4.

GRÁFICO 27 – Taxa de Abandono Ensino Médio, por Dependência Administrativa, segundo a Região Geográfica e a Unidade da Federação - 2005




Fonte: INEP/MEC

Na rede pública de ensino o menor índice de abandono é na esfera federal, 3,9 para o Brasil, 4,7 na região Sudeste e 5,9 em Minas Gerais. Acredita-se que o índice elevado para o abandono no Estado de MG, acima da taxa nacional, deve-se ao grande número de IFE no Estado. O maior Estado da Federação em IFE.

A taxa de evasão/abandono/desistência nas diferentes modalidades de ensino ofertadas pelo CEFET-MG foi computada juntamente com a taxa de discentes jubilados, aqueles que tiveram duas reprovações na mesma série.

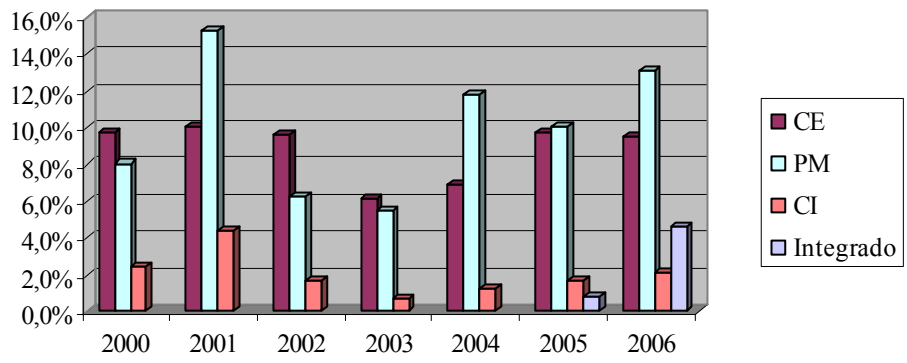
TABELA 76 - Taxa de Evasão no CEFET-MG, por modalidade de Ensino 2000-2006.

| | CE | | PM | | CI | | Integrado | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2000 | 288 | 9,7% | 24 | 8,1% | 10 | 2,5% | | |
| 2001 | 309 | 10,1% | 49 | 15,3% | 36 | 4,4% | | |
| 2002 | 347 | 9,7% | 17 | 6,3% | 18 | 1,7% | | |
| 2003 | 243 | 6,2% | 14 | 5,5% | 8 | 0,7% | | |
| 2004 | 277 | 6,9% | 30 | 11,8% | 14 | 1,2% | | |
| 2005 | 336 | 9,8% | 25 | 10,1% | 16 | 1,7% | 2 | 0,8% |
| 2006 | 274 | 9,5% | 32 | 13,2% | 11 | 2,2% | 60 | 4,7% |
| TOTAL | 2074 | | 191 | | 113 | | 62 | |

Fonte: dados SRE e Pesquisa de Campo

A modalidade de CE e PM são as que apresentam elevadas taxas de abandono no CEFET-MG, muito acima da taxa de abandono registrada nas modalidades de CI e Integrado e muito superior à taxa de abandono registrada na rede federal de ensino no país (3,9) para o ensino médio. No entanto, apesar da variação significativa da taxa de evasão entre as modalidades, a taxa de abandono na CE e no PM ainda é inferior à taxa de abandono registrada em nível nacional para o ensino médio (15,3) em 2005, e no Estado de Minas Gerais (14,4).

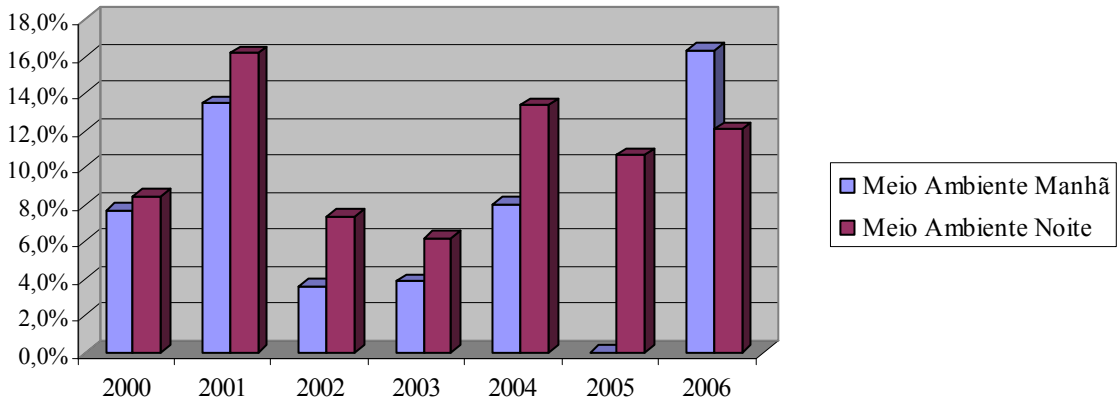
GRÁFICO 28 – Taxa Abandono CEFET-MG, por Modalidade de Ensino – 2000 a 2006




Fonte: dados SRE e Pesquisa de Campo

A modalidade de PM é a que apresenta a maior taxa de abandono entre todas as modalidades de ensino ofertadas pelo CEFET-MG. A evolução da taxa de abandono não é muito regular entre as modalidades no período analisado. Observa-se que no exercício letivo de 2003 e 2004 encontramos as menores taxas de abandono para a CE e para a CI.

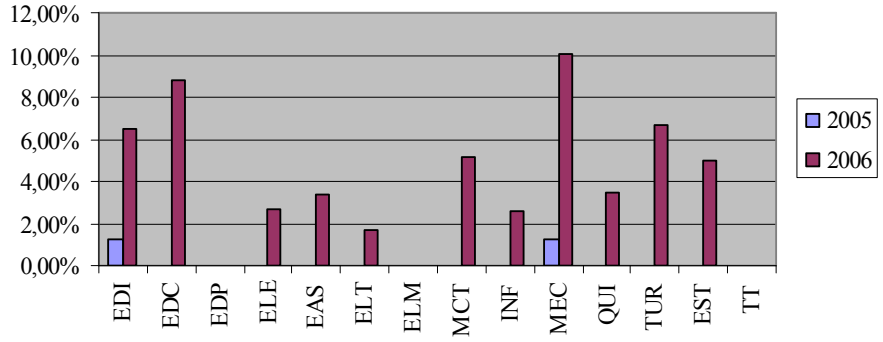
GRÁFICO 29 – Taxa Abandono na Modalidade PM – 2000 a 2006




Fonte: dados SRE e Pesquisa de Campo

A taxa de Abandono no curso de Meio Ambiente, no período analisado com exceção de 2006, é muito maior no noturno do que no curso ofertado no diurno (Gráfico 29). No curso diurno de Meio Ambiente em 2002, 2003 e 2005 a taxa é inferior a 3,9 registrada para a rede federal de ensino no país em 2005. No Curso noturno de Meio Ambiente, em todo período analisado, a taxa de abandono supera a taxa de 3,9 registrada na rede federal em 2005, atingindo 16% em 2001 e 13,4% em 2004.

GRÁFICO 30 – Taxa de Abandono na Modalidade Integrada, segundo o Curso – 2005 a 2006




Fonte: Dados SRE e Pesquisa de Campo

Os cursos da modalidade integrada, no ano letivo de 2005, EDI e MEC registram taxa de evasão de 1,2. Em 2006, os cursos de EDI (6,5), EDC (8,8), MCT (5,1), MEC (10,0), TUR (6,7) e EST (5,0) registram taxa de evasão superior a 3,9, registrada pelo Censo Escolar em 2005, na rede federal de ensino. Destaca-se que a maior taxa de evasão, entre os cursos na modalidade integrada, é registrada no curso de Mecânica (10,06) – Gráfico 30.

Entre os Cursos da Modalidade de Concomitância Interna – CI, a maior taxa de abandono, para os cursos ofertados durante todo o período analisado 2000 a 2006, também é registrada no Curso de MEC e EDC (Tabela 77). O Curso de SV foi ofertado na modalidade de CI apenas até 2002. O Curso de Transportes foi ofertado até 2000, na modalidade de CI.

