

UFRRJ

**INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
INSTITUTO MULTIDISCIPLINAR/ INSTITUTO TRÊS RIOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
MESTRADO ACADEMICO EM ADMINISTRAÇÃO**

DISSERTAÇÃO

**O DESENVOLVIMENTO NA MICRORREGIÃO DE TRÊS
RIOS E A POLÍTICA PÚBLICA DE EDUCAÇÃO
TECNOLÓGICA DA FAETEC**

Danilo de Castro Lopes Oliveira

2018



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
MESTRADO ACADÊMICO EM ADMINISTRAÇÃO

**O DESENVOLVIMENTO NA MICRORREGIÃO DE TRÊS
RIOS E A POLÍTICA PÚBLICA DE EDUCAÇÃO
TECNOLÓGICA DA FAETEC**

DANILO DE CASTRO LOPES OLIVEIRA

Sob a Orientação da Professora
Dra. Rosana Curzel

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Administração**, no Programa de Pós-Graduação em Administração. Área de Concentração em Gestão e Estratégia

Seropédica, RJ
Junho, 2018

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Biblioteca Central / Seção de Processamento Técnico

Ficha catalográfica elaborada
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

046d Oliveira, Danilo de Castro Lopes, 1981-
O Desenvolvimento na Microrregião de Três Rios e a
Política Pública de Educação Tecnológica da FAETEC /
Danilo de Castro Lopes Oliveira. - 2018.
79 f.

Orientadora: Rosana Curzel.
Dissertação (Mestrado). -- Universidade Federal Rural
do Rio de Janeiro, Mestrado Acadêmico em
Administração, 2018.

1. Administração. 2. Desenvolvimento econômico. 3.
Políticas públicas. 4. Educação profissional e
tecnológica. 5. FAETEC. I. Curzel, Rosana, 1970-
orient. II Universidade Federal Rural do Rio de
Janeiro. Mestrado Acadêmico em Administração III.
Título.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
Instituto de Ciências Sociais Aplicadas/Instituto Multidisciplinar/Instituto Três Rios
Programa de Pós-graduação em Administração-PPGA
Mestrado Acadêmico em Administração-MAA

DANILO DE CASTRO LOPES OLIVEIRA

Dissertação submetida como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre, no Programa de Pós-Graduação em Administração, na área de concentração em Gestão e Estratégia.

DISSERTAÇÃO APROVADA EM 12/06/2018

Prof.ª Dr.ª Rosana Curzel
Orientadora – Presidente
UFRRJ

Prof.ª Dr.ª Bianca Scarpeline de Castro
Membro Interno
UFRRJ

Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior
Membro Externo
UFF

*À minha família,
a quem devo o que sou.*

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus por ter me dado forças para enfrentar essa difícil e longa jornada.

À minha família, pelo incentivo, amor, ânimo e força durante a construção deste trabalho.

Agradeço à minha mãe, *in memoriam*. Minha professora, amiga, esteio da família e principal motivadora da minha escolha de seguir na vida acadêmica. Uma pessoa que me mostrou a importância dos estudos para vencer na vida.

Agradeço ao meu pai por ter me ensinado seus valores pragmáticos, principalmente a importância da dedicação a um trabalho.

Agradeço ao meu irmão, que, desde sempre, me mostrou a importância da reflexão e de um bom vocabulário.

Agradeço à minha amiga, companheira e mulher, Luciana Melo, por estar junto no momento das grandes batalhas.

Agradeço aos meus demais parentes e amigos. Aos meus tios, principalmente a Terezinha Maria, por estar por perto quando mais precisei.

Aos amigos do trabalho, Cláudia Santana, Mônica Teixeira, Paulo Buzan, Ana Paula Rocha, André Baylão, Luciana, Carina e Odair, todos me ajudaram muito a suportar os momentos difíceis.

Aos amigos do curso, Aline, Daniella, Ana, Flora, Vinícius, Matheus, André e José Antônio, que foram fundamentais durante e após o curso, mantendo sempre a amizade construída e o sentimento de união e solidariedade.

Aos professores do curso e da universidade, principalmente aos professores Dra. Beatriz Villardi, Dra. Biancca Castro, Dr. Jorge Saldanha, Dr. Paulo Mello, Dra. Heloisa Nogueira, Dra. Geruza D Avila, Dra. Rosana Curzel e Dra. Lúcia Helena dos Anjos, que colaboraram muito para a conclusão desse trabalho e da minha formação.

Agradeço em especial à minha orientadora, professora Dra. Rosa Curzel, que confiou em mim e no meu projeto. Que soube conduzir de forma honesta e profissional todos os momentos em que participou da minha vida acadêmica.

Aos professores da banca, professor Dr. Júlio Meirelles, prof^ª Dra. Biancca Castro e prof^ª. Dra Rosa Curzel, por todas as enriquecedoras contribuições ao meu trabalho.

RESUMO

OLIVEIRA, Danilo de Castro Lopes Oliveira. **O desenvolvimento na microrregião de Três Rios e a política pública de educação tecnológica da FAETEC**. 2018. 89p. Dissertação (Mestrado em Administração). Instituto de Ciências Sociais Aplicadas. Programa de Pós-Graduação em Administração. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, RJ, 2018.

Esta dissertação teve como objetivo analisar as ações da FAETEC no processo de execução da política pública de educação profissional e tecnológica na Microrregião de Três Rios no período de 2006 a 2015. Percebeu-se que a microrregião de Três Rios vivenciou um período de crescimento e desenvolvimento econômico no período de 2006 a 2013, posteriormente com queda até 2015. Considerou-se então, importante, analisar e avaliar como a FAETEC executou a política pública de educação profissional e tecnológica neste período. Para alcançar o objetivo do estudo foi realizada uma pesquisa quantitativa e explicativa. Na análise quantitativa foram usados dados coletados a partir de fontes como: a ferramenta CAGED Estatístico, dados das ocupações na região; os indicadores como Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM); e o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), assim como, os dados da própria instituição FAETEC. A partir disto, foram aplicadas técnicas de análise de dados como Princípio de Pareto e Correlação de Pearson. Os dados analisados foram observados à luz da revisão de literatura sobre desenvolvimento econômico e políticas públicas. O estudo se limitou a observar apenas os cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC) e o curso superior de licenciatura em pedagogia. Como conclusão verificou-se que a FAETEC não obteve êxito na execução de sua política pública de educação profissional e tecnológica no que diz respeito aos cursos de FIC. No entanto, foi possível observar que a FAETEC, a partir do curso superior de licenciatura em pedagogia, conseguiu atingir com eficácia e efetividade seus objetivos.

Palavras-chave: Desenvolvimento econômico, FAETEC, Educação Profissional e Tecnológica.

ABSTRACT

OLIVEIRA, Danilo de Castro Lopes Oliveira. **O desenvolvimento na microrregião de Três Rios e a política pública de educação tecnológica da FAETEC**. 2018. 89p. Dissertação (Mestrado em Administração). Instituto de Ciências Sociais Aplicadas. Programa de Pós-Graduação em Administração. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, RJ, 2018.

This dissertation aimed to analyze the actions of FAETEC in the process of executing the public policy of professional and technological education in the Microregion of Três Rios from 2006 to 2015. It was noticed that the micro-region of Três Rios experienced a period of growth and development economic growth in the period from 2006 to 2013, and then down to 2015. It was then considered important to analyze and evaluate how FAETEC implemented the public policy of professional and technological education in this period. A quantitative and explanatory research was performed to reach the study objective. In the quantitative analysis were used data collected from sources such as: the CAGED Statistical tool, occupation data in the region; indicators such as FIRJAN Municipal Development Index (IFDM); and the Basic Education Development Index (IDEB), as well as data from the FAETEC institution itself. From this, data analysis techniques such as Pareto Principle and Pearson Correlation were applied. The data analyzed were observed in light of the literature review on economic development and public policies. The study confined itself to observing only the Initial and Continuing Education (FIC) courses and the undergraduate degree in pedagogy. As a conclusion, it was verified that FAETEC did not succeed in the execution of its public policy of professional and technological education with respect to the courses of FIC. However, it was possible to observe that FAETEC, from the undergraduate degree in pedagogy, was able to achieve its objectives effectively and effectively.

Keywords: Economic Development, FAETEC, Professional and Technological Education.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Regiões de governo e municípios – CEPERJ	16
Figura 2 – Microrregiões do estado do Rio de Janeiro – IBGE	17

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – População, Trabalho e Rendimento – Microrregião de Três Rios.....	17
Tabela 2 - Número de empregados em 31.12, por atividades econômicas, da Região Centro-Sul Fluminense do estado do Rio de Janeiro - 2008/2012.	18
Tabela 3 - Distribuição (%) do emprego formal em 31.12, por atividades econômicas, da Região Centro-Sul Fluminense do estado do Rio de Janeiro - 2008/2012.....	18
Tabela 4 - Ocupações de maior expressividade na microrregião de Três Rios – 2006 a 2015	37
Tabela 5 – Trajetória de oferta dos cursos FIC pela FAETEC na microrregião de Três Rios – 2005 - 2015	40
Tabela 6 – IFDM Geral (ano base) - Microrregião de Três Rios – 2005 a 2013	44
Tabela 7 – IFDM Emprego e Renda – Microrregião de Três Rios – 2005 - 2013	45
Tabela 8 – Número de matriculados nos cursos FIC ofertados pela FAETEC na microrregião de Três Rios – 2006 - 2015.....	46
Tabela 9 – Número de pessoas nas ocupações – Microrregião de Três Rios – 2006 – 2015...	48
Tabela 10 - Intensidade da Correlação entre as principais ocupações e os cursos referentes - Microrregião de Três Rios – 2006 - 2015.....	49
Tabela 11 – Alunos matriculados e concluintes no curso de formação de docentes para os anos iniciais do ensino fundamental – FAETEC Três Rios.....	51
Tabela 12 – Média anual de pessoas nas ocupações de professor para as primeiras séries do ensino fundamental na Microrregião de Três Rios.....	53
Tabela 13 – Percentual da média anual nas ocupações de professor para as primeiras séries do ensino fundamental na Microrregião de Três Rios.....	53
Tabela 14 – Quantidade média de professores nas ocupações de nível médio e superior atuantes nas primeiras séries do ensino fundamental (primeira a quarta séries) – 2006 a 2015 – Microrregião de Três Rios	55
Tabela 15 - IDEB – Microrregião de Três Rios – 2007 - 2015	55
Tabela 16 – Dados comparativos da variação do número de professores de nível superior e médio com o IDEB Médio da Região – 2007 - 2015	56
Tabela 17 – Número médio de professores com formação de nível médio por carga horária e faixa salarial – 2005 a 2015.....	57
Tabela 18 - Número médio de professores com formação de nível superior por carga horária e faixa salarial – 2005 a 2015	57
Tabela 19 – Percentual de pessoas na ocupação professores para o ensino fundamental do 1º ao 5º ano	58

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Distribuição dos tipos de unidades da FAETEC pelas regiões do estado	1
Quadro 2 – Distribuição das Unidades FAETEC pelo ano de criação na Microrregião de Três Rios.....	2
Quadro 3 - Documentos utilizados na pesquisa.....	30
Quadro 4 – As Dimensões no IDH-M e no IFDM	33
Quadro 5 – Classificação quanto ao nível de desenvolvimento - IDHM e IFDM	34
Quadro 6 - Cursos ofertados pela FAETEC na Microrregião de Três Rios (2001 a 2015).....	26
Quadro 7 - Ocupações dos cursos FAETEC Microrregião de Três Rios – CBO 2000.....	27
Quadro 8 – O Ciclo de Políticas Publicas.....	14
Quadro 9 – Cursos FIC ofertados pela FAETEC na Microrregião de Três Rios de 2006 a 2015	38
Quadro 10 – Ocupações de maior expressividade com os respectivos cursos FIC correspondentes ofertados pela FAETEC – 2006 - 2015	41

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAGED - Cadastro Geral de Empregados e Desempregados
CBO - Classificação Brasileira de Ocupações
CECIERJ - Centro de Ciências e Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro
CEPERJ - Centro de Estatísticas, Estudos e Pesquisas do estado do Rio de Janeiro
CES - Câmara de Educação Superior
CNCST - Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia
CNE - Conselho Nacional de Educação
CP - Conselho Pleno
CST - Cursos Superiores de Tecnologia
CVT - Centros Vocacionais Tecnológicos
E-MEC - Sistema eletrônico de acompanhamento dos processos de regulação da educação superior no Brasil.
EPNT - Educação Profissional de Nível Tecnológico
ESP - Ensino Superior Público
EST - Ensino Superior Tecnológico
ETE - Escolas Técnicas Estaduais
FAETEC - Fundação de Apoio à Escola Técnica
FAETERJ - Faculdades de Educação Tecnológica do Estado do Rio de Janeiro
FIC - Formação Inicial e Continuada
FIRJAN - Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMS - Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
IDEB - Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IFDM - Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal
Inep - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
ISE - Institutos Superiores de Educação
IST - Institutos Superiores de Tecnologia
MEC - Ministério da Educação
PEE/RJ - Plano Estadual de Educação do estado do Rio de Janeiro
PNE - Plano Nacional de Educação
SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	1
1.1. Caracterização do problema de pesquisa	3
1.2. Objetivos	4
1.3. Hipóteses	4
1.4. Justificativa	5
1.5. Estrutura da Dissertação	5
2. REVISÃO DE LITERATURA	6
2.1. Desenvolvimento Econômico	6
2.2. O papel do conhecimento para o Desenvolvimento	9
2.3. O papel da Educação Básica	10
2.4. O Ensino Profissionalizante como Política Pública	11
2.5. Políticas Públicas	12
2.5.1 Avaliação de Políticas Públicas	13
3. MATERIAL E MÉTODOS	16
3.1. A microrregião de Três Rios	16
3.2. Caracterização histórica, social e econômica da microrregião de Três Rios	19
3.2.1. Areal	19
3.2.2. Comendador Levy Gasparian	19
3.2.3. Paraíba do Sul	19
3.2.4. Sapucaia	20
3.2.5. Três Rios	20
3.3. A FAETEC e o ensino profissional e tecnológico	21
3.3.1. A Rede FAETEC	21
3.3.2. Centros de Educação Tecnológica e Profissionalizante (CETEPs)	22
3.3.3. Escolas Técnicas Estaduais (ETEs)	23
3.3.4. Os Centros Vocacionais Tecnológicos (CVTs)	24
3.3.5. As Faculdades de Educação Tecnológica do Estado do Rio de Janeiro (FAETERJs)	24
3.4. A FAETEC na microrregião de Três Rios	25
3.5. Metodologia	29
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	36
5. CONCLUSÕES	59
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	61

1. INTRODUÇÃO

Para Schultz (1973), Schumpeter (1982), Romer (1986), Reis (2012) e Peixoto Filho (2014) um dos fatores essenciais para o crescimento e desenvolvimento econômico de um país é a adequada qualificação profissional da sua mão de obra. Esta qualificação deve ser dada por meio do desenvolvimento de especialidades com habilidades e conhecimentos pertinentes ao mundo do trabalho (SCHULTZ, 1973; SCHUMPETER, 1982; ROMER, 1986; REIS, 2012; PEIXOTO FILHO, 2014). Tal afirmação reflete o contexto vivido no final da década de 1990 e início dos anos de 2000 descrito no documento emitido pelo Conselho Nacional de Educação CNE/CES 436 de 2001. No citado documento, é possível observar a nova face do mercado global dinâmico com as novas condições do mundo do trabalho e um modelo de desenvolvimento econômico. Que segundo o mesmo documento, requer sólida base de educação geral para todos os trabalhadores, educação profissional básica, qualificação profissional de técnicos e educação continuada para atualização, aperfeiçoamento, especialização e requalificação. (MEC/CNE, 2001).