TABELA 77 - Taxa de Evasão na Modalidade de CI, segundo o Curso - 2000 - 2006

| Cursos | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | Média |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EAS** | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,3% | 0,0% | 0,0% | 0,90% |
| **EDC** | 10,0% | 2,4% | 6,3% | 0,9% | 1,7% | 0,0% | 0,0% | 12,40% |
| **EDP** | 2,4% | 5,6% | 1,4% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 3,8% | 6,20% |
| **ELE** | 0,0% | 2,5% | 0,0% | 0,8% | 0,8% | 4,2% | 4,2% | 9,70% |
| **ELM** | 7,5% | 6,6% | 0,9% | 0,0% | 0,0% | 1,7% | 0,0% | 9,70% |
| **ELT** | 0,0% | 0,7% | 0,0% | 1,4% | 0,0% | 0,0% | 1,3% | 3,50% |
| **INF** | 0,0% | 0,0% | 2,7% | 0,0% | 0,0% | 2,6% | 0,0% | 4,4% |
| **MEC** | 0,0% | 6,1% | 2,2% | 0,7% | 4,3% | 4,2% | 9,4% | 19,50% |
| **QUI** | 0,0% | 3,0% | 1,7% | 0,0% | 1,7% | 0,0% | 2,8% | 8,00% |
| **TT** | 3,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,90% |
| **SV** | 1,7% | 25,9% | 5,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 15,90% |
| **TUR** | 0,0% | 0,0% | 0,9% | 2,6% | 2,8% | 2,9% | 0,0% | 8,80% |
| **Total** | **10** | **36** | **18** | **8** | **14** | **16** | **11** | **113** |

Fonte: Dados SRE – Pesquisa de Campo

Ao analisar a evolução da taxa de evasão na CI, verifica-se que alguns cursos vêem conseguindo reduzi-la ao longo dos tempos, como, por exemplo, ELM, EDC e ELT. Outros cursos conseguem manter certo equilíbrio da taxa de evasão, como é o caso de QUI e INF. Nos cursos de ELE, MEC e TUR, constata-se que com o passar dos anos a taxa de evasão vem aumentando (TAB. 77).

Na modalidade de CE, a análise por curso é mais complexa, pois teremos cursos ofertados diurnos e noturnos. Os dados apresentados a seguir, demonstram a evolução da taxa de abandono no período de 2000 a 2006, nos diferentes cursos ofertados.

TABELA 78 - Taxa de Evasão por Curso na Modalidade CE – Diurno- 2000 a 2006

| Exercício Letivos | EDC | EDP | INF | SV | TUR | QUI | ELT | ELE | MEC | EAS | ELM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2000 | 5 | 6 | 16 | 0 | 18 | 23 | 36 | 13 | 15 | 0 | 0 |
| | 6,0% | 7,1% | 7,8% | 0,0% | 6,7% | 6,8% | 7,9% | 7,1% | 7,6% | 0,0% | 0,0% |
| 2001 | 13 | 22 | 18 | 4 | 12 | 25 | 32 | 38 | 16 | 0 | 0 |
| | 9,6% | 17,9% | 7,6% | 3,4% | 8,6% | 8,5% | 7,5% | 14,6% | 13,3% | 0,0% | 0,0% |
| 2002 | 6 | 10 | 16 | 11 | 5 | 9 | 66 | 26 | 35 | 7 | 11 |
| | 4,1% | 6,5% | 7,5% | 8,1% | 2,8% | 4,4% | 13,0% | 9,3% | 9,9% | 7,9% | 15,7% |
| 2003 | 4 | 3 | 15 | 11 | 3 | 1 | 35 | 35 | 33 | 0 | 5 |
| | 2,1% | 1,9% | 6,1% | 6,1% | 2,1% | 0,4% | 7,7% | 10,8% | 9,5% | 0,0% | 6,8% |
| 2004 | 4 | 4 | 11 | 13 | 1 | 4 | 38 | 16 | 42 | 5 | 1 |
| | 2,6% | 2,8% | 4,3% | 7,0% | 0,8% | 1,9% | 7,8% | 6,0% | 10,4% | 4,8% | 1,3% |
| 2005 | 9 | 2 | 22 | 25 | 3 | 2 | 40 | 16 | 18 | 12 | 5 |
| | 7,0% | 1,4% | 9,9% | 12,8% | 3,0% | 1,3% | 8,2% | 6,1% | 7,4% | 9,0% | 6,9% |
| 2006 | 3 | 2 | 7 | 2 | 9 | 1 | 68 | 11 | 23 | 1 | 5 |
| | 5,8% | 1,8% | 4,1% | 2,1% | 7,8% | 1,6% | 22,2% | 4,2% | 8,3% | 1,6% | 7,5% |
| Total | 44 | 49 | 105 | 66 | 51 | 65 | 315 | 155 | 182 | 25 | 27 |
| Média | 4,9% | 5,3% | 6,8% | 7,2% | 4,8% | 4,3% | 10,1% | 8,5% | 9,4% | 5,2% | 7,5% |

Fonte: Dados SRE – Pesquisa de Campo

No exercício letivo de 2005, apenas três cursos diurnos, na CE, ficaram abaixo da taxa de evasão registrada para o ensino médio na rede federal de ensino (3,9), a saber:EDP(1,4), TUR (3,0) e QUI (1,3) – (TAB. 78).

Todos os cursos diurnos da CE apresentam taxa de abandono inferior à taxa de abandono para o ensino médio registrada no país (15,3). Entre os cursos diurnos ofertados na Concomitância Externa, destacam-se, com as mais elevadas taxas de evasão, os cursos de ELT, MEC e ELE, nesta ordem, no período pesquisado.

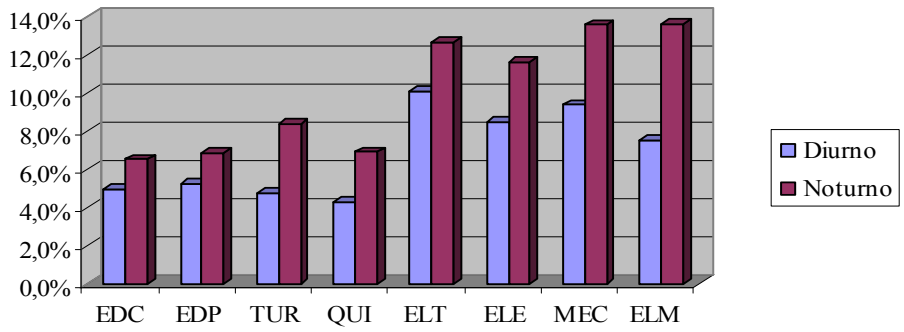
TABELA 79 - Taxa de Abandono por Curso na Modalidade CE - Noturno - 2000 a 2006

| Exercício Letivo | EDC | EDP | TT | SV | TUR | QUI | ELT | ELE | MEC | EST | ELM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2000 | 18 | 2 | 11 | 7 | 16 | 17 | 21 | 8 | 61 | - | - |
| | 12,6% | 5,7% | 10,8% | 9,7% | 11,4% | 17,2% | 12,6% | 8,4% | 21,3% | - | - |
| 2001 | 2 | 12 | 28 | - | 20 | 2 | 21 | 16 | 36 | - | - |
| | 3,9% | 12,4% | 17,7% | | 13,3% | 3,7% | 6,9% | 11,0% | 14,8% | - | - |
| 2002 | 1 | 5 | 21 | - | 7 | 20 | 30 | 29 | 28 | - | 8 |
| | 2,1% | 6,3% | 14,6% | | 7,5% | 9,4% | 11,9% | 19,6% | 14,2% | - | 10,4% |
| 2003 | 6 | 9 | 8 | - | 3 | 4 | 32 | 10 | 19 | - | 10 |
| | 8,2% | 8,0% | 4,0% | | 2,5% | 1,9% | 11,1% | 7,6% | 7,6% | - | 13,2% |
| 2004 | 0 | 5 | 29 | - | 2 | 11 | 34 | 15 | 31 | - | 9 |
| | 0,0% | 3,8% | 13,7% | | 1,6% | 5,0% | 11,6% | 10,3% | 11,1% | - | 10,6% |
| 2005 | 6 | 3 | 24 | - | 18 | 21 | 53 | 17 | 18 | - | 13 |
| | 6,3% | 4,2% | 12,6% | | 11,8% | 9,4% | 18,5% | 10,8% | 9,7% | - | 17,1% |
| 2006 | 2 | 0 | 22 | - | 8 | 12 | 45 | 18 | 37 | 16 | 12 |
| | 8,0% | 0,0% | 13,1% | | 7,5% | 5,9% | 16,9% | 12,2% | 14,6% | 29,6% | 17,9% |
| Total | 35 | 36 | 143 | 7 | 74 | 84 | 236 | 113 | 230 | 16 | 52 |
| Média | 6,5% | 6,8% | 12,2% | 9,7% | 8,3% | 6,9% | 12,7% | 11,6% | 13,6% | 29,6% | 13,6% |

Fonte: Dados SRE – Pesquisa de campo

Na análise dos cursos noturnos da CE (TAB. 79), os dados de evasão são mais significativos se comparados à taxa de abandono registrada na rede federal de ensino em 2005 para o ensino médio (3,9). No exercício letivo de 2005, todos os cursos noturnos na CE, ofertados pelo CEFET-MG registraram taxa de abandono superior a 3,9. Os cursos noturnos da CE que registraram as maiores taxas de abandono são EST, MEC, ELT e TT.