Neste contexto, no estado do Rio de Janeiro, destaca-se o papel da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação do estado do Rio de Janeiro (SECTI-RJ), responsável por realizar política pública para a qualificação profissional e enfrentar os desafios criados pela rápida difusão dos avanços tecnológicos no setor produtivo (RIO DE JANEIRO, 2002). Esta secretaria, à época, era constituída por doze instituições estaduais, sendo quatro instituições de ensino, dentre as quais está a Fundação de Apoio à Escola Técnica - FAETEC. A FAETEC tem por finalidade promover e gerenciar a política de educação profissional e tecnológica no Estado do Rio de Janeiro com vista à inclusão de profissionais no mundo do trabalho (RIO DE JANEIRO, 2012a). Assim, considera-se que a FAETEC contribua para o crescimento econômico (SCHULTZ, 1973; SCHUMPETER, 1982; ROMER, 1986; REIS, 2012; PEIXOTO FILHO, 2014).

O papel da FAETEC na Educação Profissional no estado do Rio de Janeiro se dá por meio da oferta de cursos nos níveis básico, técnico e superior. Os cursos de nível básico são ofertados pelos Centros de Educação Tecnológica e Profissionalizante (CETEPs), os cursos de nível técnico são ofertados pelas Escolas Técnicas Estaduais (ETEs) e os cursos de nível superior, nas modalidades licenciatura e de tecnologia, pelas Faculdades de Educação Tecnológica do Estado do Rio de Janeiro (FAETERJs). A partir de 2007 foram criados os Centros Vocacionais Tecnológicos (CVTs), nestes espaços são oferecidos cursos de qualificação e de nível técnico. Segue no quadro 1 a distribuição da FAETEC pelas regiões do Estado de acordo com o tipo de unidade:

Quadro 1 – Distribuição dos tipos de unidades da FAETEC pelas regiões do estado

Região	CETEP	ETE	CVT	FAETERJ
Baixada Litorânea	3	1	2	0
Centro-Sul Fluminense	4	0	1	1
Médio Paraíba	6	1	2	1
Metropolitana	32	14	26	4
Noroeste Fluminense	5	0	1	3
Norte Fluminense	3	2	3	1
Serrana	3	1	2	1
Total	56	19	37	11

Fonte: Elaborado a partir de FAETEC (2015)

No que tange a participação da FAETEC na referida microrregião, pode-se observar no quadro abaixo a disposição das suas unidades.

Quadro 2 – Distribuição das Unidades FAETEC pelo ano de criação na Microrregião de Três Rios

Cidade	CETEP	ETE	FAETERJ
Areal	-	-	-
Três Rios	Criado em 2000	Criado em 2001	Criada em 2001[1]
Paraíba do Sul	Criado em 2002	-	-
Levy Gasparian	Criado em 2010	-	-
Sapucaia	-	-	-

Fonte: elaborado a partir de FAETEC (2015)

Além das iniciativas voltadas para a educação profissional o governo estadual tomou medidas de carácter econômico para prover o crescimento dos municípios do estado. A promulgação das Leis Estaduais 4.533¹ e 4.534², de 04 de abril de 2005, disponibilizaram financiamentos e incentivos fiscais para as cidades das regiões Norte, Noroeste, Serrana e Centro-Sul Fluminense, sendo esta última, apenas para a cidade de Sapucaia. Mais tarde, em 2006, duas cidades da região Centro-Sul Fluminense, mais especificamente da microrregião de Três Rios, as cidades de Paraíba do Sul e Três Rios, foram inseridas na Lei 4.533 de 2005 (Lei de isenção de ICMS) pela Lei 4854 de 2006.

Os efeitos da referida lei na Microrregião de Três Rios foi alvo do estudo de Baylão (2013). Esse autor, constatou que a lei de incentivo fiscal (Lei 4.854 de 2006³) proporcionou um expressivo crescimento econômico na região entre 2004 e 2010. No quesito emprego e renda, a cidade de Três Rios apresentou o maior desempenho no Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal⁴ (IFDM) (BAYLÃO, 2013).

Observando o quadro 2 é possível afirmar que a cidade de Três Rios se destaca, pois há a disponibilidade dos três níveis de ensino na cidade. Assim, as informações a respeito do IFDM e da presença da FAETEC na cidade de Três Rios, com atendimento aos três níveis de formação, apontam para uma expressiva importância da cidade para a região a cerca de oportunidades de qualificação profissional e emprego e renda. Além disso o estudo de Baylão (2013) mostra que essa cidade teve um alto crescimento econômico entre os anos de 2004 e 2010.

Pode-se dizer que para a cidade de Três Rios, a lei de incentivo fiscal de 2006 somada às vantagens estruturais e de localização⁵ projetou a cidade no cenário econômico do estado,

¹ Lei 4.533, de 04 de abril de 2005 dispõe sobre a Política de Recuperação Econômica de Municípios Fluminenses, com base na redução do recolhimento do ICMS para determinadas condições estabelecidas na lei.

² Lei 4.534, de 04 de abril de 2005 cria o Fundo de Recuperação Econômica de Municípios Fluminenses (FREM) com a finalidade de fomentar a recuperação econômica de municípios a partir de financiamento de empreendimentos geradores de emprego e renda em determinados setores relevantes para o desenvolvimento do estado.

³ Lei nº 4.854, de 25 de setembro de 2006: dá nova redação ao caput do artigo 1º da lei nº 4.533/05, com o objetivo de incluir os municípios de três rios e paraíba do sul na política de recuperação econômica de municípios fluminenses e dá outras providências. O incentivo fiscal dado pela referida lei foi revogado pela lei 5.701 de 2010.

⁴ O IFDM – Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal – é um estudo do Sistema FIRJAN que acompanha anualmente o desenvolvimento socioeconômico de todos os mais de 5 mil municípios brasileiros em três áreas de atuação: Emprego & renda, Educação e Saúde. Criado em 2008, ele é feito, exclusivamente, com base em estatísticas públicas oficiais, disponibilizadas pelos ministérios do Trabalho, Educação e Saúde. (<http://www.firjan.com.br/ifdm/>).

⁵ A cidade de Três Rios apresenta um dos mais importantes entroncamentos rodo-ferroviários do estado do Rio de Janeiro, conectando os estados de Minas Gerais e São Paulo ao Rio de Janeiro. Fonte: <http://www.tresrios.rj.gov.br/historia-de-tres-rios/>. Acessado em 15/08/2015.

abrindo suas portas para futuros investimentos de novas empresas na cidade (SEBRAE, 2014). Em adição, no período de 2009 a 2014, o governo municipal fomentou o empreendedorismo local com uma série de isenções fiscais, assim como, auxílio técnico para abertura de empresas, o que dinamizou a economia da cidade (SEBRAE, 2014). Tais iniciativas para o empreendedorismo local, somadas às isenções fiscais do governo estadual expandiram as vantagens ofertadas pela cidade de Três Rios e vem manteve o crescimento econômico da cidade e região até 2014 (SEBRAE, 2014).

Diante do exposto, pretende-se observar a educação profissional e tecnológica proporcionada pela FAETEC, como uma atividade colaboradora para o momento de desenvolvimento local vivido na microrregião de Três Rios entre 2006 e 2015. Entende-se aqui o desenvolvimento como uma possibilidade de expansão das liberdades sociais, conforme Amartya Sen (2010).

1.1. Caracterização do problema de pesquisa

A Lei nº 4.528/2005 descreve as diretrizes para a organização do sistema de ensino do Estado do Rio de Janeiro. Em 2009 o Plano Estadual de Educação foi criado, a partir da Lei Estadual Nº 5.597, de 18 de dezembro de 2009.

O PEE descreve a participação do Governo Estadual no Ensino Profissional (EP) e destaca o papel da FAETEC até aquele momento, como forme está em Rio de Janeiro (2009, p. 38).

refere-se a participação do estado, afirmando que: A Fundação de Apoio à Escola Técnica (FAETEC) foi criada pela Lei Estadual nº. 2.735 de 10 de junho de 1997, no sentido de resgatar a política de formação profissional no Estado do Rio de Janeiro, em consonância com os avanços científicos e tecnológicos, valorizando a pesquisa e a inovação e atendendo o plano de desenvolvimento econômico e social do Estado.

A partir do trecho a cima, pode-se perceber que o governo estadual espera da FAETEC e o seu papel na política de formação profissional no estado. O mencionado Plano Estadual de Educação apresenta os objetivos e metas da política de Educação Profissional no estado. Destacam-se os subitens 6 e 7 do item 2.1, em Rio de Janeiro (2009, p. 40, grifo do autor):

Refere-se a 6ª e 7ª meta do PEE, afirmando que:

6. **Assegurar**, a partir da publicação deste Plano, **uma política estadual de Educação Profissional contínua e vinculada a uma política de geração de emprego e renda, como estratégia ao desenvolvimento sustentável** do Estado do Rio de Janeiro e do país.

7. Garantir, a partir da publicação deste Plano, o desenvolvimento de políticas públicas que **permitam a empregabilidade, com definição da expansão da Educação Profissional, considerando as reais necessidades de desenvolvimento social nas regiões do Estado, na perspectiva de contribuir para o acesso à cidadania, ao emprego e à renda**, com propostas de financiamento, gestão e controle dos recursos para a Educação Profissional.

A partir dos subitens apresentados é possível destacar a intenção do Estado em realizar uma Política Pública de Educação Profissional que contribua para o acesso à cidadania e ao emprego e à renda. Essa política deve promover a empregabilidade baseada nas reais necessidades das regiões do estado. Deste modo, para é possível sugerir que há a intenção do estado de usar a FAETEC como instrumento para colaborar para o desenvolvimento local e

regional. Assim, a FAETEC foi estruturada por todo o estado com 56 CETEPs, 19 ETEs, 37 CVTs e 11 FAETERJs conforme mostrado no quadro 1.

O cenário apresentado evidencia a presença significativa da FAETEC no interior do estado.

Neste sentido, pensando na atuação da FAETEC, como recurso específico do estado para o provimento da Educação Profissional e Tecnológica, destinada à contribuição para o acesso à cidadania, ao emprego e a renda, conforme PEE (2009), emerge-se a seguinte questão: *Como a FAETEC contribuiu para o desenvolvimento ocorrido na microrregião de Três Rios no período de 2006 a 2015?*

1.2. Objetivos

O objetivo desta pesquisa é apresentar e analisar as ações realizadas pela FAETEC no processo de execução da política pública de educação tecnológica para o desenvolvimento na Microrregião de Três Rios no período de 2006 a 2015.

Para isto, a pesquisa possui os seguintes objetivos específicos:

- Descrever o ambiente econômico e social da Microrregião de Três Rios;
- Descrever o papel da FAETEC no planejamento da política pública estadual de educação profissional e tecnológica no estado, com foco na Microrregião de Três Rios;
- Entender a contribuição da FAETEC para o desenvolvimento ocorrido na microrregião de Três Rios entre 2006 e 2015.

1.3. Hipóteses

Para entender a contribuição da FAETEC para o desenvolvimento ocorrido na microrregião de Três Rios entre os anos de 2006 e 2015 foram traçadas três hipóteses de análise. São elas:

Hipótese 1: Os cursos ofertados pela FAETEC atende às necessidades de formação de mão de obra para as principais ocupações da microrregião de Três Rios.

Nesta hipótese foi verificado se a FAETEC, a partir da disponibilização de cursos FIC, foi capaz de atender a demanda do mercado de trabalho da localidade. Para tal verificação foi utilizada a ferramenta CAGED Estatístico onde foram extraídos os dados sobre o número de pessoas nas ocupações representando a demanda. Assim, os cursos ofertados pela FAETEC foram relacionados às ocupações por meio do seu código CBO.

Hipótese 2: A disponibilidade dos cursos FIC implementados pela FAETEC na microrregião Três Rios acompanharam o processo de desenvolvimento ocorrido na localidade.

Nesta hipótese foi verificada se a FAETEC implementou os cursos FIC na microrregião de Três Rios em resposta a uma lógica de variação da demanda de mercado por profissionais com qualificação.

Hipótese 3: A formação de professores nos cursos de Normal Superior e Licenciatura em Pedagogia apresentam relação com a melhoria da remuneração dos professores das primeiras séries do ensino fundamental, assim como, a melhoria nos indicadores da educação básica na localidade.

1.4. Justificativa

A política pública de educação profissional e tecnológica deve ser uma ação intencional e estratégica para o desenvolvimento e não apenas a busca por uma formação escolar e paraescolar. Os princípios gerais que devem nortear a educação profissional e tecnológica devem ser baseados no compromisso com a redução das desigualdades sociais, o desenvolvimento socioeconômico, a vinculação à educação básica e a uma escola pública de qualidade (SETEC/MEC,2004).

Para o alcance dos objetivos de uma política pública a escolha das ações, assim como, os principais resultados a serem alcançados devem estar previamente estabelecidos por seus responsáveis, como os administradores públicos e os políticos. Para tal, é preciso estabelecer um conjunto de parâmetros que possam ser avaliados possibilitando a mensuração da eficácia do programa (ANDRADE, 2010).

Segundo Hofling (2001) a análise e a avaliação de políticas implementadas pelos governos, como políticas de educação, saúde e habitação necessitam de mecanismos específicos de verificação de atingimento ou não do resultado esperado. Secci (2011) complementa dizendo que a análise destinada a avaliar a execução da política pública, busca apresentar o quanto ela foi eficaz na resolução dos problemas a serem solucionados.

Assim, o presente estudo sobre a execução da política pública de educação profissional da FAETEC na microrregião de Três Rios busca apresentar métodos que possam ser reproduzidos por outros pesquisadores e, até mesmo, pelo governo, para analisar e avaliar o serviço público prestado. O que coopera para uma verificação da eficácia e efetividade do serviço prestado e permite aos gestores uma visão do resultado alcançado, assim como, o ajuste da condução da política pública visando o alcance dos seus objetivos.

1.5. Estrutura da Dissertação

A dissertação está dividida em cinco capítulos. O primeiro, intitulado Introdução, onde foram apresentados os seguintes tópicos: caracterização do problema de pesquisa, objetivos, hipóteses, justificativa e estrutura da dissertação.

O segundo, intitulado Revisão de Literatura, onde foram apresentados os seguintes tópicos: desenvolvimento econômico, o papel do conhecimento para o desenvolvimento, o papel da educação básica, o ensino profissionalizante como política pública e políticas públicas.

O terceiro, intitulado Material e Métodos, onde foram apresentados os seguintes tópicos: a microrregião de Três Rios, caracterização histórica, social e econômica da microrregião de Três Rios, a FAETEC e o ensino profissional e tecnológico e metodologia.