GRÁFICO 31 – Taxa de Evasão na Modalidade CE, segundo o Curso e o Turno – 2000 a 2006




Fonte: Dados SRE – Pesquisa de campo

Ao compararmos os cursos diurnos com os cursos noturnos na modalidade de CE, constatamos que os dados do noturno, em relação à taxa de abandono, são muito superiores aos dados dos mesmos cursos ofertados no diurno. A Evasão é maior entre os cursos noturnos do que entre os cursos diurnos (GRAF. 31).

**5.3 - Conclusões**

A análise dos dados escolares, segundo os indicadores de rendimento e fluxo escolar, aponta resultados mais expressivos na CE se comparados às outras modalidades: PM, CI e Integrado. Neste estudo comparativo, a Concomitância Externa (CE) aparece como a modalidade que apresenta os piores resultados relativos à eficiência interna do processo educacional.

Quanto a Eficiência do Processo educacional, verificamos que:

I- A modalidade Integrada e CI são as que apresentam as melhores taxas de aprovação e consequentemente as menores taxas de reprovação e de abandono. Em todo período pesquisado estas modalidade apresentam taxas de aprovação superior à apurada pelo censo escolar em nível nacional e também superam a taxa de aprovação para a esfera federal de ensino em 2005.

II- A modalidade de Concomitância Externa e PM são as que apresentam as piores taxas de aprovação e as maiores taxas de reprovação e abandono quando compradas às modalidades Integrada e CI.. Destaca-se, especialmente, pelas expressivas taxas de abandono, muito acima da taxa de abandono registrada nas modalidades Integrada e CI e muito superior à taxa de abandono registrada na rede federal de ensino no país, para o ensino médio, porém inferior à taxa de abandono registrada em nível nacional para o ensino médio em 2005 e inferior a taxa de abandono no Estado de MG.

III- A despeito dos resultados da CE e PM serem inferiores aos resultados das modalidades Integrada e CI, importa registrar que,no geral, tanto na modalidade CE como no PM, verificamos que a taxa de aprovação é superior à taxa nacional de aprovação registrada pelo censo escolar para o ensino médio, mas em muitos cursos é inferior a taxa de aprovação registrada para a rede federal de ensino. A taxa de reprovação na CE também é inferior à taxa de reprovação registrada para as IFES em 2005.

IV- Na modalidade de CE e PM, observa-se que os resultados apurados para os cursos noturnos são inferiores aos apurados para os cursos diurnos na mesma modalidade de ensino, ou seja, dentro de uma mesma modalidade de ensino, registramos resultados diferenciados e expressivos ao compararmos o diurno com o noturno. Dos onze cursos ofertados na CE diurno, apenas seis alcançam a taxa de aprovação registrada na rede federal de ensino para o ensino médio,.em 2005. No noturno, dos nove cursos ofertados em 2005, apenas dois registram taxa de aprovação superior à registrada na rede federal de Ensino.

V- Ainda que pese a CE ser a modalidade com os piores resultados apurados, é importante registrar que estes resultados, no geral, acompanham e não estão muito distanciados da realidade educacional apurada pelo censo escolar para o ensino médio. Os resultados, muitas vezes, são bem mais positivos do que o apontado no relatório do INEP.

# CAPÍTULO 6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

# 6 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral desta pesquisa foi contribuir para o entendimento da Educação Profissional, com destaque para o projeto de reformas educacionais instituídas no país. Esta pesquisa, para além do discurso que a reforma significaria uma resposta às necessidades impostas pelo mercado de trabalho, buscou resgatar os acertos, equívocos e reflexos da reforma da educação profissional no CEFET-MG, que poderão ser compreendidas pela investigação da seleção, acesso e eficiência interna do Processo Educacional, nas diferentes modalidades de ensino ofertadas pelo Centro.

Após a reconstituição de sua trajetória histórica, podemos afirmar, que a configuração dada à Educação profissional, a partir da publicação dos decretos 2208/97 e 5154/04, vem restabelecer a velha dualidade estrutural, instituindo trajetórias distintas para formação geral (acadêmica) e formação profissional (prática), entretanto, isto não significa, necessariamente, um retrocesso.

A persistência desta dualidade, ao longo dos tempos, aponta para a necessidade de mudança de paradigmas na educação profissional, libertando-se do pré conceito de que a educação profissional dissociada da educação formal é ministrada como treinamento/adestramento para produção de mão de obra barata e pouco especializada. Reproduzir a concepção de que as modalidades de CE e PM ofertam educação pobre, de baixa qualidade, para pobres, é excluir da educação profissional candidatos menos favorecidos interessados na inserção do mercado de trabalho, e legitimar a elitização do ensino público e gratuito.

Fato é que, apesar das inúmeras críticas ao modelo implantado a partir do decreto 2208/97 e 5154/04, o CEFET/MG passou a receber uma clientela diferenciada. As diferentes modalidades de ensino ofertadas pela instituição passaram a receber alunos com perfis distintos, necessidades, desempenho e comportamentos diferenciados.

Os resultados levantados permitem algumas considerações relevantes para a pesquisa a respeito da mudança do perfil dos candidatos aos cursos técnicos ofertados pela RFET, a partir da oferta de modalidades de cursos dissociadas do atrativo do ensino médio, segundo o qual a Concomitância Externa (CE) além de ter uma clientela mais interessada em se profissionalizar de imediato, também teria uma clientela de condições sócio-econômica menos privilegiada do que nas modalidades Integrada e Concomitância Interna.

Neste estudo comparativo das diferentes modalidades de ensino ofertadas no CEFET-MG, o objetivo era explorar a seletividade social nos processos seletivos e verificar se as novas modalidades ofertadas contribuíram para o recrutamento e inclusão de clientela diversificada socialmente.

Neste sentido, apurou-se que a modalidade Integrada é a que apresenta candidatos (inscritos e aprovados) com os melhores perfis sócio-econômicos, entre as diferentes modalidades de ensino ofertadas pelo CEFET-MG. A modalidade Integrada é a que apresenta os melhores índices de renda familiar, a menor heterogeneidade racial (majoritariamente branca), faixa etária de 14 a 15 anos, o maior índice de candidatos originários da rede particular de ensino e que cursaram cursos preparatórios para ingresso, e filhos de pais com maior escolarização. Os alunos do diurno, da modalidade Integrada, possuem um perfil sócio econômico mais privilegiado em relação aos alunos do noturno. A média de idade para os cursos diurnos da modalidade integrada é de 14 a 15 anos, enquanto que no noturno a média de idade está entre 20 e 22 anos.

A modalidade de CE é a mais heterogênea, congrega a clientela com a menor renda média familiar, com a maior heterogeneidade racial, com maior faixa etária, a maioria do sexo masculino, originários da rede pública, que não fizeram nenhum curso preparatório para ingresso no CEFET-MG e filhos de pais com menor escolarização.

A modalidade de PM, segundo os dados apurados e por similaridade, reuni a maioria das características da Concomitância Externa, entretanto congrega a maior população do gênero feminino.

Na busca pela equidade no acesso, verificou-se que há uma heterogeneidade social maior no ingresso e um perfil sócio econômico mais baixo na modalidade de Concomitância Externa e Pós Médio em relação à modalidade Integrada e CI, confirmando-se a hipótese inicialmente levantada, de que a CE é destinado às populações mais carentes que buscam inserção no mercado de trabalho, em relação à modalidade Integrada - destinado às camadas privilegiadas da educação escolar, para alunos em busca de um bom ensino acadêmico gratuito, visando acesso à universidade.