O quarto, intitulado Resultados e Discussão, onde as hipóteses, já apresentadas no item 1.3 Hipóteses, foram testadas e seus resultados analisados. Neste capítulo explicita as hipóteses analisadas e a relação de seus resultados com o referencial teórico.

O quinto, intitulado Conclusões, aborda as principais reflexões referentes ao desenvolvimento e resultados deste trabalho, como também limitações e futuros desdobramentos da pesquisa.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. Desenvolvimento Econômico

As discussões acerca do desenvolvimento é uma temática de interesse mundial, sendo tratadas por diversos órgãos e instituições nacionais e internacionais. Pode-se dizer que para o Brasil, os estudos elaborados pela CEPAL (Comissão Econômica para a América Latina e Caribe) a partir da década de 50, influenciaram fortemente a sua concepção de desenvolvimento, assim como, a melhor forma de atingi-lo (BIELSCHOWSKY, 2000).

Órgãos internacionais como a ONU (Organização das Nações Unidas) dispõem de programas voltados para essa temática. O PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento) é um programa voltado para atingir os chamados Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), programa iniciado nos anos de 2000 com uma série de oito objetivos a serem alcançados do ano de seu início até o ano de 2015. Após os 15 anos dos ODM foi possível notar um bem sucedido movimento contra o combate à pobreza mundial. No mesmo ano de 2015, foi aprovada pela ONU a Agenda 2030, visando o Desenvolvimento Sustentável, com 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Não é de hoje que a evolução das indústrias e do padrão de consumo da sociedade capitalista têm aberto discussões acerca dos efeitos do processo de crescimento econômico na qualidade de vida da sociedade (SOUZA, 2012). Também, não é de hoje, que os conceitos de crescimento e desenvolvimento econômico provocam discussões acerca de suas relações (FURTADO, 1961; MORICOCCHI e GONÇALVES, 1994; OLIVEIRA, 2002; SIEDENBERG, 2006; SACHS, 2007; SOUZA, 2012; BRESSER-PEREIRA, 2014). Para Souza (2012) essa discussão teve origem na Segunda Guerra Mundial, onde os diversos autores⁶ se posicionavam sobre as teorias de crescimento e desenvolvimento econômico. Souza (2012, p.5) diz que “não existe uma definição universalmente aceita de desenvolvimento” e que nos estudos de economia, o conceito de desenvolvimento divide opiniões entre duas correntes. Uma corrente de inspiração mais teórica e outra voltada para área empírica (SOUZA, 2012).

A corrente mais teórica considera o crescimento econômico como sinônimo de desenvolvimento. Já a corrente mais empírica, considera que o crescimento é condição indispensável para o desenvolvimento, mas não é condição suficiente (OLIVEIRA, 2002; SOUZA, 2012). Assim, para a primeira corrente dá-se ênfase à acumulação de capital como propulsor da melhoria dos padrões de vida e o desenvolvimento econômico (OLIVEIRA, 2002; SOUZA, 2012). Já a segunda corrente aborda o crescimento econômico como uma simples variação quantitativa do produto e o desenvolvimento como a transformação de uma economia arcaica em uma economia moderna, eficiente, associada com a melhoria do nível de vida da sociedade (SOUZA, 2012). Para Hoffman (2001) foi na obra clássica de Adam Smith (Uma investigação sobre a natureza e as causas da riqueza das nações de 1776) que se deu o ponto de partida para o estudo do crescimento econômico e este se tornou um tema central da ciência econômica.

Para Sandroni (1994) e Vieira, Albert e Bagolin (2007) o crescimento econômico se dá pelo aumento da capacidade produtiva da economia, isso se refere à produção dos bens e

⁶ Adam Smith, Ricardo, Malthus, Marx, Schumpeter e Solow.

serviços de um determinado país ou área econômica. Este crescimento é calculado pela evolução do crescimento anual do Produto Nacional Bruto (PNB) ou Pelo Produto Interno Bruto (PIB). Brue (2006) resume a definição de crescimento econômico como o aumento da produção real de um país (PIB) que ocorre durante determinado período. Este crescimento pode ser indicado pela mensuração da sua força de trabalho, receita nacional poupada e investida e o grau de aperfeiçoamento tecnológico (SANDRONI, 1994). Brue (2006) acrescenta que o crescimento resulta de fatores como a disponibilidade de recursos naturais, humanos e de capital, assim como, melhorias na qualidade dos recursos e, por fim, aumento da produtividade via avanços tecnológicos.

A teoria do crescimento econômico focaliza sua atenção basicamente sobre os fatores econômicos tradicionais considerados determinantes no processo de crescimento: capital físico e trabalho (SOUZA, 2012). Vasconcellos (2004) acrescenta que crescimento econômico é o crescimento contínuo da renda *per capita*, renda média da população de um país, ao longo do tempo. Assim o crescimento leva em conta apenas a variação do produto ou do conjunto das riquezas produzidas pela sociedade e seu resultado médio para a população (renda *per capita*) sem entrar, necessariamente, no mérito da distribuição dessa riqueza ou dos seus efeitos sobre a qualidade de vida das pessoas (SOUZA, 2012).

Para Vieira, Albert e Bagolin (2007) acontecerá crescimento econômico quando este for relacionado com a sua população e tiver sua variação superior à variação do crescimento demográfico. Mas os referidos autores chamam a atenção para a questão da distribuição, afirmando que nem todo crescimento econômico é benéfico em função de fatores como a transferência de excedentes para outros países e o acúmulo dos excedentes produzidos por poucas pessoas ou grupos sociais.

Neste sentido, é possível observar em vários autores (Perroux, Furtado, Sandroni, Oliveira, Fonseca, Faé e Flores, Souza) uma distinção clara entre crescimento e desenvolvimento econômico. Fonseca (2004) lembra que os manuais têm convencionado crescimento como “taxas positivas de crescimento do PIB”, enquanto desenvolvimento, além de supor crescimento, exige melhoria dos indicadores sociais e de bem-estar (FONSECA, 2004). Furtado (2000) cita que na ótica de François Perroux não há desenvolvimento sem crescimento econômico. Para Faé e Flores (2012) encontra-se nas teorias contemporâneas a mesma ideia central de Perroux, que embora crescimento econômico não seja desenvolvimento econômico, este último estaria condicionado ao primeiro.

Deste modo, Sandroni (1994), Oliveira (2002) e Brue (2006) entendem o desenvolvimento econômico como o crescimento econômico seguido da melhoria do padrão de vida da população de uma localidade e por essenciais modificações na estrutura econômica e social permitindo uma justa distribuição das riquezas produzidas.

Vasconcellos e Garcia (1998) e Milone (1998), explicam que o desenvolvimento deve incluir a melhora nos indicadores de bem estar econômico e social, citando a redução da pobreza, do desemprego, da desigualdade, assim como melhoria nas condições de saúde, alimentação, moradia e educação. Souza (2012) condiciona o desenvolvimento econômico a um ritmo de crescimento econômico contínuo e superior ao crescimento da população, observando, mudanças estruturais e melhoria nos indicadores de qualidade de vida.

Embora o fator econômico seja o eixo do conceito de desenvolvimento, discutir desenvolvimento não se limita a somente este viés (SACHS, 2009; SEN, 2010, BRESSER-PEREIRA, 2014). Para Sachs (2002), Sen (2010) e Bresser-Pereira (2014) não basta olhar para os resultados econômicos do crescimento ou desenvolvimento, como o aumento do padrão de vida da sociedade, é preciso observar, também, o desenvolvimento com maior

amplitude. Assim, os estudos dos referidos autores propõem um olhar para o lado mais humano para o conceito de desenvolvimento.

Grande defensor do desenvolvimento sustentável (antigo ecodesenvolvimento da década de 1970), Sachs (2002, 53) afirma que “o conceito de desenvolvimento equitativo em harmonia com a natureza deve permear todo nosso modo de pensar”. Deste modo, Sachs (2002) elaborou uma abordagem a cerca da sustentabilidade, apoiada em oito dimensões, são elas: social, cultural, ecológica, ambiental, territorial, econômica, política de âmbito nacional e política de âmbito internacional.

Neste sentido, as dimensões, segundo Sachs (2002), refletem a sua percepção sobre o desenvolvimento numa perspectiva estratégica alternativa à ordem econômica internacional. Sua preocupação com o desenvolvimento de longo prazo remete a uma redução das desigualdades sociais, a partir de uma nova visão da sociedade. Assim, o desenvolvimento sustentável deve, primeiramente, satisfazer as necessidades da sociedade e não às da produção. Assim, os investimentos públicos e privados estarão orientados continuamente para o homem e o bem-estar da sociedade (SACHS, 2002).

Amartya Sen (2010) explica que o desenvolvimento para uma dada sociedade deve ser observado na perspectiva do Desenvolvimento como Liberdade, ou seja, através das liberdades substantivas que os indivíduos dessa determinada sociedade usufruem. Para ele dentre as liberdades substantivas estariam as capacidades de se evitar desnutrição, fome, mortalidade precoce, o analfabetismo e o aumento da participação ativa da vida política na sociedade. Percebe-se que estes fatores estão além de questões de crescimento econômico, como aumento da renda e do Produto Nacional Bruto (PNB). Mas acerca do crescimento econômico, Sen (2010) diz que ele pode ser muito importante para expandir essas liberdades desfrutadas pela sociedade, mas como um meio e não como um fim. Neste sentido a questão das liberdades humanas contrasta com a perspectiva mais restritiva de desenvolvimento como crescimento econômico por meio do aumento do PNB, das rendas pessoais, da industrialização, do avanço tecnológico ou da modernização social (SEN, 2010).

Ainda mais recentemente, Bresser-Pereira (2014) propõe uma outra abordagem acerca de desenvolvimento. Nesta outra abordagem, não há uma separação entre desenvolvimento e crescimento econômico, mas separa-se esses dois de desenvolvimento humano na perspectiva da ideia de progresso do século XVIII. A ideia de desenvolvimento humano, tal como foi a concepção da ideia de progresso, do século XVIII dos iluministas, é uma perspectiva mais humana e menos econômica. Deste modo, Bresser-Pereira (2014) distingue o desenvolvimento econômico (e crescimento econômico) do desenvolvimento humano. O primeiro é definido como “melhoria dos padrões de vida causada pela acumulação de capital com a incorporação do progresso técnico” (BRESSER-PEREIRA, 2014, p. 58). O segundo, como o avanço das sociedades modernas, ou seja, “a conquista gradual dos direitos correspondentes que as sociedades modernas ou capitalistas definiram para si mesmas como direitos humanos: os direitos civis, ou as liberdades básicas que caracterizam o estado de direito” (BRESSER-PEREIRA, 2014, p. 36).

Observou-se que as abordagens de Sen (2010) e Bresser-Pereira (2014) apontam para um olhar sobre o desenvolvimento tendo em vista as condições humanas e menos das econômicas, embora a primeira perpassa pela segunda. Diante desta perspectiva, usaremos nesta pesquisa as proposições de ambos os autores que indicam uma evolução do próprio conceito de desenvolvimento econômico. Assim, é possível inferir que este entendimento deva ser ampliado às ações públicas com fins de desenvolvimento. Ademais, observar o desenvolvimento econômico é ter a ideia de apenas uma dimensão do Desenvolvimento, o

qual deve ser pensado em sua amplitude, considerando tais objetivos como justiça social, liberdade, segurança e respeito ao meio ambiente.

2.2. O papel do conhecimento para o Desenvolvimento

O conhecimento está presente nas organizações e passou a ser mensurado juntamente com outros recursos, conforme relata Edvinsson e Malone (1998). O ocorrido se deu na maior companhia de seguros e serviços financeiros da Escandinávia, que publicou em seu relatório anual informações sobre o capital intelectual da empresa como suplemento do relatório financeiro (EDVINSSON e MALONE, 1998). Assim, o conhecimento passou, a gerar o capital intelectual, sendo incorporado à estrutura de capital da empresa, assumindo o papel mais importante dentro dela, até mesmo, maior que o próprio capital físico (máquinas e equipamentos) (EDVINSSON e MALONE, 1998).

Na teoria do capital humano, a educação exerce uma função essencial. Sua aplicação está como instrumento auxiliar na expansão dos conhecimentos, habilidades e aptidões dos trabalhadores, ou seja, incrementos na capacidade produtiva. Assim, a capacidade de trabalho e produção deste trabalhador será aumentada, ou seja, o investimento no capital humano é gerador de desenvolvimento individual (SCHULTZ, 1973).

Schultz dizia que a principal justificativa de seu trabalho, no decorrer do processo de consolidação da teoria do capital humano, foi de que a teoria econômica carecia de uma nova abordagem (SCHULTZ, 1973). Assim, segundo o autor, “a classificação tripartida dos fatores de produção - terra, trabalho e capital - que adveio da economia clássica ainda prevalece a despeito de suas limitações ao analisar o crescimento econômico moderno” (SCHULTZ, 1973, p.13). Para Schultz a classificação clássica seria ineficiente, pois cada um desses fatores poderia tomar forma de capital (a heterogeneidade), diferente da análise clássica de homogeneidade do capital (SCHULTZ, 1973).

Deste modo, Shigunov e Maciel (2004) reconhecem que a crítica de Schultz à teoria econômica clássica se justifica ao passo que, a análise dos modelos de crescimento, era proposto pelos clássicos a ocorrência da constância do emprego dos fatores de produção, o que torna implícita a sua homogeneidade. Assim, a ideia da teoria do capital humano traz que: 1) as pessoas se educam; 2) a educação transforma o conhecimento e habilidade das pessoas; 3) quanto mais tempo um indivíduo estuda, maior é o desenvolvimento da sua habilidade cognitiva e de sua produtividade; e 4) quanto maior a produtividade maior a renda percebida. Neste sentido, Reis (2012) acrescenta que as especialidades individuais são determinantes para ocupação de cargos de maiores níveis e de maior renda. De acordo com a autora:

os principais fatores que afetam a mobilidade dos trabalhadores se relacionam à sua produtividade. Estes fatores incluem a escolaridade formal, treinamentos profissionais, experiência, conhecimento, motivação, atitudes, talento, e, acima de tudo, habilidades. Assim, espera-se que trabalhadores mais produtivos tenham maior potencial para ocupar os melhores empregos no mercado de trabalho, enquanto os trabalhadores menos produtivos assumiriam as piores ocupações. (REIS, 2012, p.26)

Assim, pode-se entender que o investimento em conhecimento científico e tecnológico, ou seja, no capital humano, permite ao indivíduo um aumento na sua produtividade. Como resultado, o indivíduo teria maior mobilidade de trabalho ocupando melhores empregos em melhores níveis e com maior remuneração.

2.3. O papel da Educação Básica

Composta de três fases, a educação básica se divide em educação infantil, ensino fundamental e ensino médio.

A educação infantil atende crianças de 0 a 5 anos, sendo em creches de 0 a 3 anos e pré-escolas de 4 a 5 anos. O objetivo desta primeira fase da educação está descrito no art. 29 da Lei de Diretrizes e Bases (LDB), de promover o desenvolvimento integral, “em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade”.

A educação infantil é tratada em dois aspectos pela Constituição Federal de 1988: a primeira quanto ao direito das crianças e a segunda como direito dos(as) trabalhadores(as) urbanos(as) e rurais em relação a seus filhos e dependentes. Assim, a educação infantil representa a indivisibilidade e interdependência que caracterizam os direitos humanos, pois estão presentes no mesmo conceito vários direitos: ao desenvolvimento, à educação, ao cuidado, à saúde e ao trabalho (CF, art. 7º, XXV, e art. 208, IV).

Seu reconhecimento na Constituição de 1988 é expressão do dever de toda a sociedade, representada pelo Estado, com o cuidado das crianças pequenas, e sua implementação representa o enfrentamento das desigualdades de gênero, entre homens e mulheres, pais e mães.

Já o Ensino fundamental é dividido em duas etapas, a primeira do 1º ao 5º ano (antiga 1ª a 4ª série) e a segunda do 6º ao 9º (antiga 5ª a 8ª série), esta fase da educação tem como objetivo o “desenvolvimento da capacidade de aprender, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita e do cálculo; a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamentam a sociedade; o desenvolvimento da capacidade de aprendizagem, tendo em vista a aquisição de conhecimentos e habilidades e a formação de atitudes e valores; o fortalecimento dos vínculos de família, dos laços de solidariedade humana e de tolerância recíproca em que se assenta a vida social” (art. 32, LDB). É a primeira fase educacional a ser reconhecida como direito humano universal. Até a emenda constitucional 59, de 2009, também era a única fase obrigatória.

Por fim, o ensino médio é a fase final da educação básica. Com duração mínima de três anos, está garantida pela Constituição Federal a universalização do acesso por todas as pessoas que terminam o ensino fundamental, inclusive os jovens e adultos que não tiveram oportunidade de cursá-lo.

Assim, o papel da educação básica no desenvolvimento econômico e social trata-se de um novo conceito, avançado, pelo qual o olhar sobre a educação, ganha uma nova significação. Na Constituição Federal de 1988, em seu capítulo acerca da educação, proporciona à Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9.394/96, que assumisse esse conceito já no § único do art. 11 ao assinalar a possibilidade de o Estado e os municípios se constituírem como um *sistema único de educação básica* (CURY, 2014). No entanto, a educação básica é um conceito, definido no art. 21 da LDB, como um nível da educação nacional e que agrupa, articuladamente, as três etapas que estão sob esse conceito: a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio. E o art. 22 da LDB estabelece os fins da educação básica “A educação básica tem por finalidade desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores”.

Cury (2014) diz que as etapas que formam o conjunto sistêmico e sequencial no processo de educação do indivíduo é o reconhecimento da importância da educação escolar

para os diferentes momentos destas fases da vida e da sua intencionalidade maior já posta no art. 205 da Constituição Federal: “A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”.

Cury (2014) salienta a preocupação do art. 22 da LDB, que visa evitar uma interpretação dualista entre cidadania e trabalho. Assim, para evitar o tradicional caminho no Brasil de tomar a qualificação do trabalho somente visando o mercado, acrescenta como próprios de uma educação cidadã tanto o *trabalho* quanto o prosseguimento em *estudos posteriores*.

Outra questão é a própria definição etimológica do termo base, que provém do grego *básis, eós* e significa, ao mesmo tempo, pedestal, suporte, fundação e andar, pôr em marcha, avançar (CURY, 2014).

Deste modo, a educação infantil é a base da educação básica, o ensino fundamental é o seu tronco e o ensino médio é seu acabamento, e é de uma visão do todo como base que se pode ter uma visão conseqüente das partes. A educação básica torna-se, dentro do art. 4º da LDB, um direito do cidadão à educação e um dever do Estado em atendê-lo mediante oferta qualificada. E tal o é por ser indispensável, como direito social, a participação ativa e crítica do sujeito, dos grupos a que ele pertença, na definição de uma sociedade justa e democrática (CURY, 2014).

É possível observar a importância da educação básica para a conquista do desenvolvimento na fala de Costa (2009, p. 3481) em que ele diz “por meio da educação básica a pessoa poderá desenvolver suas habilidades e competências de forma mais eficiente e ser capaz de fazer suas próprias escolhas, fazendo uso consciente do seu direito de liberdade.”. Neste mesmo sentido temos as contribuições de Amartya Sen (2010) e Bresser Pereira (2014) que falam sobre o desenvolvimento com o a conquista das liberdades básicas que caracterizam o estado de direito.

2.4. O Ensino Profissionalizante como Política Pública

No final dos anos 90 e início dos anos de 2000 o Governo Federal brasileiro buscou implementar políticas públicas visando a educação profissional e tecnológica. Uma das principais características da educação profissional e tecnológica é o quanto o sistema educativo se inter-relaciona com outros sistemas sociais. Tal relação é observada, principalmente, entre o sistema educativo e o sistema econômico (SETEC/MEC; 2004).

Um importante órgão público dentro do sistema educativo é a SETC/MEC, Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação. Para a SETEC/MEC, tratar a relação entre os dois sistemas supracitados diz respeito às finalidades estratégicas do governo. Assim, no papel da educação profissional e tecnológica tem que haver a ação intencional e estratégica para o desenvolvimento, não apenas buscando a formação escolar e paraescolar (SETEC/MEC, 2004).

Na visão da SETEC/MEC (2004, pág. 6) há a preocupação de “resgatar as concepções e princípios gerais que devem nortear a educação profissional e tecnológica, baseados no compromisso com a redução das desigualdades sociais, o desenvolvimento socioeconômico, a vinculação à educação básica e a uma escola pública de qualidade”. A base dessas ações previstas pela SETEC/MEC (2004) está, também, entre outras, na integração ao mundo do trabalho e interação com outras políticas públicas.

Assim, na ação da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação (SETEC/MEC) é destaque a educação básica, a redução das desigualdades sociais, o respeito e o fortalecimento da cidadania, proporcionando o devido reconhecimento à educação profissional e tecnológica sobre sua posição estratégica importante no processo de alavancagem, junto com outras políticas e ações públicas, visando o desenvolvimento socioeconômico do Brasil (SETEC/MEC, 2004).

Com a intenção de melhorar os níveis de emprego, oportunidades de trabalho e renda, o Governo Federal, por meio do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), buscou políticas públicas, que teriam efeito sobre a qualidade e a quantidade de emprego no Brasil. Uma das implementações do Governo Federal buscando a relação Educação e Trabalho foi o Plano Nacional de Educação Profissional, o PLANFOR. Este plano foi criado em 1996 e visava a aplicação de uma política pública de trabalho e renda no país. Tal política tinha como objetivo atender às demandas do mercado. Em 2003, o PLANFOR, foi substituído pelo Plano Nacional de Qualificação (PNQ). Com o PNQ o governo visava ofertar uma qualificação que ultrapassava a competência técnica, e pudesse ofertar ao trabalhador conhecimentos teóricos, políticos e sociais, visando a inclusão social e a democratização do trabalho (RAMOS; FRANÇA;2008).

Deste modo, é possível observar a importância dada pelo Estado para a política pública de educação profissional como forma de alcançar objetivos socioeconômicos.

2.5. Políticas Públicas

No século XX o Estado recebe uma nova e importante função perante a sociedade, o de provedor do bem-estar social (TUDE, 2010). Esta nova função requer do Estado uma atuação mais direta sobre os problemas cotidianos da sociedade. Assim, surgem as Políticas Públicas, visando atender as necessidades advindas da sociedade (TUDE, 2010).

Segundo Souza (2006), não existe uma única definição sobre o conceito de política pública. De forma geral, alguns autores, a definem como um campo de estudo dentro da ciência política que analisa as ações do governo e que o instrumentaliza para oferecer bens e serviços para a sociedade (FREY, 2000; SOUZA, 2006). No entendimento de Teixeira (2002), políticas públicas são as orientações das ações da administração pública, seguindo métodos e normas para estabelecer as relações entre administração pública e sociedade, entre Estado e atores sociais.

Para Souza (2006, p.26), política pública é “[...] o campo do conhecimento que busca, ao mesmo tempo, ‘colocar o governo em ação’ e/ou analisar essa ação e, quando necessário, propor mudanças no rumo ou cursos dessas ações”. Para Tude (2010) as Políticas Públicas incluem as decisões e ações propostas, convencionalmente, por um ente estatal, em um determinado segmento (saúde, educação, transportes e etc.) de iniciativa própria ou combinando esforços com determinada comunidade ou setores da sociedade civil.

Segundo Junquillo (2010) é a Administração Pública⁷ a responsável por executar as políticas públicas que chegam à sociedade por meio do serviço público⁸. Neste sentido,

⁷ Segundo Junquillo (2010) Administração Pública é grafada com as letras iniciais maiúsculas, pois trata-se de estruturas ou as chamadas aparelhos e máquinas administrativas estatais.

⁸ Segundo Junquillo (2010) serviço público pode ser entendido como todo serviço prestado pela Administração Pública ou por seus delegados, sob normas e controles estatais, para satisfazer necessidades essenciais ou secundárias da coletividade ou simples conveniências do Estado.

Bresser-Pereira (2002) afirma que é indiscutível o valor do planejamento e da racionalidade administrativa para o devido funcionamento da Administração Pública.

Para Oliveira (2006a) o processo de planejamento evolui de um processo de decisão político que requer uma série de elementos como informações precisas, transparência, ética, temperança, flexibilidade na adoção de perspectivas, pró-atividade em negociações e na busca de soluções para os problemas da sociedade. Matias-Pereira (2009) ressalta que os benefícios gerados pelo planejamento o tornam uma ferramenta imprescindível para o administrador público.

A execução do planejamento traz benefícios como aumento da eficiência e eficácia organizacional, ganhos substanciais no processo decisório, desenvolvimento interno nas áreas de aprendizado e competência organizacional, assim como, nas áreas de relacionamento como comunicação e atendimento público (BRYSON e ALSTON, 1996; ANDRADE, 2005; BERNARDONI, 2010). Aos benefícios do planejamento para as políticas públicas, Matias Pereira (2009) acrescenta a efetividade da ação governamental.

Assim, Matias Pereira (2009) define eficiência como o fazer corretamente as ações, atividades a que se propõe e da melhor maneira possível. Assim, dá-se ênfase aos métodos e procedimentos internos. Para a eficácia, o autor define, como a capacidade da Administração Pública no que tange o cumprimento das necessidades de uma determinada coletividade por meio da prestação de serviços públicos (MATIAS-PEREIRA, 2009). Já a efetividade é a expressão da qualidade que deve ser obtida por esses mesmos serviços prestados. Para Andrade (2005), as consequências do planejamento atingem diretamente à qualidade do serviço público prestado à sociedade, assim, ele afirma que planejar é uma atividade essencial ao administrador público responsável.

2.5.1. Avaliação de Políticas Públicas

A análise e avaliação é formada por elementos que permitem uma percepção mais explicativa e normativa sobre o processo de elaboração de Políticas Públicas (BAPTISTA; RESENDE, 2011). Este campo é um estudo sobre a ciência do Estado em ação, ou seja, uma análise da forma da atuação real da autoridade pública (BAPTISTA; RESENDE, 2011). Este campo é importante, pois permite compreender a adequação das políticas públicas em geral (nacional, estadual ou municipal) e a complexidade que a ela é intrínseca (BAPTISTA; RESENDE, 2011).

Uma das metodologias de análise das políticas públicas é o chamado ciclo de política pública (FREY, 2000; SOUZA, 2006; SECCHI, 2011). Este método é compartilhado por Frey (2000), Souza (2006) e Secchi (2011) em vários aspectos, mas diferenciam-se ao passo que determinam as fases em suas respectivas perspectivas. Na visão de Frey (2000) este ciclo, o *'policy cycle'*, é mais um elemento da análise política. Neste elemento a ação do Estado é subdividida em fases do processo político-administrativo de resolução de problemas (FREY, 2000; SECCHI, 2011). Deste modo, a abordagem do ciclo de políticas públicas se apresenta como um modelo heurístico conveniente para a análise da vida de uma política pública (FREY, 2000). Secchi (2011) acrescenta que além ser apresentado como uma sequência de ações do Estado, o ciclo também considera as interações dos atores dos âmbitos estatal e privado.

O ciclo de políticas públicas de modo geral em diferentes autores, se assemelham nas fases de formulação, implementação e controle dos impactos das políticas (FREY, 2000). No entanto, no ponto de vista analítico, Frey (2000) propõe uma distinção entre as fases:

percepção e definição de problemas, agenda-setting, elaboração de programas e decisão, implementação de políticas e, por fim, a avaliação de políticas com a sua ocasional correção.

Para Souza (2006) o ciclo de política pública inicia-se pela formulação, estágio em que os governos democráticos transformam o que foi apresentado no processo eleitoral como plano de governo em programas e ações. A segunda etapa, a implementação, se dá por meio do desdobramento da formulação da política pública em programas, projetos e outros, sendo postos em ação no mundo real (SOUZA, 2006). Por fim, a política pública após sua implementação fica submetida a sistemas de acompanhamento e avaliação (SOUZA, 2006).

Para Secchi (2011) este ciclo se divide em sete etapas: identificação do problema, formação da agenda, formulação de alternativas, tomada de decisão, implementação, avaliação e extinção. O autor também explica que apesar da sua utilidade heurística, o ciclo de políticas públicas raramente reflete a realidade de uma política pública, que suas fases nem sempre se apresentam coesas e que geralmente as sequências se alteram. O autor também afirma que para alguns acadêmicos o processo de política pública é incerto, assim como, os limites de suas fases não são tão nítidas, pois não há um ponto de início e fim claros.

No entanto, apesar de todas as considerações a cerca desta metodologia, sua utilização permite organizar as ideias, o que faz com que a grande complexidade de uma política pública seja simplificada, ajudando a políticos, administradores e pesquisadores a criar um padrão para análise (SECCHI, 2011).

O quadro abaixo apresentará as fases do ciclo de políticas públicas segundo Secchi (2011) a fim de balizar as análises feitas nesta pesquisa.

Quadro 3 – O Ciclo de Políticas Publicas

ETAPA	DESCRIÇÃO
1ª - Identificação do Problema	O problema é fruto da falta de adequação da realidade atual em comparação com a esperada (ideal). O processo de identificação do problema envolve a percepção do problema, a definição ou delimitação dele e sua avaliação de possibilidade de resolução. Alguns atores envolvidos neste processo são, os partidos políticos, os agentes políticos e as organizações não governamentais.
2ª - Formação da Agenda	A agenda é um conjunto de problemas ou temas entendidos como relevantes. Esta agenda pode se apresentar em forma de programa de governo, planejamento orçamentário ou estatuto partidário, entre outros. A agenda pode ser política (trata do conjunto de problemas identificados como capazes de sofrer intervenção do Estado) e formal (assuntos elencados pelo poder público que devem ser tratados). As condições para a entrada de um problema na agenda é: atenção (a situação merece intervenção), resolubilidade (as possíveis ações são necessárias e possíveis de executar) e competência (o problema atende à responsabilidades públicas)
3ª - Formulação de Alternativas	Neste momento há uma interação entre os diversos atores, sociedade e instituições, para que as políticas públicas sejam desenhadas e formuladas. São estabelecidas alternativas estratégicas, programas, métodos e ações a fim de solucionar os problemas elencados na agenda. O estabelecimento de objetivos é o momento em que os atores envolvidos no processo resumem o que se espera de resultados da política pública. A qualidade dos objetivos favorecem o estabelecimento de metas, no entanto estas podem trazer prejuízos à administrativos e políticos caso se frustrem.
4ª - Tomada de Decisão	Neste momento, os interesses dos atores são equacionados e seus objetivos e métodos para enfrentar o problema público são explicitados. Assim, busca-se a melhor ou algumas alternativas a serem implementadas a fim de solucionar o problema definido.