Com base no estudo comparativo do perfil sócio econômico da clientela e dos ingressos no CEFET-MG, verifica-se que de fato houve uma diversificação, ainda que moderada, no perfil

sócio-econômico dos candidatos inscritos e dos aprovados nas diferentes modalidades de ensino ofertadas pelo CEFET-MG. A oferta de diferentes modalidades de ensino dissociadas do ensino médio, abriu as portas da escola para um público de perfil sócio econômico diferenciado, oferecendo oportunidades para que alunos provenientes de camadas sociais de baixa renda tenham acesso à educação profissional. Todavia, mantido o processo seletivo aos cursos técnicos, nos cursos mais concorridos, esta hipótese não se sustenta, pois a seletividade social é maior e a diversificação é mais reduzida. Havendo mais concorrência, a tendência é de que haja um nivelamento no perfil sócio econômico dos alunos das diversas modalidades.

Quanto ao ingresso, a influência das condições sócio-econômicas sobre os resultados obtidos nos processos seletivos é inquestionável. Pelos indicadores encontrados no estudo comparativo do perfil sócio econômico, onde, via de regra adota-se o vestibular, como critério único para ingresso à Educação Profissional, pode-se afirmar que os candidatos aprovados são os de perfil sócio-econômicos mais elevados. Nesse contexto, é preciso reconhecer que o acesso à educação profissional sempre foi um tema polêmico, especialmente porque confronta, de um lado, perspectivas mais elitistas de contenção do acesso, visando, em grande parte, a manutenção do prestígio dos diplomas e o *status* dos profissionais no mercado de trabalho e, de outro, perspectivas mais populares de ampliação do acesso, o que representa aspirações de largas camadas da sociedade, visando a obtenção de emprego que garanta melhoria nas condições de vida e ascensão social.

Com base na análise nos dados apurados, podemos afirmar que a forma de acesso não oferece oportunidades iguais para todos os candidatos, uma vez que o processo de seleção tem um viés social, que favorece aqueles com melhores condições econômicas, etnicamente brancas, originárias de escolas particulares, que cursaram um curso preparatório e filhos de pais com maior escolarização. Em que pese o relativo papel dos processos seletivos na democratização do acesso à educação profissional, devemos reconhecer que esses modelos de seleção podem intensificar a reprodução e a seletividade social. Nesse sentido, devemos pensar em processos seletivos que contribuam efetivamente para a construção da educação pública e da sociedade democrática que queremos, o que significa que devemos romper com os fundamentos que favorecem a seletividade social.

Enfim, a oferta de diferentes modalidades de cursos dissociadas do ensino médio deve ser avaliada como instrumento de ampliação da cobertura e é um referencial a ser considerado

pelas instituições voltadas para a promoção da equidade e comprometidas com a inclusão social na educação profissional.

Registra-se que o QSE constitui-se em uma rica e importante ferramenta para diagnóstico do perfil dos candidatos e que merece ser apurado na íntegra, fornecendo dados que subsidiarão as discussões em torno das políticas educacionais da Educação profissional. Outra importante contribuição desta pesquisa foi o processamento, inédito, dos dados do QSE que geraram um vasto material, catálogos e anexos, que se encontram à disposição dos diversos setores da Instituição para consulta e conhecimento.

Importa destacar que esta pesquisa não teve a intenção de esgotar o tema discutido, mas sim, abrir caminhos para o aprofundamento e a realização de estudos complementares em relação à seleção, acesso e eficiência interna nas diferentes modalidades do ensino profissional no CEFET-MG. Na análise dos resultados, tomamos como referência a unidade de Belo Horizonte e priorizamos as questões a serem abordadas, todavia, seria interessante verificar se as conclusões a que chegamos obedecem a um padrão geral para todo o CEFET ou se existem especificidades em relação às unidades descentralizas? A opção por determinada modalidade de ensino tem reflexos na inserção dos egressos no mercado de trabalho? Como os alunos de diferentes modalidades de ensino estão sendo absorvidos pelo mercado de trabalho? Estas e outras perguntas suscitadas ao longo da pesquisa devem ser remetidas para estudos futuros.

Quanto a Eficiência interna do processo educacional, este trabalho realizou um estudo comparativo dos resultados escolares internos, entre as diferentes modalidades do ensino profissional, a fim de verificar se estas produzem resultados diferenciados. Partiu-se da premissa de que os alunos da CE e PM apresentam resultados de rendimento e fluxo escolar inferiores às outras modalidades, uma vez que recebe alunos que cursaram o ensino médio em outras instituições, cujo processo não está sob controle da instituição que oferece o curso técnico, gerando reflexos importantes sobre a taxa de aprovação, de repetência e evasão dos alunos por falta de base para cursar as disciplinas profissionalizantes e em virtude do perfil sócio-econômico desta clientela.

Os dados apontam que a modalidade Integrada e CI são as que apresentam as melhores taxas de aprovação e consequentemente as menores taxas de reprovação e de abandono. Em todo período pesquisado estas modalidade apresentam taxas de aprovação superior à apurada pelo

censo escolar em nível nacional e também superam a taxa de aprovação para a esfera federal de ensino em 2005.

A modalidade de Concomitância Externa e PM são as que apresentam as piores taxas de aprovação e as maiores taxas de reprovação e abandono quando compradas à modalidade Integrada e CI. Destaca-se, especialmente, pelas expressivas taxas de abandono, muito acima da taxa de abandono registrada nas modalidades Integrada e CI e muito superior à taxa de abandono registrada na rede federal de ensino no país. No entanto, a despeito dos resultados da CE e PM serem inferiores aos resultados das modalidades Integrada e CI, importa registrar que, no geral, tanto na modalidade CE como no PM, os resultados apurados no CEFET-MG não são inferiores aos registrados para o ensino médio em nível nacional. A taxa de aprovação na CE e no PM são superiores à taxa nacional de aprovação registrada para o ensino médio, mas em muitos cursos é inferior a taxa de aprovação registrada para a rede federal de ensino. A taxa de reprovação na CE também é inferior à taxa de reprovação registrada para as IFES em 2005 e os resultados apurados para os cursos noturnos são inferiores aos apurados para os cursos diurnos na mesma modalidade de ensino.

Reitera-se que, ainda que pese a CE ser a modalidade com os piores resultados apurados, é importante registrar que estes resultados, no geral, acompanham e não estão muito distanciados da realidade educacional apurada pelo censo escolar para o ensino médio. Os resultados, muitas vezes, são bem mais positivos do que os apontados no relatório do INEP.

Os resultados apresentados confirmam o observado na prática profissional e corroboram com a hipótese apresentada anteriormente, de que a diversidade de processos educativos no CEFET-MG, decorrente de diferentes modalidades de ensino proporcionada a partir da igualdade de oportunidades, não tem gerado igualdade de resultados. A hipótese levantada era a de que os alunos da CE apresentam resultados de rendimento escolar inferiores às outras modalidades, pois encontram maiores dificuldades para permanecerem nos cursos para acompanharem as disciplinas técnicas por não terem as bases científicas necessárias e/ou por estarem inseridos no mercado de trabalho.

A análise dos dados apurados confirmam a hipótese que as diferentes modalidades de ensino ofertadas não estão produzindo resultados equivalentes. A oferta de diferentes modalidades de ensino, principalmente na CE, ampliou os níveis de equidade no acesso à educação

profissional, mas esta melhoria não se refletiu na eficiência interna ou no fluxo escolar, uma vez que a CE apresenta elevadas taxas de reprovação e abandono.

Neste sentido, é imperativo que as instituições procurem se adequar à nova realidade da clientela, buscando condições para minimizar os impactos gerados no recebimento dessa clientela diferenciada, evitando-se trazer as diferenças para o interior da escola.

Verificamos, anteriormente, que a Concomitância Externa recebe alunos com perfil sócio-econômico menos privilegiado o que torna possível pressupor que, tal fato, tem reflexos sobre os resultados escolares. Todavia, a partir da análise da eficiência e fluxo escolar nas diferentes modalidades de ensino ofertadas, não há como afirmar que o perfil sócio econômico seja determinante para a desigualdade dos resultados. Tão pouco, pode-se fazer qualquer inferência sobre o conteúdo estratégico ou pedagógico sob o argumento de que a CE reduziria a educação tecnológica a treinamento fragmentado e que restringe a amplitude do conhecimento, formando mão de obra não especializada.