5ª – Implementação	<p>Feitas as escolhas, inicia-se a implementação. Nesta etapa, são empregados os esforços necessários para colocar a política pública em prática a partir da conversão das intenções em ações. Apresenta grandes desafios técnicos e políticos, este último, principal causador de frustrar os mais bem-intencionados planejamentos.</p> <p>São elementos básicos de análise da implementação: pessoas e organizações, com interesses, competências e comportamentos variados. Assim, como as relações entre as pessoas, as instituições vigentes, os recursos financeiros, materiais, informativos e políticos.</p>
6ª – Avaliação	<p>É neste momento que os mecanismos de controle de desempenho da política pública são analisados a fim de avaliar a realização da política pública e conhecer o nível de redução do problema que ela gerou. Nesta fase são definidos os critérios (economicidade, eficiência econômica, eficiência administrativa, eficácia e equidade), indicadores (relacionados a gastos financeiros, recursos humanos ou materiais e produtividade de serviços/produtos) e padrões (parâmetros – absolutos, históricos e normativos).</p> <p>Os mecanismos de avaliação ou controle criam referências e permitem uma comparação espacial e temporal do problema e das políticas públicas.</p>
7ª – Extinção	<p>Na sequência da realização da política pública, são os indicadores de avaliação que darão informações suficientes para inclusive encerrar a política pública. A política pública pode ser encerrada por três fatores: 1) atingimento do objetivo, solucionando o problema que motivou sua criação; 2) a ineficiência da aplicação dos mecanismos públicos no problema; e 3) quando, ainda que não resolvido, o problema perde a sua importância e sai da agenda.</p>

Fonte: Secchi (2011)

Para Hofling (2001) a análise e avaliação de políticas implementadas pelos governos sofrem influência de fatores de diferentes naturezas. Notadamente políticas de cunho social, como educação, saúde, habitação etc. necessitam de mecanismos específicos de verificação de atingimento ou não do resultado esperado, pois as variáveis compreendidas são muitas e complexas para o entendimento.

O primeiro com relação à economicidade, eficiência econômica, eficiência administrativa, eficácia e equidade; o segundo, com relação a gastos financeiros, recursos humanos ou materiais e produtividade de serviços/produtos; e o último, com relação a parâmetros – absolutos, históricos e normativos. Os mecanismos de avaliação podem criar bancos de dados para futuras comparações de políticas públicas executadas e os problemas enfrentados (SECCHI, 2011).

Para Paese e Aguiar (2012) o processo de avaliação de políticas públicas deve realizar uma série de etapas descritivas com mecanismos de controle, além de apresentar avaliações analíticas.

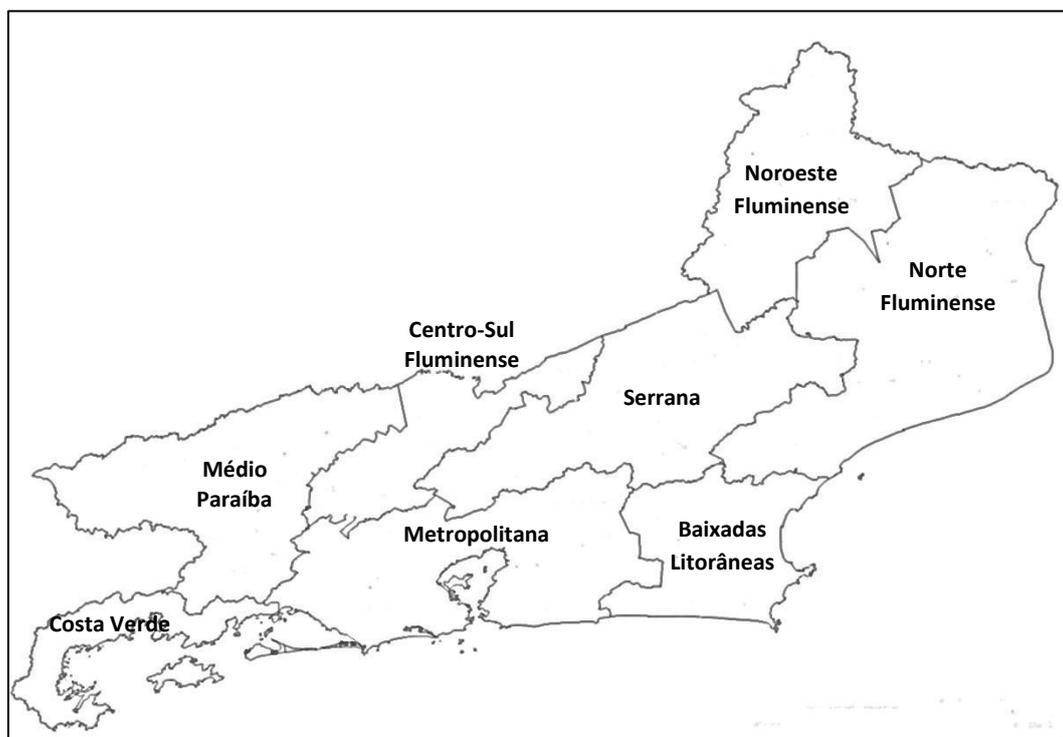
3. MATERIAL E MÉTODOS

3.1. A microrregião de Três Rios

Segundo a Fundação Centro de Estatísticas, Estudos e Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (CEPERJ), a divisão político-administrativa⁹ do estado do Rio de Janeiro pode ser compreendida em agrupamentos territoriais, como região de governo, mesorregião, microrregião e municípios. As regiões de governo representam a regionalização do estado “com vistas à organização, ao planejamento e à execução de funções públicas e serviços de interesse comum” (RIO DE JANEIRO, 2001, pág. 1). A mesorregião é uma subdivisão do estado que incorpora os municípios de uma área geográfica com semelhanças econômicas e sociais, elas também são subdivididas em microrregiões (CEPERJ, 2015). As microrregiões de acordo com a Constituição brasileira de 1988 (art. 25, §3º), são formadas por um agrupamento de municípios limítrofes. Esses agrupamentos são organizados a fim de integrar o planejamento e execução de funções públicas de interesse comum.

A seguir as figuras 1 e 2 mostram duas divisões geográficas utilizadas para análises no estado do Rio de Janeiro. A primeira apresentando as oito regiões de governo do estado e a segunda apresentando as dezoito microrregiões de governo.

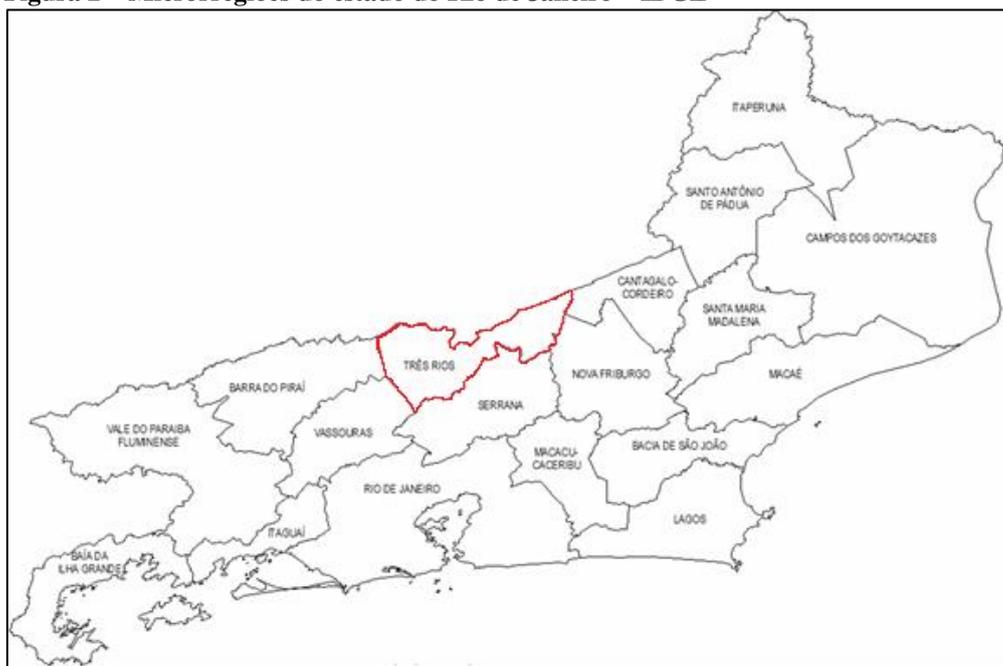
Figura 1 – Regiões de governo e municípios – CEPERJ



Fonte: CEPERJ 2016

⁹ A divisão político-administrativa refere-se a autonomia de um governo no que tange a sua conduta políticas e administrativa (<http://teen.ibge.gov.br/mao-na-roda/divisao-politico-administrativa-e-regional.html>).

Figura 2 – Microrregiões do estado do Rio de Janeiro – IBGE



Fonte: Elaborado conforme IBGE 2016 (<http://www.ngb.ibge.gov.br/Default.aspx?pagina=micro>)

A Microrregião de Três Rios (em destaque na figura 2) é uma das subdivisões da Região Centro-Sul Fluminense. Fazem parte da Microrregião de Três Rios as cidades de Areal, Comendador Levy Gasparian, Paraíba do Sul, Sapucaia e Três Rios.

Tabela 1 – População, Trabalho e Rendimento – Microrregião de Três Rios.

Cidade	População Censo 2010	População ocupada (2014)	% População Ocupada	Salário Médio Mensal dos Trabalhadores Formais (2014) (Salários Mínimos)
Areal	11.423	4.447	39%	1,9
Com. Levy Gasp	8.180	6.043	74%	2,5
Paraíba do Sul	41.084	9.382	23%	2
Sapucaia	17.525	4.335	25%	1,9
Três Rios	77.432	30.000	39%	2
Microrregião de Três Rios	155.644	54.207	-	2,06

Fonte: IBGE (2016)

Entre 2006 e 2011, a atividade industrial cresceu tanto na Região Metropolitana do Estado do Rio de Janeiro quanto nas cidades do interior. O crescimento da atividade industrial no interior do estado superou o crescimento ocorrido na Região Metropolitana. Desta forma, houve uma mudança na participação das demais regiões no conjunto da atividade industrial do estado. A expressividade da região Centro-Sul Fluminense para o PIB do estado é baixa, mas o crescimento econômico registrado na região está favorecendo o desenvolvimento econômico e social da sua população (CEPERJ, 2014).

A Região Centro Sul Fluminense, contígua à do Médio Paraíba, também apresenta características industriais voltadas para área metal-mecânica, plásticos, borracha e preparos

químicos diversos. Assim, em 2012 a economia da região demonstrou um crescimento de suas atividades industriais (37,2%) (tabela 8), de tal forma que houve aumento na participação da mão de obra no setor industrial (passou de 16,6% para 18,3%) no conjunto do emprego da região (tabela 9). Este resultado, em termos de emprego, reflete o crescimento do número de estabelecimentos industriais (segundo informações oficiais disponíveis na RAIS estabelecimentos 2008/2012) e expansão do PIB industrial (segundo publicação do Anuário Estatístico do Rio de Janeiro 2013 - CEPERJ), confirmando que este setor vem evoluindo tecnologicamente e utilizando especialmente mão de obra qualificada (CEPERJ, 2014).

Tabela 2 - Número de empregados em 31.12, por atividades econômicas, da Região Centro-Sul Fluminense do estado do Rio de Janeiro - 2008/2012.

Período	Atividades Econômicas								
	Extrativa Mineral	Indust. de Transformação	SIUP	Construção Civil	Comércio	Serviços	Adm. Pública	Agropecuária	Total
2008	526	8.950	120	1.806	11.851	18.119	10.394	2.167	59.933
2012	539	12.283	114	2.370	13.887	23.083	12.868	2.040	67.184
Var (%)	2,5	37,2	-5	31,2	17,2	27,4	23,8	-5,9-	24,6

Fonte: CEPERJ, 2014

Tabela 3 - Distribuição (%) do emprego formal em 31.12, por atividades econômicas, da Região Centro-Sul Fluminense do estado do Rio de Janeiro - 2008/2012.

Período	Atividades Econômicas								
	Extrativa Mineral	Indust. de Transformação	SIUP	Construção Civil	Comércio	Serviços	Adm. Pública	Agropecuária	Total
2008	0,98	16,59	0,22	3,35	21,97	33,6	19,27	4,02	100
2012	0,8	18,28	0,17	3,53	20,67	34,36	19,15	3,04	100

Fonte: CEPERJ, 2014

No entanto, a base do crescimento dos últimos cinco anos da região e, por conseguinte, da microrregião de Três Rios, está na cidade de Três Rios (CEPERJ, 2014). Desde 2009 a cidade vem recebendo investimentos e já somam mais de 1.139 empresas (entre pequenas, médias e grandes) que se instalaram no município, gerando cerca de 9 mil postos de trabalho e colocando a cidade como uma das principais apostas do estado do Rio de Janeiro (TRÊS RIOS, 2013).

Com localização privilegiada, na região Centro-Sul Fluminense, sendo de fácil acesso para grandes centros como Rio de Janeiro, São Paulo e Belo Horizonte, Três Rios foi escolhida por empresas como Nestlé, Latapack Ball, entre tantas outras indústrias de grande importância que hoje fazem parte da história de crescimento motivada pela política agressiva de captação de investimentos da gestão municipal 2009 – 2012 e 2013-2016. A política de captação de investimentos é baseada nos benefícios de instalação por meio de isenção do Imposto Predial Territorial Urbano (IPTU), ISS e Licença para Execução de Obras, além da redução do ICMS de 2% (TRÊS RIOS, 2013).

3.2. Caracterização histórica, social e econômica da microrregião de Três Rios

3.2.1. Areal

Está no nome Areal o início da própria História do lugar. História ocorrida no final do século XVIII e início do século XIX, em que viajantes e exploradores teriam saído de Minas Gerais e dirigiram-se à região Norte Fluminense em busca das áreas cafeeicultoras. Neste percurso, passavam por um local que havia uma pequena praia de areia, às margens do Rio Preto. A partir de então, os viajantes e exploradores, tomaram esse “areal” como referência de localização (DE CUSATIS, 1993). Em 1993 a cidade foi emancipada do Município de Três Rios.

Com um pouco mais de 110 km² de extensão, a cidade faz divisa com Paraíba do Sul, Petrópolis e Três Rios e está situada a 100 km da capital (IBGE, 2016). De acordo com o Censo realizado pelo IBGE em 2010 a população da cidade era de 11.423 habitantes, com uma taxa de urbanização de 86,9%. A projeção de crescimento da população para 2015 foi de 4,7 %. Em 2010, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM 2010) foi de 0,684 (IBGE, 2016).

Conforme os últimos dados do IBGE, no período de 2010 a 2013, a atuação econômica da cidade de Areal baseia-se principalmente nas atividades de indústrias e serviços, correspondendo a 15,42% e 36,21%, respectivamente, do Produto Interno Bruto Municipal (PIBM) o restante, 48,37% corresponde à Agropecuária, Administração e Serviço Públicos e Impostos.