Os dados demonstram que a desigualdade dos resultados está relacionada à modalidade de ensino, apontam para uma reavaliação da estruturação curricular da CE, mas também apontam para uma avaliação institucional, pois o foco do estudo é a eficiência do sistema escolar e a responsabilidade maior pelas distorções do processo educacional é da escola.

# REFERÊNCIAS

# 7 - REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Ronaldo M.L., *Desenvolvimento de Competências Profissionais: as incoerências em discurso*. Dissertação defendida em Agosto 2001. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2001.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *Informação e documentação: Referências – Elaboraçã*o. Rio de Janeiro: ago.2006.

BRASIL. *Decreto n.5154, de 17 de julho de 2004*. Regulamenta parágrafo 2º do art. 36 e os arts.39 a 41 da Lei 9394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

BRASIL, *Decreto n. 2208, de 17 de abril de 1997*. Regulamenta parágrafo 2º do art. 36 e os arts. 39 e 42 da Lei 9394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

BRASIL. *Portaria 646 de 14/05/97* - Regulamenta a implantação do disposto nos artigos 39 a 42 da Lei nº 9394/96 e no Decreto 2208/97 e dá outras providências. Disponível no site www.mec.gov.br. Brasília, DF, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura (MEC). www.mec.gov.br

BRASIL - MEC/SEMTEC. *PROEP – Programa de Reforma de Educação Profissional:* orientação às IFETS para preparação do plano de implantação da reforma. Brasília: SEMTEC, 1997.

BRASIL. *Projeto de Lei 1603*. que dispõe sobre a Educação Profissional e a organização da Rede Federal de Educação Profissional. (que nunca se tornou Lei e foi substituída pela Lei 9394/96 –de Diretrizes e Bases). Disponível no site www.mec.gov.br. Brasília. DF. 1996

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. *Parecer n. 16 de 05 de outubro de 1999*. Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Profissional de Nível Técnico.1999.

BRASIL. – Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP)- www.inep.gov.br.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Programa de Expansão da Educação Profissional. *Documento-Base do Seminário da Educação Profissional: "concepções, experiências, problemas e propostas"*. Brasília: MEC-SENTEC,2003. 26p.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. *Proposta de Políticas Públicas para a Educação Profissional e Tecnológica*. Brasília: Dezembro,2003. 76p.

CAMPOS, Rubens Martins. *Modalidades de Cursos Técnicos e Desempenho Escolar*: um estudo comparativo do perfil sócio econômico e resultados escolares de alunos e egressos de modalidades diversas de cursos técnicos do CEFET-MG sob a perspectiva da equidade, eficácia e eficiência do sistema escolar. Dissertação defendida em Novembro 2007. Escola de Governo da Fundação João Pinheiro. Belo Horizonte, 2007.

CARNEIRO, Moacir Alves. *LDB Fácil: Leitura crítico-compreensiva artigo a artigo.* Petrópolis, RJ. Vozes, 1998.

CASTRO, Claudio de Moura. Oficinas mecânicas para formar advogados? *Veja*, n.1520, p.142, nov.1997.

CASTRO, Claudio de Moura. Há novos rumos para a educação no Brasil? In: VELLOSO, João Paulo dos Reis, ALBUQUERQUE, Roberto Cavalcanti de. orgs. *Novo Modelo de Educação para o Brasil***.** Rio de Janeiro: José Olympio, 2004. p.105-131.

CASTRO, Claudio de Moura. *Crônicas de uma educação vacilante*. Rio de Janeiro: Rocco, 2005.

CASTRO, Cláudio de Moura. *Educação Brasileira: consertos e remendos*. Rio de Janeiro: Rocco, 1994- P 133-155.

CIAVATTA, Maria, FRIGOTTO, Gaudêncio, RAMOS, Marise. A gênese do Decreto n. 5.154/2004: um debate no contexto controverso da democracia restrita. In:_____. (org.). *Ensino médio integrado: Concepções e contradições.* São Paulo: Cortez, Fundação Oswaldo Cruz, 2005.

CIAVATTA, Maria, FRIGOTTO, Gaudêncio, RAMOS, Marise (org.). *Ensino médio integrado: concepções e contradições*. São Paulo : Cortez, Fundação Oswaldo Cruz, 2005.

COUTO, Mabel Rocha. *Impactos da Organização Curricular por competências na Educação Profissional de Nível Técnico dos Centros Federais de Educação Tecnológica: A Experiência do CEFET-MG*. Dissertação defendida em Outubro de 2002. Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais – CEFET-MG. Belo Horizonte, 2002.

CUNHA, Luiz Antônio. *Ensino Médio e Ensino Técnico na América Latina: Brasil, Argentina e Chile.* Caderno de Pesquisa Fundação Carlos Chagas.n° 111, Dezembro/2000.

DAVIES, Nicholas. *Legislação Educacional Federal Básica.* São Paulo: Cortez, 2004.

FERRETTI, Celso. *Formação profissional e reforma do ensino técnico no Brasil: Anos 90.* Educação & Sociedade, ano XVIII, nº 59, Agosto, 1997.(p.226-269).

FERRETTI, Celso. *Mudanças em sistemas estaduais de ensino em face das reformas no Ensino Médio e no Ensino Técnico*. Educação & Sociedade, ano XXI, nº 70, Abril, 2000.(p.80-99).

FRANÇA, J.L: VASCONCELOS, A.C. *Manual para normalização de publicações técnico-científica*s. 8ª ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2007.

FREITAG, Bárbara. *Escola, Estado & Sociedade*. 7º ed. São Paulo: Centauro, 2005.

FRIGOTTO, G., CIAVATTA, M.; RAMOS, M. A gênese do Decreto n. 5.154/2004: um debate no contexto controverso da democracia restrita. In: FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. (Org.). *Ensino médio integrado:*concepção e contradições. São Paulo: Cortez, 2005, p. 21-56.

FRIGOTTO, G., CIAVATTA, M.; RAMOS, M. A política de educação profissional no Governo Lula: Um Percurso Histórico controvertido. *Educação & Sociedade.*, Campinas, vol. 26, n. 92, p. 1087-1113, Especial - Out. 2005.

GARIGLIO, José Ângelo. *A reforma da educação profissional e seu impacto sobre as lutas concorrenciais por território e poder no currículo do CEFET-MG.* Trabalho Apresentado na 25ª Reunião Anual da ANPED, 2002.

HASENBALG, Carlos e SILVA, Nelson do Valle Silva. Tendências e Desigualdade Educacional no Brasil. Revista Dados, Vol 43, nº 3, Rio de Janeiro, 2000.

KIRSCHNER, Tereza Cristina. *Modernização Tecnológica e Formação Técnico-Profissional no Brasil: Impasses e Desafios***.** Caderno IPEA n° 295, Brasília, 1993.

KLEIN, R. *Produção e utilização de indicadores educacionais* – RJ: LNCC/CNPQ, 1995.

KUENZER, Acácia**.** *Ensino Médio e Profissional: As políticas do Estado neoliberal* – 3° ed. São Paulo: Cortez, 2001.

KUENZER, Acácia. *Ensino de 2° Grau: O trabalho como princípio educativo*. 4° ed. São Paulo: Cortez, 2001.

KUENZER, Acácia. org. *Ensino Médio: Construindo uma proposta para os que vivem do trabalho.* 3° ed. São Paulo: Cortez, 2002.

KUENZER, Acácia. *Ensino Médio e Profissional: as políticas do Estado neoliberal*. São Paulo: Cortez, 1997.

KUENZER, Acácia. A reforma do ensino técnico e suas conseqüências. In: FILHO, Domingos Leite Lima (Org.) *Seminário sobre a Reforma do Ensino Profissional*. Curitiba: SINDOCEFET-PR, 1999.

KUENZER, Acácia. *O Ensino Médio agora é para a vida: Entre o pretendido, o dito e o feito.* Revista Educação & Sociedade, ano XXI, nº 70, Abril 2000. (p.15-39).