3.2.2. Comendador Levy Gasparian

O crescimento do antigo povoado de Serraria, o elevou à categoria de Distrito e em 1963 seu nome foi alterado para Comendador Levy Gasparian, homenagem feita ao industrial de igual nome que havia instalado no distrito um grande parque industrial. Sua emancipação aconteceu no início de 1990 após os resultados de atuação da Comissão Pró-Emancipação de Comendador Levy Gasparian. Esta comissão tinha como objetivo dar uma resposta à insatisfação da população local com o descaso das autoridades de Três Rios para com suas necessidades (NUNES, 2000).

Com um pouco mais de 106 km² de extensão, a cidade faz divisa com o estado de Minas Gerais pelas cidades de Simão Pereira (MG) e Santana do Deserto (MG) e com as cidades fluminenses, Paraíba do Sul e Três Rios. De acordo com o Censo realizado pelo IBGE em 2010 a população da cidade era de 8.180 habitantes, com uma taxa de urbanização de 96,1%. A projeção de crescimento da população para 2015 foi de 0,8%. Em 2010, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM 2010) foi de 0,685.

Conforme os últimos dados do IBGE, no período de 2010 a 2013, a atuação econômica da cidade de Comendador Levy Gasparian baseia-se principalmente nas atividades de indústrias e serviços, correspondendo a 23,15% e 37,62%, respectivamente, do Produto Interno Bruto Municipal (PIBM) o restante, 37,53% corresponde à Agropecuária, Administração e Serviço Públicos e Impostos.

3.2.3. Paraíba do Sul

Com o nome do rio que banha o município, rio Paraíba do Sul, a cidade é caracterizada como uma Estância Hidromineral. Situada na divisa com o estado de Minas

Gerais, a cidade de pouco mais de 580 km² faz divisa com outras seis cidades, Três Rios, Areal, Comendador Levy Gasparian, Rio das Flores, Paty do Alferes, Petrópolis, Vassouras e Belmiro Braga (MG) e está a aproximadamente 150 km da capital (IBGE, 2016). De acordo com o Censo realizado pelo IBGE em 2010 a população da cidade era de 41.084 habitantes, com uma taxa de urbanização de 88,0%. A projeção de crescimento da população para 2015 foi de aproximadamente 3%. Em 2010, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM 2010) foi de 0,702.

Conforme os últimos dados do IBGE, no período de 2010 a 2013, a atuação econômica da cidade de Paraíba do Sul baseia-se principalmente nas atividades de serviços e indústria, correspondendo a 38,7% e 13,52%, respectivamente, do Produto Interno Bruto Municipal (PIBM) o restante, 51,22% corresponde à Administração e Serviço Públicos e Impostos (IBGE, 2016).

3.2.4. Sapucaia

Conhecida como a cidade das mangas, fruta amplamente cultivada e comercializada pelos habitantes locais. Emancipada em 1874, Sapucaia é uma cidade com um pouco mais de 540 km² de extensão, à 150 km da capital, a cidade faz divisa com o estado de Minas Gerais pela cidade de Além Paraíba (MG) e com as cidades fluminenses, Três Rios, São José do Vale do Rio Preto, Sumidouro e Carmo. Conforme o Censo realizado pelo IBGE em 2010 a população da cidade era de 17.525 habitantes, com uma taxa de urbanização de 75,7%. A projeção de crescimento da população para 2015 foi de aproximadamente 0,4%. Em 2010, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM 2010) foi de 0,675.

De acordo com os últimos dados do IBGE, no período de 2010 a 2013, a atuação econômica da cidade de Sapucaia baseia-se principalmente nas atividades de serviços e indústria, correspondendo a 47,9% e 14,02%, respectivamente, do Produto Interno Bruto Municipal (PIBM) o restante, 38,08% corresponde à Agropecuária, Administração e Serviço Públicos e Impostos (IBGE, 2016).

3.2.5. Três Rios

A origem da cidade de Três Rios está diretamente ligada ao entroncamento rodoferroviário das BRs, 040 e 393, assim como, ao cruzamento dos rios Paraíba, Piabanha e Paraíba do Sul. A construção de suas rodovias e ferrovias, e até mesmo o nome da cidade, são frutos da época do Império.

Três Rios, possui um dos entroncamentos mais importantes do país, ligando a BR-040 (conexão do Rio de Janeiro com Belo Horizonte e Brasília) à BR-393, (trecho da chamada Rio-Bahia) principal ligação do Sudeste, região de maior concentração de produção e renda do país, com o Nordeste brasileiro.

Emancipada em 1938, a cidade de Três Rios apresentou no último Censo realizado pelo IBGE em 2010, uma população total na cidade de 77.432 habitantes, com uma taxa de urbanização de 97,1%. A projeção de crescimento da população para 2015 foi de aproximadamente 2,3%. Em 2010, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM 2010) foi de 0,725.

De acordo com os últimos dados do IBGE, no período de 2010 a 2013, a atuação econômica da cidade de Três Rios baseia-se principalmente nas atividades de indústria e serviços, correspondendo a 31,01% e 36,45%, respectivamente, do Produto Interno Bruto Municipal (PIBM), o restante, 32,54% corresponde à Agropecuária, Administração e Serviço Públicos e Impostos (IBGE, 2016).

3.3. A FAETEC e o ensino profissional e tecnológico

3.3.1. A Rede FAETEC

A Fundação de Apoio à Escola Técnica tem sua origem com a criação da FAEP – Fundação de Apoio à Escola Pública do Estado do Rio de Janeiro instituída pela Lei Estadual nº 1.176/87, de 21 de julho de 1987, vinculada e supervisionada pela então Secretaria de Estado de Educação. A FAEP, como fundação, possuía autonomia administrativa, patrimonial e financeira, com personalidade jurídica de direito privado a partir da inscrição do registro civil das pessoas jurídicas e de seu estatuto. Possuía também orçamento estadual e era sujeita à prestação de contas ao Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro – TCE (PAIVA, 2003).

Em 1995, foi implantado um projeto na FAEP com a finalidade de atender menores carentes e alunos oriundos de escolas regulares, objetivando o desenvolvimento de uma filosofia educacional alicerçada no tripé educação-trabalho-lucidade. Esse projeto tinha o objetivo de preparar os educandos para o exercício da cidadania e da prática produtiva. Foi formado a partir dos chamados CEI (Centros de Educação Integral), centros profissionalizantes de ensino médio, revitalizando a política de educação profissional no Estado do Rio de Janeiro (PAIVA, 2003).

Visando a unificação, reestruturação e otimização das Escolas Técnicas Estaduais (ETEs), o decreto 22.011 de 1996 a FAEP, as sete ETE e o Centro de Educação de Quintino, foram transferidos para a Secretaria de Ciência e Tecnologia (SECT) (RIO DE JANEIRO, 1996). Neste mesmo período a FAEP teve seu nome alterado para Fundação de Apoio à Escola Técnica do Estado do Rio de Janeiro, (FAETEC) através da Lei Estadual nº 2.735/1997¹⁰ que alterou a Lei nº 1.176/1987. Assim, pode-se considerar a FAETEC resultado do processo de provimento do ensino técnico e profissionalizante no estado do Rio de Janeiro (BIAR, 2002).

Sua finalidade está descrita no Decreto Estadual nº 24.415/98, de 26 de junho de 1998, Rio de Janeiro (1998, pág. 1):

Art. 3º - A FAETEC tem por finalidade atuar no gerenciamento da Rede de Ensino Tecnológico do Estado do Rio de Janeiro, complementando as funções da Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia, à qual se encontra vinculada, atuando na agilização dos mecanismos necessários ao funcionamento das unidades escolares, nas áreas de nutrição escolar, na conservação, manutenção e construção da rede física, na aquisição de equipamentos e materiais didáticos, e agindo como entidade de apoio técnico à citada Secretaria.

Para Biar (2002) a Rede de Ensino Tecnológico da FAETEC no estado, marcou presença em alguns municípios do interior e capital, contribuiu intensamente para a transformação da realidade dessas comunidades. Elementos como, a elevação de índices educacionais e culturais, assim como, o estímulo ao comércio ao redor das unidades da FAETEC e o fornecimento de mão de obra qualificada para os setores produtivos, contribuíram para mudanças radicais nas economias locais (BIAR, 2002).

A partir da mudança da FAEP para FAETEC (1997) as instituições de ensino vinculadas à FAEP foram incorporadas à FAETEC. Movimento semelhante ocorreu com a

¹⁰ Lei nº 2735, de 10 de junho de 1997 - altera a lei nº 1.176, de 21 de julho de 1987, dispõe sobre o quadro permanente de pessoal da fundação de apoio à escola técnica do estado do rio de janeiro - FAETEC e dá outras providências.

transferência de Instituições vinculadas à Secretaria de Educação do Estado (1999) para a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação destinadas ao controle e gestão da FAETEC (FAETEC, 2013).

A expressividade de atuação da FAETEC pode ser notada pela expansão das suas unidades destinadas a formação profissional, nos níveis de formação inicial, técnico, graduação e pós-graduação, pelo estado do Rio de Janeiro (FAETEC, 2013). Até 2015 a Rede FAETEC contava com mais de 130 unidades espalhadas por 51 cidades pelo estado (FAETEC, 2015). Estas unidades são de natureza específica, como Escolas Técnicas Estaduais (ETEs), Centros de Educação Tecnológica e Profissionalizante (CETEPs), Centros Vocacionais Tecnológicos (CVTs), Escolas de Artes Técnicas (EATs), Faculdades de Educação Tecnológica do Estado do Rio de Janeiro (FAETERJs) e Centros de Referência em Formação de Profissionais da Educação (ISERJ e ISEPAM) (FAETEC, 2015). Levando mais de 200 cursos nos seus diferentes níveis à população do estado (FAETEC, 2015). Em 2012, por meio da Portaria FAETEC/PR 346 foi homologado o regimento geral da FAETEC direcionando claramente a sua atuação para a formação profissional e tecnológica com vistas à inclusão no mundo do trabalho considerando o avanço do conhecimento tecnológico e a incorporação crescente de novos métodos e processos de produção e distribuição de bens e serviços.

O ensino na Rede é desenvolvido com base nos seguintes eixos tecnológicos: Ambiente e Saúde; Controle e Processos Industriais; Desenvolvimento Educacional e Social; Gestão e Negócios; Informação e Comunicação; Infraestrutura; Produção Alimentícia; Produção Cultural e Design; Produção Industrial; Recursos Naturais; Segurança; Turismo, Hospitalidade e Lazer (FAETEC, 2016).

3.3.2. Centros de Educação Tecnológica e Profissionalizante (CETEPs)

Os CETEPs são responsáveis pela oferta de cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC), também conhecidos como cursos de Qualificação Profissional (QP). Estes centros tem como foco a expansão da Educação Profissional e Tecnológica no Estado do Rio de Janeiro. A FAETEC investe na oferta dos cursos FIC/QP, de modo a atender as demandas econômicas de todas as regiões. Responsável por implementar 154 cursos dessa natureza, a Rede FAETEC garante à população fluminense cerca de 250 mil vagas para novos estudantes anualmente (FAETEC, 2013).

Atualmente, mais de 100 unidades da FAETEC tem oferta de cursos de Qualificação Profissional, que visam ampliar as oportunidades de jovens e adultos para o ingresso e/ou recolocação no mundo do trabalho. O maior desafio da Educação Profissional é criar novos cursos ou, ainda, adaptá-los às demandas de mercado (FAETEC, 2013).

Atualmente os CETEPs e alguns CVTs ofertam mais de 150 cursos de qualificação profissional (QP), como:

- Eixo Turismo Hospitalidade e Lazer – Agente de Informações Turísticas, Auxiliar de Cozinha, Bartender, Camareira em meios de Hospedagem, Copeiro, Cozinheiro, Garçom, Governanta em Meios de Hospedagem, Organizador de Eventos, Recepcionista em Meios de Hospedagem, Salgadeiro, SUBCHEF de COZINHA;
- Eixo Ambiente e Saúde – Agente de Combate às Endemias, Aperf. Drenagem Linfática, Aperf. Auxiliar de Saúde Bucal, Cabeleireiro, Depilador, Imunohematologia Clínica, Manicure e Pedicure, Maquiador, Massagista, Monitor em Dependência Química, Podologia Aplicada ao Diabético, Reciclador de Polímeros e Shiatsu terapeuta;

- Eixo Controle e Processos Industriais - Aperf. em Injeção Eletrônica – GNV, Auxiliar de Linha de Produção, Caldeireiro Nível-I, Eletricista de Automóveis, Eletricista Industrial, Encanador Industrial, Inspetor de Ensaios Não Destrutivos, Inspetor de Solda, Instalação e Manutenção de Sist. Pneumáticos e Hidráulicos, Instalador e Reparador de Refrigeração e Climatização Doméstica, Instalador de Acessórios Automotivos, Mecânico de Automóveis Leves, Mecânico de Freios, Suspensão e Direção de Veículos Leves, Mecânico de Manutenção de Motores de Pequenas Embarcações, Mecânico de Máquinas de Costura, Mecânico de Máquinas Industriais (Cerâmicas), Mecânico de Máquinas Industriais, Mecânico de Motocicletas, Mecânico de Motores a Diesel, Operador de Máquinas de Corte de Roupas (Corte Enfesto e Industrial), Operador de Máquinas de Pintor Industrial, Reparador de Circuitos Eletrônicos, Serralheiro de Alumínio, Serralheiro de Materiais Ferrosos, Soldador de Estruturas, Soldador de Oxiacetilênico, Soldador no Processo Arame Tubular em Aço, Soldador no Processo Eletrodo Revestido em Aço Carbono e Aço Baixa Liga, Soldador no Processo Mig Mag, Soldador no Processo Tig e Soldador PipeLine;
- Eixo Gestão e Negócios – Promotor de Vendas, Almojarife, Assistente Administrativo, Assistente de Operação de Logística, Assistente de Pessoal, Assistente de Recursos Humanos, Assistente Financeiro, Comprador, Operador de Telemarketing, Recepcionista, Vendedor, Encadernador Gráfico, Impressão Digital, Operador de Injetora e Extrusora de Plástico, Auxiliar de Impressão Offset-Monocromático e Operador de Beneficiamento de Pescado;
- Eixo Línguas Estrangeiras – Inglês, Espanhol e Francês;

Eixo Tecnologia da Informação – informática, montador e reparador de computadores, Auto CAD 2D, Auto CAD 3D, análise de dados com excel, lógica de programação de banco de dados, programador web, Auxiliar em Administração de Redes e operador de editoração eletrônica;

3.3.3. Escolas Técnicas Estaduais (ETEs)

Referência no estado do Rio de Janeiro, o Ensino Técnico de Nível Médio é um dos segmentos de maior destaque na FAETEC. Mais de 11 mil vagas por ano são oferecidas em 37 unidades da Rede FAETEC, sendo a maior demanda para as 20 Escolas Técnicas Estaduais (ETEs). São oportunidades em diferentes eixos tecnológicos como Ambiente e Saúde, Controle de Processos Industriais, Gestão e Negócios, Segurança, Informática e outros (FAETEC, 2013).