MACHADO, Eliane da S. *Reforma do Ensino Técnico no Brasil: Um Estudo sobre a Implementação de Políticas Públicas em Educação*. Dissertação defendida em Dezembro de 2001. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2001.

MANFREDI, Silvia Maria. Educação Profissional no Brasil. São Paulo: Cortez, 2002.

MELLO, Guiomar Namo. *Educação Escolar Brasileira: O que trouxemos do século XX*. Porto Alegre: Artmed, 2004.

MELO, SAVANA D. G. A *Convergência da Reforma Administrativa e da Reforma da Educação Profissional no CEFET/MG.* Dissertação defendida em Junho de 2002. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2002.

MILITÃO, NADIR S. A. *Flexibilização da Educação Profissional*. Revista Trabalho e Educação, NETE – FAE-UFMG, Jan/Jul – 1998 nº 3. (p. 95-105).

MOKATE, Karen Marie. *Eficacia, eficiencia, equidad y sostenibilidad: ¿qué queremos decir?*. INDES, 2001. Series Documentos de Trabajo I-24.

MOKATE**,** Karen Marie. *El monitoreo y la evaluación: herramientas indispensables de la gerencia social.* INDES, 2000. Mimeo: 34 pp.

MORAES, Carmem S. V. *A Reforma do Ensino Médio e a Educação Profissional*. Revista Trabalho e Educação. NETE/FAE/UFMG. Jan/Jul. n. 3.1998 (p.107-117).

NAGLE, Jorge. *Educação e Sociedade na Primeira República*. 2.ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

OLIVEIRA, Maria Auxiliadora. *A Reforma do Ensino Profissional: Desmantelamento da Educação Tecnológica Ministrada pelo CEFET X*. Revista Educação Brasileira, Brasília, v. 23, n. 46, jan/jun. 2001.

OLIVEIRA, Regina. *Avaliação e Trajetória do Ensino de Graduação em Engenharia Industrial: O caso do CEFET-MG. 2003*. Dissertação defendida em novembro de 2003. Escola de Governo da Fundação João Pinheiro. Belo Horizonte, 2003.

RAMOS, Marise Nogueira. *A Educação Profissional pela Pedagogia das Competências e a Superfície dos Documentos Oficiais*. Educ. Soc., Campinas, v.23, n.80, setembro 2002, p.405-427.

SACRISTAN, J. G. Escolarização e cultura: a dupla determinação. In: SILVA, Luiz Eron (Org.). *Reestruturação curricular:* novos mapas culturais novas perspectivas educacionais. Porto Alegre: Sulina, 1996, p. 58-74.

# ANEXOS

# 8 - ANEXOS

## 8.2 VIII - QUESTIONÁRIO SOCIOECONÔMICO E CULTURAL DEPARTAMENTO DE ENSINO DE 2º GRAU

*Solicitamos aos CANDIDATOS que respondam, sempre que possível, às questões que se seguem. As informações obtidas não terão qualquer influência no seu julgamento como candidato a uma vaga no CEFETMG.*
*Os dados obtidos serão usados em pesquisas e relatórios. Transcreva o código da resposta de cada questão do Questionário Socioeconômico – Cultural para o Requerimento de Inscrição, em letras de forma e maiúsculas. As respostas a essas questões não são certas ou erradas. MAS DEVEM SER VERDADEIRAS.*

PARA CADA QUESTÃO, SELECIONE APENAS UMA RESPOSTA.
Agradecemos sua colaboração.

1. Cidade onde realizará seu curso
A) Belo Horizonte - MG.
B) Araxá - MG.
C) Divinópolis- MG.
D) Leopoldina - MG.
E) Timóteo - MG.
F) Varginha - MG.

2. Opção de Curso:
A) Edificações
B) Edificações - EJA
C) Eletrotécnica – Automação Industrial.
D) Eetromecânica
E) Eletrônica
F) Estradas.
G) Equipamentos para Área de Saúde
H) Informática Industrial
I) Mecânica
J) Mecatrônica
L) Meio Ambiente.
M) Mineração
N) Planejamento e Gestão em Tecnologia da Informação
O) Química.
P) Transportes e Trânsito.
Q) Turismo e lazer.
R) Vestuário

3. Em que faixa etária você se encontra?
A) de 15 a 17 anos
B) de 18 a 19 anos
C) de 20 a 24 anos
D) de 25 a 29 anos
E) de 30 a 39 anos
F) de 40 a 49 anos
G) a partir de 50 anos

4. Seu estado Civil é:
A) Solteiro.
B) Casado.
C) Desquitado ou divorciado.
D) Viúvo.
E) Outros.

5. Como você declara a sua cor ou raça?
A) Branca.
B) Preta.
C) Parda.
D) Amarela.
E) Indígena.
F) Não desejo declarar.

6. Qual a sua área de procedência?
A) Urbana
B) Rural

7. Onde você nasceu?
A) Belo Horizonte.
B) Araxá
C) Leopoldina
D) Cataguases
E) Divinópolis.
F) Timóteo
G) Ipatinga
H) Coronel Fabriciano
I) Varginha
J) Outra cidade de MG
L) Outro Estado
M) Outro País

8. Onde você reside atualmente?
A) Belo Horizonte.
B) Araxá
C) Leopoldina
D) Cataguases
E) Divinópolis.
F) Timóteo
G) Ipatinga
H) Coronel Fabriciano
I) Varginha
J) Outra cidade de MG
L) Outro Estado
M) Outro País

9. Com quem você reside
A) Com seus pais.
B) Com seu marido/esposa.
C) Com parentes.
D) Com colegas/ amigos.
E) Sozinho.

10. Sobre sua residência:
A) É própria.
B) É da família.
C) É alugada.
D) É emprestada por amigos.

11. Como teve conhecimento do Curso?
A) Orientação da escola de 2º Grau.
B) Através de parentes e amigos.
C) Através site CEFET-MG.
D) Palestras.

12. Qual o meio de comunicação que foi mais eficaz para você obter informações sobre o Processo Seletivo do CEFET-MG?
A) Cartazes fixados nos murais da sua escola de 2° grau.
B) Cartazes nas traseiras dos ônibus.
C) Site CEFET-MG.
D) Televisão.
E) Rádio.
F) Jornal.
G) Outdoor.

13. Qual o principal motivo que levou a escolher o CEFET-MG?
A) Qualidade de ensino.
B) Ensino Gratuito.
C) Ensino gratuito e de qualidade.
D) Vontade de ter um curso técnico.
E) Escola localizada próxima à minha residência.
F) Influência de familiares e/ou amigos.

14. Qual foi a sua principal fonte de influência ao escolher o CEFET-MG?
A) Família.
B) Escola ou cursinho.
C) Alguém conhecido.
D) Os meios de comunicação.
E) Outros.

15. Qual o principal motivo da escolha do curso para o qual se inscreveu?
A) Prestígio e/ou relevância social da profissão.
B) Possibilidade de inserção no mercado de trabalho.
C) Interesse pela área.
D) Facilidade de aprovação no vestibular.
E) Complementação da formação profissional que já possui ou exigência da empresa onde trabalha.

16. Você participou do Programa de Isenção da Taxa de Expediente do Processo Seletivo CEFET-MG?
A) Sim.
B) Não.

17. Você obteve isenção da Taxa de Expediente do Processo Seletivo?
A) Sim.
B) Não.

18. Em que tipo de escola, você cursou o Ensino Fundamental?
A) Escola Pública Municipal.
B) Escola Pública Estadual.
C) Escola Pública Federal.
D) Escola Particular.
E) Supletivo.

19. Quantos anos você levou para concluir o Ensino Fundamental?
A) 8 anos.
B) 9 anos.
C) 10 anos.
D) 12 anos.
E) Mais de 12 anos.

20. Em que ano você concluiu ou concluirá o Ensino Fundamental?
A) Em 2006.
B) Em 2005.
C) Em 2004.
D) Em 2003.
E) Em 2002.
f) Antes de 2002.

21. Onde concluiu o Ensino Fundamental?
A) Belo Horizonte.
B) Araxá
C) Leopoldina
D) Cataguases
E) Divinópolis.
F) Timóteo
G) Ipatinga
H) Coronel Fabriciano
I) Varginha
J) Outra cidade de MG
L) Outro Estado
M) Outro País

22. Em caso de ter cursado ou estar cursando o Ensino Médio, qual escola freqüentou (ou freqüenta)?
A) Escola Pública Municipal.
B) Escola Pública Estadual.
C) Escola Pública Federal.
D) Escola Particular.
E) Supletivo.