As oportunidades de cursos Técnicos de Nível Médio se estendem também para o Instituto Superior de Educação do Rio de Janeiro (ISERJ), no município do Rio, e para alguns Centros Vocacionais Tecnológicos (CVTs) e Centros de Educação Tecnológica e Profissionalizante (CETEPs), além das instituições parceiras: Fundação Educacional de Volta Redonda (FEVRE) e Nuclebrás Equipamentos Pesados S.A. (NUCLEP), localizada em Itaguaí (FAETEC, 2013).

O seguimento, gerido pela Diretoria de Desenvolvimento da Educação Básica e Técnica, tem quatro formas de oferta na Rede, sendo o processo seletivo para três delas (Ensino Médio Integrado, Concomitância Externa e Subsequente) feito por meio de provas

objetivas de conhecimentos gerais e, em alguns cursos, de conhecimentos específicos. Já a seleção do PROEJA é realizada através de sorteio (FAETEC, 2013).

O ensino médio integrado está voltado para quem já concluiu o Ensino Fundamental e deseja conquistar a habilitação profissional Técnica de Nível Médio na FAETEC. O aluno faz o Ensino Médio Integrado ao Técnico numa mesma matriz curricular. Os cursos nessa forma de oferta têm duração de três anos (FAETEC, 2013).

Já o modo concomitância externa visa atender aos alunos matriculados no Ensino Médio em outra instituição, para obter uma habilitação profissional Técnica a partir da Rede FAETEC. A forma de oferta apresenta cursos com duração de dois ou três anos. O modo subsequente é destinado para alunos com o Ensino Médio completo, neste caso, a duração dos cursos são de um ano e meio.

Para os alunos do PROEJA, Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Jovens e Adultos, garante oportunidades de estudo àqueles que não tiveram acesso ao Ensino Médio e à Educação Profissional. Neste caso é necessário ter a idade mínima de 18 anos e o Ensino Fundamental completo. Os cursos duram, em média, três anos (FAETEC, 2013).

Atualmente as Escolas Técnicas Estaduais (ETEs) e alguns Centros Vocacionais Tecnológicos (CVTs) disponibilizam alguns cursos técnicos de nível médio: Administração, Cerâmica, Construção Naval, Dança, Edificações, Agenciamento de viagem, Eventos, Guia de Turismo, Informática, Logística, Máquinas Navais, Meio Ambiente, Produção Áudio e Vídeo, Segurança do Trabalho e Telecomunicações.

3.3.4. Os Centros Vocacionais Tecnológicos (CVTs)

A implantação dos CVTs iniciou em 2007 com o CVT Quintino, na cidade sede da FAETEC. O CVT Quintino nasceu a partir do reconhecimento de uma grande carência de mão de obra no setor automotivo. Ao longo dos anos, a unidades foi ampliada, incorporando novos cursos nas diversas áreas, e hoje é o CVT que apresenta o maior número de cursos. Diferente dos CETEPs e das ETEs, os CVTs ofertam um número maior de tipos de cursos, além dos cursos FIC/AP ofertados pelos CETEPs e dos cursos Técnicos de Nível Médio ofertados pelas ETEs, os CVTs ofertam também, cursos de licenciatura e tecnológicos, de terceiro grau, em parceria com a FAETERJ. Assim, alguns CVTs ofertam o ensino profissional nos três principais níveis, básico, médio e superior. Proporcionando à sociedade fluminense formação profissional em vários níveis para vários seguimentos de mercado.

3.3.5. As Faculdades de Educação Tecnológica do Estado do Rio de Janeiro (FAETERJs)

Por meio do Decreto Estadual nº 23.482 de 10 de setembro de 1997, o Instituto de Educação do Rio de Janeiro (IERJ), pertencente à Secretaria Estadual de Educação (SEE), passou a fazer parte da Secretaria de Ciência e Tecnologia (SECT), integrando à rede da Fundação de Apoio à Escola Técnica (FAETEC). Assim, no ano de 1998 o Instituto de Educação do Rio de Janeiro (IERJ) foi transformado em Instituto Superior de Educação do Rio de Janeiro (ISERJ), através do Decreto Nº 24.338, de 3 de junho de 1998. Logo após, houve a criação dos Institutos Superiores de Educação (ISEs), vinculados à FAETEC.

No período de 2000 a 2002 foram criados sete dos onze Institutos Superiores estaduais existentes (E-MEC, 2016). Entre os anos de 2000 e 2002 a FAETEC avançou com a criação dos Institutos Superiores de Tecnologia (ISTs) Campos dos Goytacazes, Paracambi, Petrópolis e Rio de Janeiro (FAETEC, 2013). Estas unidades foram implementadas com a

finalidade de formar, nos cursos Superiores de Tecnologia, profissionais para áreas onde o mercado de trabalho apresentava carência de mão de obra, especialmente no interior do estado. Em 2001, a FAETEC expandiu com curso Normal Superior através dos Institutos Superiores de Educação (ISEs) Bom Jesus do Itabapoana, Itaperuna, Santo Antônio de Pádua, Três Rios e Professor Aldo Muylaert (ISEPAM) em Campos dos Goytacazes. Tais unidades foram criadas em atendimento à política de interiorização de formação de professores de Educação Superior, adotada pelo Governo do Estado do Rio de Janeiro.

O decreto 43.586 de 2012 estabelece uma nova nomenclatura para o nível superior da FAETEC representados pela figura dos ISE e IST. A partir deste decreto os Institutos Superiores tiveram sua denominação alterada para Faculdades de Educação Tecnológica do Estado do Rio de Janeiro (FAETERJ) estabelecendo, também, sua finalidade de ofertar uma educação profissional tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas à atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local e regional (RIO DE JANEIRO, 2012b).

O de acordo com os dados E-MEC (2016) o Sistema Estadual de Educação de Nível Superior do estado do Rio de Janeiro contam com um total de 16 Instituições Estaduais de Ensino Superior (IEES), sendo 11 FAETERJs, o que representa 91% das IEES existentes. Observando as regiões de governo¹¹ do estado é possível notar que das oito regiões, seis contam com pelo menos uma FAETERJ. Deste modo, as FAETERJs estão presentes em 75% das regiões de governo.

3.4. A FAETEC na microrregião de Três Rios

A FAETEC está presente em três das cinco cidades da Microrregião de Três Rios, a saber, Paraíba do Sul, Comendador Levy Gasparian e Três Rios. Nas duas primeiras com CETEPs e na última com um CVT e uma FAETERJ funcionando no mesmo espaço (FAETEC, 2016).

Desde 2015 muitos dos cursos ofertados pela FAETEC estão se adequando às especificações constantes no Catálogo Nacional de Aprendizagem Profissional, no Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos e Superiores de Tecnologia. Deste modo, é possível identificar a qual Classificação de Ocupação (CBO – Classificação Brasileira de Ocupação) os cursos ofertados pela FAETEC estão relacionados. Ainda que esta classificação não atinja a todos os cursos ofertados pela FAETEC, aos atingidos, ela representa a relação direta ou indireta de um dado curso com o mercado de trabalho. Para os cursos sem a referida classificação não é possível atribuir um ramo específico de trabalho, portanto para fins desta pesquisa, não serão utilizadas nas análises.

¹¹ As regiões de governo representam a regionalização do estado “com vistas à organização, ao planejamento e à execução de funções públicas e serviços de interesse comum” (RIO DE JANEIRO, 2001, pág. 1).

Quadro 4 - Cursos ofertados pela FAETEC na Microrregião de Três Rios (2001 a 2015)

Cursos	Tipo	Local de Oferta dos Cursos por Período			CBO Referente
		CETEP Com. Levy Gasparian	CETEP Paraíba do Sul	CVT Três Rios (FAETERJ Três Rios)	
Almoxarife	FIC	2009 - 2015			4141-05
Auxiliar de Recursos Humanos	FIC	2009 - 2015			Corresp. 4110-05
Auxiliar em Administração de Redes	FIC	2009 - 2015	2002 - 2015	2012 - 2015	Corresp. 2123-10
Espanhol	FIC	2009 - 2015	2002 - 2015	2002 - 2015	-
Inglês	FIC	2009 - 2015	2002 - 2015	2002 - 2015	-
Inglês Aplicado a Serviços Turísticos	FIC	2009 - 2015		2012 - 2015	-
Montador e Reparador de Computadores	FIC	2009 - 2015	2002 - 2015	2002 - 2015	7311-10
Operador de Editoração Eletrônica	FIC	2009 - 2015	2002 - 2015	2002 - 2015	Corresp. 2624-10
Operador de Teleatendimento	FIC	2009 - 2015			4223-10
Recepcionista	FIC	2009 - 2015			4221-05
Informática	FIC	2009 - 2015	2002 - 2015	2002 - 2015	3172-05
Almoxarife de Obras	FIC			2012 - 2015	4141-05
Aplicador de revestimento cerâmico	FIC			2012 - 2015	7165-10
Auto CAD 2D	FIC			2012 - 2015	
Carpinteiro de obras	FIC			2012 - 2015	7155-25
Eletricista instalador predial de baixa tensão	FIC			2012 - 2015	7156-10
Encanador instalador predial	FIC			2012 - 2015	7241-10
Francês	FIC			2012 - 2015	
Pedreiro de Alvenaria	FIC			2012 - 2015	7152-30
Pintor de imóveis	FIC			2012 - 2015	7166-10
Técnico em Administração	TEC			2012 - 2015	3513
Técnico em Edificações	TEC			2012 - 2015	3121-05
Técnico em Informática	TEC			2012 - 2015	3171-10
Licenciatura em Pedagogia	SUP			2012 - 2015	2394-15
Tecnólogo em em Logística	SUP			2013 - 2015	Corresp. 3421-25
*Normal Superior	SUP			*2001-2009¹²	2311

Fonte: Elaborado a partir de FAETEC (2015)

Os dados apresentados no campo Tipo do quadro acima são respectivamente: FIC – Formação Inicial e Continuada (Qualificação Profissional), TEC – Técnico de Nível Médio e SUP – Nível Superior. Cada tipo de curso atua em um público alvo específico e atende à Políticas Públicas específicas. Observando o público alvo de cada curso e os resultados esperados para cada um deles, a presente pesquisa busca analisar dois tipos de cursos, os FICs e o superior.

¹² O curso normal superior não é mais ofertado, mas fica o registro que a FAETEC ofertou o curso em Três Rios no período de 2001 a 2009.

Ofertados pelos CETEPs e CVTs, os cursos FICs são relevantes para a localidade, pois qualificam a mão de obra nos mais diversos setores da economia num curto espaço de tempo. Outra vantagem é a sua acessibilidade que atinge à maioria da população, pois possui cursos de requisitos como o de ensino fundamental incompleto. O que proporciona uma grande integração social daqueles com menor grau de instrução ao mercado de trabalho, após a conclusão de um curso em uma área específica.

O curso de Licenciatura em Pedagogia, antigo Normal Superior, permite observar dois pontos no que tange a temática do desenvolvimento econômico e social. A primeira é com relação à empregabilidade e a segunda relacionada à cidadania. Ambas direcionadas à temática do desenvolvimento, sendo a segunda numa outra amplitude menos econômica e mais humana.

Quadro 5 - Ocupações dos cursos FAETEC Microrregião de Três Rios – CBO 2000

Cursos	CBO	Descrição da Ocupação
Almojarife	4141-05	Recepcionam, conferem e armazenam produtos e materiais em almoxarifados, armazéns, silos e depósitos. Fazem os lançamentos da movimentação de entradas e saídas e controlam os estoques. Distribuem produtos e materiais a serem expedidos. Organizam o almoxarifado para facilitar a movimentação dos itens armazenados e a armazenar.
Auxiliar de Recursos Humanos	Corresp. 4110-05	Executa rotinas de processos administrativos do setor de Recursos Humanos de uma empresa. Realiza atividades de apoio ao planejamento, execução, avaliação e controle dos processos de recrutamento e seleção, treinamento e desenvolvimento, avaliação de desempenho, progressão funcional, cargos, salários e benefícios.
Auxiliar em Administração de Redes	Corresp. 2123-10	Instala e realiza manutenção em infraestrutura física, sistemas operacionais cliente e equipamentos ativos de rede. Trabalha sob supervisão técnica, seguindo normas e procedimentos de qualidade, segurança, saúde e preservação ambiental.
Montador e Reparador de Computadores	7311-10	Realiza manutenção em computadores. Monta, instala e configura dispositivos de hardware. Instala e configura sistemas operacionais e software aplicativos. Monta, instala e repara microcomputadores, identificando e instalando sistemas operacionais, de acordo com as normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.
Operador de Editoração Eletrônica	Corresp. 2624-10	Realiza processos de editoração eletrônica, por meio de digitalização e tratamento de imagens, diagramação de páginas, ilustração digital, gerenciamento de cores, fechamento de arquivos e produção de provas digitais, de acordo com as normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.
Operador de Teleatendimento	4223-10	Atendem usuários, oferecem serviços e produtos, prestam serviços técnicos especializados, realiza pesquisas, fazem serviços de cobrança e cadastramento de clientes, sempre via tele atendimento, seguindo roteiros e scripts planejados e controlados para captar, reter ou recuperar clientes.
Recepcionista	4221-05	Recepcionam e prestam serviços de apoio a clientes, pacientes, hóspedes, visitantes e passageiros; prestam atendimento telefônico e fornecem informações em escritórios, consultórios, hotéis, hospitais, bancos, aeroportos e outros estabelecimentos; marcam entrevistas ou consultas e recebem clientes ou visitantes; averiguam suas necessidades e dirigem ao lugar e/ou pessoa procurado; agendam serviços, reservam (hotéis e passagens) e indicam acomodações em hotéis e estabelecimentos similares; observam normas internas de segurança, conferindo documentos e idoneidade dos clientes e notificando seguranças sobre presenças estranhas; fecham contas e estadas de clientes. Organizam informações e planejam o trabalho do cotidiano.