23. Você já prestou algum Vestibular?
A) Não.
B) Sim, mas não fui aprovado.
C) Sim, fui aprovado, mas não matriculei.
D) Sim, já sou matriculado, mas pretendo mudar de curso e/ou estabelecimento.

24. Quantos vestibulares você prestou?
A) Nenhum
B) Um
C) Dois
D) Três
E) Mais de três

25. Há quantos anos está tentando ingressar em um curso técnico?
A) Este é o primeiro
B) Um ano
C) Dois anos
D) Três anos ou mais

26. Você fez (ou faz) curso pré-vestibular?
A) Não
B) Sim, integrado.
C) Sim, por um semestre.
D) Sim, por um ano.
E) Sim, por mais de um ano.

27. Quais as pessoas de sua casa que usam computador?
A) Nenhuma.
B) Somente você.
C) Somente seu pai.
D) Somente sua mãe.
E) Todos que residem em sua casa.

28. Possui computador em sua residência?
A) Sim, com acesso à Internet.
B) Sim, sem acesso à Internet.
C) Não

29. Você usa Computador?
A) Sim, só para lazer (jogos).
B) Sim, para trabalhos escolares e/ou profissionais.
C) Não.

30. Onde você usa o computador, na maioria das vezes?
A) Em casa.
B) No trabalho.
C) Na escola.
D) Outros lugares.

31. Você sabe usar computador para redigir texto?
A) Não
B) Sim.

32. Você trabalha atualmente em atividade remunerada?
A) Não trabalho
B) Sim, mas é trabalho eventual.
C) Sim, até 20 horas por semana.
D) Sim, de 21 a 40 horas por semana.
E) Sim, mais de 40 horas por semana.

33. Qual sua condição de manutenção
A) Sou sustentado pelos meus pais.
B) Recebo ajuda de parentes.
C) Tenho Bolsa de Estudo.
D) Trabalho em empresa.
E) Sou autônomo.

34. Qual sua Renda pessoal atual:
A) Não tenho renda.
B) Até 01 salário mínimo.
C) De 01 a 03 salários mínimos.
D) De 03 a 06 salários mínimos.
E) Acima de 06 salários mínimos.

35. Qual a renda mensal do seu grupo familiar? (soma dos rendimentos líquidos, isto é, os rendimentos já deduzidos impostos na fonte e outros encargos, referentes a salários, aluguéis, pensões, dividendos, etc.) Se você é solteiro, inclua os seus rendimentos, de seus pais, de seus irmãos e de outras pessoas que contribuam para a renda familiar. Em outro caso, indique os rendimentos de sua própria família (seus, de seu conjugue, filhos, etc).

A) Menos de um salário mínimo.
B) De 01 a 02 salários mínimos.
C) De 02 a 05 salários mínimos.
D) De 05 a 07 salários mínimos.
E) De 07 a 10 salários mínimos.
F) Acima de 10 salários mínimos.

36. Qual a sua participação na renda familiar?
A) Sou mantido pela família.
B) Mantenho a mim mesmo.
C) Contribuo para o sustento familiar.
D) Sou responsável pelo sustento familiar.
37. Quem é o principal responsável pelo sustento da família:
A) O pai.
B) A mãe.
C) Eu próprio.
D) Cônjuge.
E) Outra pessoa.

38. Quantas pessoas, inclusive você, vivem da renda mensal de seu grupo familiar? (não incluir empregados domésticos)
A) Uma.
B) Duas ou três.
C) Quatro ou cinco.
D) Seis ou sete.
E) Oito ou mais.

39. Qual o nível de escolaridade de seu pai?
A) Nenhum.
B) Ensino Fundamental incompleto até a 4ª série.
C) Ensino Fundamental incompleto após a 4ª série.
D) Ensino Fundamental completo.
E) Ensino Médio incompleto.
F) Ensino Médio completo.
G) Ensino Superior incompleto.
H) Ensino Superior Completo.
I) Pós-graduação.
J) Desconheço.

40. Qual o nível de escolaridade de sua mãe?
A) Nenhum.
B) Ensino Fundamental incompleto até a 4ª série.
C) Ensino Fundamental incompleto após a 4ª série.
D) Ensino Fundamental completo.
E) Ensino Médio incompleto.
F) Ensino Médio completo.
G) Ensino Superior incompleto.
H) Ensino Superior Completo.
I) Pós-graduação.
J) Desconheço.

41. Existem mais pessoas que estudam em sua casa?
A) Sim
B) Não

Para as perguntas abaixo, localize sua resposta nos *AGRUPAMENTOS DE OCUPAÇÕES* apresentados após este questionário. Caso sua resposta não conste dos exemplos apresentados, CLASSIFIQUE-A NO AGRUPAMENTO AO QUAL MAIS SE ASSEMELHA.

42. Qual é a ocupação principal exercida pelo seu pai?
A) A
B) B
C) C
D) D
E) E

43. Qual é a ocupação principal exercida por sua mãe?
A) A
B) B
C) C
D) D
E) E

**AGRUPAMENTOS DE OCUPAÇÕES**
Agrupamento A (código A): banqueiro, deputado, senador, diplomata, capitalista, alto posto militar, alto cargo de chefia ou gerência em grandes organizações, alto posto administrativo no serviço público, pecuarista, grande industrial, grande proprietário rural com mais de 2.001 hectares e outras ocupações com características semelhantes.

Agrupamento B (código B): profissional liberal de nível universitário como médico, engenheiro, arquiteto, advogado, cientista, etc., cargo técnico-científico como pesquisador, químico-industrial, professor de universidade, jornalista ou outra ocupação de nível superior, cargo de chefia ou gerência em empresa comercial ou industrial de porte médio, posto militar de tenente, capitão, major, coronel, grande comerciante, dono de propriedade rural com 200 a 2000 hectares, outras ocupações de características semelhantes.

Agrupamento C (código C): bancário, oficial de justiça, professor primário e secundário, despachante, representante comercial, auxiliar administrativo, auxiliar de escritório ou outra ocupação que exija cargo de 1º grau (ginasial) completo. Inclui funcionário público com esse nível de instrução e exercendo atividades semelhantes; posto militar de sargento, subtenente ou equivalentes; pequeno industrial, comerciante médio, proprietário rural com 21 a 200 hectares, outras ocupações com características semelhantes.

Agrupamento D (código D): datilógrafo, telefonista, mecanógrafo, contínuo, recepcionista, motorista (empregado), cozinheiro e garçom de restaurante, costureiro, operário qualificado (que tem um mínimo de aprendizado profissional, como mecânico, gráfico, metalúrgico, ferramenteiro), porteiro, chefe de turma, mestre de produção fabril, serralheiro, marceneiro, comerciário como balconista, empregado de loja de artigos finos ou de estabelecimento comercial de grande porte (casa de roupas, sapataria, joalheria, farmácia, drogaria, loja de aparelhos domésticos, mobiliária), funcionário público no exercício de atividades semelhantes, pequeno comerciante, sitiante, pequeno proprietário rural (até 20 hectares), outras ocupações com características semelhantes.

Agrupamento E (código E): Operário (não-qualificado), servente, carregador, empregado doméstico como cozinheira, passadeira, lavadeira, arrumadeira, lixeiro, biscateiro, faxineiro, lavador, garrafeiro, pedreiro, garçom de botequim, lavrador ou agricultor (assalariado), meeiro, caixeiro de armazém ou de outro estabelecimento comercial varejista (quitanda, mercearia, peixaria, lanchonete, lojas de ferragens); outras ocupações com características semelhantes.

# QSE

# Questionários Socioeconômicos.

# CEFET-MG/BH

## 8.1 VII• QUESTIONÁRIO SOCIOECONÔMICO E CULTURAL DEPARTAMENTO DE ENSINO DE 2º GRAU

*Solicitamos aos CANDIDATOS que respondam, sempre que possível, às questões que se seguem. As*

*informações obtidas não terão qualquer influência no seu julgamento como candidato a uma vaga no CEFETMG.*

*Os dados obtidos serão usados em pesquisas e relatórios. Transcreva o código da resposta de cada questão do Questionário Socioeconômico – Cultural para o Requerimento de Inscrição, em letras de forma e maiúsculas. As respostas a essas questões não são certas ou erradas. MAS DEVEM SER VERDADEIRAS.*

PARA CADA QUESTÃO, SELECIONE APENAS UMA RESPOSTA.

Agradecemos sua colaboração.

1. Em que faixa etária você se encontra?

   A) de 14 a 15 anos.
   B) de 16 a 17 anos.
   C) de 18 a 19 anos.
   D) de 20 a 24 anos.
   E) de 25 a 29 anos.
   F) de 30 a 39 anos.
   G) de 40 a 49 anos.
   H) a partir de 50 anos.

2. Seu estado Civil é:

   A) Solteiro.
   B) Casado.
   C) Desquitado ou divorciado.
   D) Viúvo.
   E) Outros.

3. Como você declara a sua cor ou raça?

   A) Branca.
   B) Negra.
   C) Parda.
   D) Amarela.
   E) Indígena.
   F) Não desejo declarar.

4. Qual a sua área de procedência?
A) Urbana
B) Rural

5. Onde você reside atualmente?

A) Belo Horizonte.
B) Betim.
C) Contagem.
D) Nova Lima.
E) Araxá.
F) Ibiá.
G) Pedro Leopoldo.
H) Patos de Minas
I) Uberlândia.
J) Uberaba.
K) Patrocínio.
L) Sabará.
M) Santa Luzia.
N) Leopoldina.
O) Cataguases.
P) Juiz de Fora.
Q) Laranjal.
R) Divinópolis.
S) Nova Serrana.
T) Santo Antônio do Monte.
U) Muriaé.
V) Ipatinga.
W) Coronel Fabriciano.
X) Varginha.
Y) Nepomuceno.
Z) Outra cidade de MG.

6. Com quem você reside

A) Com seus pais.
B) Com seu marido/esposa.
C) Com parentes.
D) Com colegas/ amigos.
E) Sozinho.

7. Sobre sua residência:

A) É própria.
B) É da família.
C) É alugada.
D) É emprestada por amigos.

8. Como teve conhecimento do Curso?

A) Orientação da escola de 2º Grau.
B) Palestra ministrada na escola.
C) Através do site do CEFET-MG.
D) Na hora da inscrição.
E) Através da mídia escrita.
F) Através de parentes e amigos.

9. Qual o meio de comunicação que foi mais eficaz para você obter informações sobre o Processo Seletivo do CEFET-MG?

A) Cartazes fixados nos murais da sua escola de 2° grau.
B) Cartazes nas traseiras dos ônibus.
C) Site CEFET-MG.
D) Televisão.
E) Rádio.
F) Jornal.
G) Outdoor.

10. Qual o principal motivo que levou a escolher o CEFET-MG?

A) Qualidade de ensino.
B) Ensino Gratuito.
C) Ensino gratuito e de qualidade.
D) Vontade de ter um curso técnico.
E) Escola localizada próxima à minha residência.
F) Influência de familiares e/ou amigos.

11. Qual o principal motivo da escolha do curso para o qual se inscreveu?

A) Prestígio e/ou relevância social da profissão.
B) Possibilidade de inserção no mercado de trabalho.
C) Interesse pela área.
D) Facilidade de aprovação no vestibular.
E) Complementação da formação profissional que já possui ou exigência da empresa onde trabalha.
F) Nenhum motivo especial.

12. Você participou do Programa de Isenção da Taxa de Expediente do Processo Seletivo CEFETMG?

A) Sim.
B) Não.

13. Você obteve isenção da Taxa de Expediente do Processo Seletivo?
A) Sim.
B) Não.

14. Em que tipo de escola você cursou ou está cursando o Ensino Fundamental?

A) Escola Pública Municipal.
B) Escola Pública Estadual.
C) Escola Pública Federal.
D) Escola Particular.
E) Supletivo.

15. Quantos anos você levou ou levará para concluir o Ensino Fundamental?

A) 8 anos.
B) 9 anos.
C) 10 anos.
D) 12 anos.
E) Mais de 12 anos.

16. Em que ano você concluiu ou concluirá o Ensino Médio?

A) Em 2008.
B) Em 2007.
C) Em 2006.
D) Em 2005.
E) Em 2004.
F) Em 2003.
G) Em 2002.
H) Antes de 2002.

17. Onde concluiu ou concluirá o Ensino Fundamental?

A) Belo Horizonte.
B) Araxá.
C) Leopoldina.
D) Cataguases.
E) Divinópolis.
F) Timóteo.
G) Ipatinga.
H) Coronel Fabriciano.
I) Varginha.
J) Outra cidade de MG.
L) Outro Estado.
M) Outro País.

18. Em que tipo de escola você cursou ou está cursando o Ensino Médio?

A) Escola Pública Municipal.
B) Escola Pública Estadual.
C) Escola Pública Federal.
D) Escola Particular.
E) Supletivo.
F) Ainda estou cursando a 8ª série do Ensino Fundamental.

19. Há quantos anos está tentando ingressar em um curso técnico?

A) Este é o primeiro
B) Um ano
C) Dois anos
D) Três anos ou mais

20. Você fez (ou faz) curso pré-vestibular?

A) Não
B) Sim, integrado.
C) Sim, por um semestre.
D) Sim, por um ano.
E) Sim, por mais de um ano.

21. Onde você usa o computador, na maioria das vezes?

A) Em casa.
B) No trabalho.
C) Na escola.
D) Outros lugares.

22. Você trabalha atualmente em atividade remunerada?

A) Não trabalho
B) Sim, mas é trabalho eventual.
C) Sim, até 20 horas por semana.
D) Sim, de 21 a 40 horas por semana.
E) Sim, mais de 40 horas por semana.

23. Qual sua condição de manutenção

A) Sou sustentado pelos meus pais.
B) Recebo ajuda de parentes.
C) Tenho Bolsa de Estudo.
D) Trabalho em empresa.
E) Sou autônomo.

24. Qual sua Renda pessoal atual em salários mínimos?

A) Não tenho renda.
B) Menos de 0,5.
C) De 0,5 a 01.
D) De 01 a 1,5.
E) De 1,5 a 2,5.
F) De 2,5 a 03.
E) Acima de 03.

25. Qual a renda mensal do seu grupo familiar? (soma dos rendimentos líquidos, isto é, os rendimentos já deduzidos impostos na fonte e outros encargos, referentes a salários, aluguéis, pensões, dividendos, etc.) Se você é solteiro, inclua os seus rendimentos, de seus pais, de seus irmãos e de outras pessoas que contribuam para a renda familiar. Em outro caso, quais os rendimentos de sua própria família (seus, de seu conjugue, filhos, etc) em salários mínimos.

A) Menos de um.
B) De 01 a 02.
C) De 02 a 05.
D) De 05 a 07.
E) De 07 a 10.
F) Acima de 10.

26. Qual a sua participação na renda familiar?

A) Sou mantido pela família.
B) Mantenho a mim mesmo.
C) Contribuo para o sustento familiar.
D) Sou responsável pelo sustento familiar.

27. Quem é o principal responsável pelo sustento da família?

A) O pai.
B) A mãe.
C) Eu próprio.
D) Cônjuge.
E) Outra pessoa.

28. Quantas pessoas, inclusive você, vivem da renda mensal de seu grupo familiar? (não incluir empregados domésticos)

A) Uma.
B) Duas ou três.
C) Quatro ou cinco.
D) Seis ou sete.
E) Oito ou mais.

29. Qual o nível de escolaridade de seu pai?

A) Nenhum.
B) Ensino Fundamental incompleto até a 4ª série.
C) Ensino Fundamental incompleto após a 4ª série.
D) Ensino Fundamental completo.
E) Ensino Médio incompleto.
F) Ensino Médio completo.
G) Ensino Superior incompleto.
H) Ensino Superior Completo.
I) Pós-graduação.
J) Desconheço.

30. Qual o nível de escolaridade de sua mãe?

A) Nenhum.
B) Ensino Fundamental incompleto até a 4ª série.
C) Ensino Fundamental incompleto após a 4ª série.
D) Ensino Fundamental completo.
E) Ensino Médio incompleto.
F) Ensino Médio completo.
G) Ensino Superior incompleto.
H) Ensino Superior Completo.
I) Pós-graduação.
J) Desconheço.