Informática	3172-05	Operam sistemas de computadores e microcomputadores, monitorando o desempenho dos aplicativos, recursos de entrada e saída de dados, recursos de armazenamento de dados, registros de erros, consumo da unidade central de processamento (cpu), recursos de rede e disponibilidade dos aplicativos. Asseguram o funcionamento do hardware e do software; garantem a segurança das informações, por meio de cópias de segurança e armazenando-as em local prescrito, verificando acesso lógico de usuário e destruindo informações sigilosas descartadas. Atendem clientes e usuários, orientando-os na utilização de hardware e software; inspecionam o ambiente físico para segurança no trabalho.
Almoxarife de Obras	4141-05	Realiza processos de aquisição e controle de ferramentas e materiais de obras, de acordo com as normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.
Aplicador de revestimento cerâmico	7165-10	Planejam o trabalho e preparam o local de trabalho. Estabelecem os pontos de referência dos revestimentos e executam revestimentos em paredes, pavimentos, muros e outras partes de edificações com ladrilhos, pastilhas, mármore, granitos, ardósia ou material similar, tacos e tábuas de madeira.
Carpinteiro de obras	7155-25	Planejam trabalhos de carpintaria, preparam canteiro de obras e montam fôrmas metálicas. Confeccionam fôrmas de madeira e forro de laje (painéis), constroem andaimes e proteção de madeira e estruturas de madeira para telhado. Escoram lajes de pontes, viadutos e grandes vãos. Montam portas e esquadrias. Finalizam serviços tais como desmonte de andaimes, limpeza e lubrificação de fôrmas metálicas, seleção de materiais reutilizáveis, armazenamento de peças e equipamentos.
Eletricista instalador predial de baixa tensão	7156-10	Planejam serviços elétricos, realizam instalação de distribuição de alta e baixa tensão. Montam e reparam instalações elétricas e equipamentos auxiliares em residências, estabelecimentos industriais, comerciais e de serviços.
Encanador instalador predial	7241-10	Operacionalizam projetos de instalações de tubulações, definem traçados e dimensionam tubulações; especificam, quantificam e inspecionam materiais; preparam locais para instalações, realizam pré-montagem e instalam tubulações. Realizam testes operacionais de pressão de fluidos e testes de estanqueidade. Protegem instalações e fazem manutenções em equipamentos e acessórios.
Pedreiro de Alvenaria	7152-30	Organizam e preparam o local de trabalho na obra; constroem fundações e estruturas de alvenaria. Aplicam revestimentos e contrapisos.
Pintor de imóveis	7166-10	Pintam as superfícies externas e internas de edifícios e outras obras civis, raspando-a amassando-as e cobrindo-as com uma ou várias camadas de tinta; revestem tetos, paredes e outras partes de edificações com papel e materiais plásticos e para tanto, entre outras atividades, preparam as superfícies a revestir, combinam materiais etc.
Técnico em Administração	3513	Controlam rotina administrativa. Realizam atividades em recursos humanos e intermedeiam mão-de-obra para colocação e recolção. Atuam na área de compras e assessoram a área de vendas. Intercambiam mercadorias e serviços e executam atividades nas áreas fiscal e financeira.
Técnico em Edificações	3121-05	Realizam levantamentos topográficos e planialtimétricos. Desenvolvem e legalizam projetos de edificações sob supervisão de um engenheiro civil; planejam a execução, orçam e providenciam suprimentos e supervisionam a execução de obras e serviços. Treinam mão-de-obra e realizam o controle tecnológico de materiais e do solo.
Técnico em Informática	3171-10	Desenvolvem sistemas e aplicações, determinando interface gráfica, critérios ergonômicos de navegação, montagem da estrutura de banco de dados e codificação de programas; projetam, implantam e realizam manutenção de sistemas e aplicações; selecionam recursos de trabalho, tais como metodologias de desenvolvimento de sistemas, linguagem de programação e ferramentas de desenvolvimento. Planejam etapas e ações de trabalho.
Pedagogia	2394-15	Implementam, avaliam, coordenam e planejam o desenvolvimento de projetos pedagógicos/instrucionais nas modalidades de ensino presencial e/ou a distância, aplicando metodologias e técnicas para facilitar o processo de ensino e aprendizagem. Atuam em cursos acadêmicos e/ou corporativos em todos os níveis de ensino para atender as necessidades dos alunos, acompanhando e avaliando os processos educacionais. Viabilizam o trabalho coletivo, criando e organizando mecanismos de participação em programas e projetos educacionais, facilitando o processo comunicativo entre a comunidade escolar e as associações a ela vinculadas.

Tecnologia em Logística	Corresp. 3421-25	O tecnólogo em Logística é o profissional especializado em aquisição, recebimento, armazenagem, distribuição e transporte. Atuando na área logística de uma empresa ou organização, planeja e coordena a movimentação física e de informações sobre as operações multimodais de transporte, para proporcionar fluxo otimizado e de qualidade para peças, matérias-primas e produtos. Ele desenvolve e gerencia sistemas logísticos de gestão de materiais de qualquer natureza, o que inclui redes de distribuição e unidades logísticas, estabelecendo processos de compras, identificando fornecedores, negociando e estabelecendo padrões de recebimento, armazenamento, movimentação e embalagem de materiais, podendo ainda controlar recursos financeiros e ocupar-se do inventário de estoques, sistemas de abastecimento, programação e monitoramento do fluxo de pedidos. As responsabilidades no exercício das atribuições exigem visão sistêmica e estratégica, capacidade de comando, liderança, além de densos conhecimentos de estratégias de segurança e respectivas tecnologias e equipamentos (CNCT, 2010).
*Normal Superior	2311 e 2312	Professores de Nível Superior na Educação Infantil (Primeira a Quarta Series) e Ensino Fundamental (Quinta a Oitava Series)

Fonte: elaborado a partir de CBO 2002 e FAETEC (2015)

3.5. Metodologia

Neste item está descrito o caminho metodológico utilizado para atender ao objetivo geral da presente pesquisa, a saber: apresentar e analisar as ações realizadas pela FAETEC no processo de execução da política pública de educação tecnológica para o desenvolvimento na Microrregião de Três Rios no período de 2006 a 2015.

Segundo Gil (2008), é possível classificar as pesquisas em três grupos, exploratória, descritiva e explicativa. A presente pesquisa pode ser classificada como descritiva e explicativa.

De acordo com Gil (2008), Zanella (2009) e Prodanov e Freitas (2013), a pesquisa descritiva consiste em descrever as características, fenômenos ou experiências de uma população utilizando técnicas padronizadas. Para Prodanov e Freitas (2013, p.52) neste tipo de pesquisa os dados são “[...] observados, registrados, analisados, classificados e interpretados [...]”.

A primeira etapa da pesquisa pretende descrever o objeto de pesquisa. Neste sentido, esta etapa compreende o conhecimento do ambiente econômico e social da Microrregião de Três Rios, o ensino profissional e tecnológico de natureza pública exercida pela FAETEC nesta Microrregião e a identificação de suas estatísticas acadêmicas (número de matrículas, número de concluintes, produção científica e projetos realizados) no período de 2006 a 2015.

Concluindo a etapa de descrição, por conseguinte, será realizada a análise dos dados obtidos. Deste modo, segundo Gil (2008) a tentativa de determinar a relação entre os dados elencados na pesquisa lhe confere um caráter explicativo. Neste sentido, o propósito do tipo de pesquisa explicativa é explicar as características que determinam ou contribuem para o acontecimento dos fenômenos abordados (GIL, 2008; GERHARDT; SILVEIRA, 2009; ZANELLA, 2009; PRODANOV; FREITAS, 2013).

A fim de alcançar os objetivos propostos, o mecanismo de coleta de dados será a pesquisa documental. Gil (2008) aborda dois tipos de pesquisa documental, fontes de primeira mão – documentos que não receberam qualquer tratamento analítico, como documentos oficiais – e de segunda mão – documentos que já foram analisados de alguma forma, como relatórios de pesquisa e tabelas estatísticas. Prodanov e Freitas (2013) citam como exemplo de documentos os documentos oficiais, como anuários, editoriais, leis, atas, relatórios, ofícios e etc.

Os documentos serão de origem pública, produzidos pelos institutos de pesquisa, assim como, órgãos governamentais das esferas federal, estadual e municipal. O quadro 3 apresenta os documentos utilizados no processo de análise de dados do presente estudo.

Quadro 6 - Documentos utilizados na pesquisa

TIPO	TÍTULO	ANO	ASSUNTO
Relatório Institucional	Lista de cursos ofertados por ano em cada instituição; Número de matriculados e concluintes por ano em cada instituição;	2005 a 2015	DADOS ACADÊMICOS DA FAETEC NA MIC. DE TRÊS RIOS
Relatório Estadual	Crescimento das áreas da economia das regiões do estado e municípios – CEPERJ	2014 a 2016	INDICADORES DE CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO DA MIC. DE TRÊS RIOS
Relatório Estadual	Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal – IFDM	2005 a 2015	
Tabela de Dados	Principais ocupações, faixa salarial, horas contratadas (CAGED) e notas das avaliações da educação básica (IDEB) dos municípios.	2005 a 2015	

Fonte: Elaborado a partir de FAETEC (2015); CEPERJ (2016); IFDM (2015); CAGED (2016); IDEB (2016)

A partir dos documentos apresentados no quadro 3 serão coletados os dados para análise utilizando instrumentos estatísticos específicos. Alguns dados necessários para condução da pesquisa são provenientes da ferramenta CAGED Estatístico (<http://bi.mte.gov.br/bgcaged/caged.php>). A partir deste site do governo é possível acessar os dados fornecidos pelas empresas por meio das guias do CAGED e da RAIS (Relação Anual de Informações Sociais).

O CAGED ou Cadastro Geral de Empregados e Desempregados foi criado em 1965 a partir da lei nº 4.923. O órgão responsável pelo cadastro é o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Esse sistema mede o fluxo de admissões e dispensas dos empregados que são contratos a partir do regime da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). Autônomos, estagiários, cooperado e trabalhadores temporários não precisam ser registrados.

De forma geral, esse sistema é utilizado pelo governo como fonte de informações e consultas sobre a situação do emprego no Brasil. Assim, o CAGED é utilizado para o desenvolvimento de pesquisas, estudos e programas governamentais sobre as taxas de emprego e desemprego brasileiras. É uma forma de compreender a situação do mercado de trabalho no Brasil (MTE, 2015).

As hipóteses criadas para responder à questão problema da presente pesquisa dependeram da coleta dos dados sobre a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) família 2002 e das admissões.

A CBO é o documento normalizador da nomeação e da codificação dos títulos e conteúdos das ocupações no mercado de trabalho brasileiro. É ao mesmo tempo uma classificação enumerativa e uma classificação descritiva (MTE, 2016).

Classificação enumerativa: codifica empregos e outras situações de trabalho para fins estatísticos de registros administrativos, censos populacionais e outras pesquisas domiciliares. Inclui códigos e títulos ocupacionais e a descrição sumária. Ela também é conhecida pelos nomes de nomenclatura ocupacional e estrutura ocupacional (MTE, 2016).

Classificação descritiva: inventaria detalhadamente as atividades realizadas no trabalho, os requisitos de formação e experiência profissionais e as condições de trabalho.

A função enumerativa da CBO é utilizada em registros administrativos como a Relação Anual de Informações Sociais - Rais, Cadastro Geral de Empregados e Desempregados - Caged, Seguro Desemprego, Declaração do Imposto de Renda de Pessoa Física - Dirpf, dentre outros. Em pesquisas domiciliares é utilizada para codificar a ocupação como, por exemplo, no Censo Demográfico, na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

- Pnad e outras pesquisas de institutos de estatísticas como o IBGE e congêneres nas esferas dos estados e dos municípios (MTE, 2016).

A função descritiva é utilizada nos serviços de recolocação de trabalhadores como o realizado no Sistema Nacional de Empregos - Sine, na elaboração de currículos e na avaliação de formação profissional, nas atividades educativas das empresas e dos sindicatos, nas escolas, nos serviços de imigração, enfim, em atividades em que informações do conteúdo do trabalho sejam requeridas (MTE, 2016).

Com o objetivo de listar todas as ocupações de acordo com a CBO Família 2002 para cada cidade da microrregião de Três Rios num dado período, foi necessário configurar os seguintes parâmetros:

- a) coluna: CBO Família (2002)
- b) linha: Município – Rio de Janeiro
- c) Conteúdo: Idade;
- d) Seleção:
 - a. Competência Declarada: (acumulado mês a mês do período de 2005 a 2015)
 - b. Municípios do Rio de Janeiro: Areal, Comendador Levy Gasparian, Paraíba do Sul, Sapucaia e Três Rios;
 - c. CBO 2002 Família: Todos

Com o objetivo de listar todas as pessoas admitidas e desligadas nas ocupações de acordo com a CBO Família 2002 para cada cidade da microrregião de Três Rios num dado período, foi necessário configurar os seguintes parâmetros:

- a) coluna: CBO Família (2002);
- b) linha: Município – Rio de Janeiro;
- c) Conteúdo: Saldo Mov;
- d) Seleção:
 - a. Competência Declarada: (acumulado mês a mês do período de 2005 a 2015)
 - b. Municípios do Rio de Janeiro: Areal, Comendador Levy Gasparian, Paraíba do Sul, Sapucaia e Três Rios;
 - c. CBO 2002 Família: Todos
 - d. Admitidos/Desligados

Para preparar os dados com vista às comparações e relações, foi utilizado o Princípio de Pareto. Este método permite avaliar o nível de importância de um determinado grupo de elementos em relação ao todo.

O Princípio de Pareto foi um método criado pelo economista Vilfredo Pareto em seu estudo sobre a distribuição de renda. Através deste estudo, percebeu-se que a distribuição de riqueza não se dava de maneira uniforme, havendo grande concentração de riqueza. (BRUE, 2006).

Segundo Lira (2004) a análise de correlação é um método estatístico amplamente utilizado para estudar o grau de relacionamento entre variáveis. O autor explica que a análise de Correlação fornece um número indicando como duas variáveis variam conjuntamente. Deste modo, ela mede a intensidade e a direção da relação linear ou não-linear as duas variáveis. O resultado é um indicador que apresenta a existência ou não de uma relação entre as variáveis analisadas sem que, para isso, seja preciso o ajuste de uma função matemática. Lira (2004) diz que “não existe a distinção entre a variável explicativa e a variável resposta, ou seja, o grau de variação conjunta entre X e Y é igual ao grau de variação entre Y e X”.

O instrumento de análise utilizado, nesta pesquisa, para estabelecimento da relação entre variáveis foi o coeficiente de correlação de Pearson.

Para a utilização do coeficiente de correção de Pearson é necessário atender a três hipóteses, a primeira é a suposição básica de que o relacionamento entre as duas variáveis seja linear. Segunda hipótese, as variáveis envolvidas são aleatórias e são medidas no mínimo em escala intervalar, ou seja, os itens que estão sendo medidos podem ter os tamanhos das diferenças entre eles quando comparados. A terceira e última hipótese é de que as duas variáveis tenham uma distribuição normal bivariada conjunta, o que equivale a dizer que para cada X dado, a variável Y é normalmente distribuída. Esta hipótese é necessária para fazer inferências estatísticas (teste de hipótese e intervalo de confiança), sendo dispensável quando se tratar de estudos amostrais (LIRA, 2004).

Este método mede o grau da correlação entre duas variáveis, ou seja, a relação entre duas variáveis lineares e os valores sempre serão entre +1 e -1. O sinal indica a direção e se a correlação é positiva ou negativa, já o tamanho da variável indica a força da correlação testada (LIRA, 2004).

A força da correlação é medida pelos valores, a saber: a) Valor a partir de 0,9 positivo ou negativo indica uma correlação muito forte; b) Valor entre 0,7 a 0,9 positivo ou negativo indica uma correlação forte; c) Valor entre 0,5 a 0,7 positivo ou negativo indica uma correlação moderada; d) Valor entre 0,3 a 0,5 positivo ou negativo indica uma correlação fraca; e e) Valor entre 0 a 0,3 positivo ou negativo indica uma correlação desprezível (LIRA, 2004).

Calcula-se o coeficiente de correlação de Pearson segundo a seguinte fórmula (LIRA, 2004, p. 39):

$$\hat{\rho}_{x,y} = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{n \sqrt{\sum_{i=1}^n \frac{(x_i - \bar{x})^2}{n}} \sqrt{\sum_{i=1}^n \frac{(y_i - \bar{y})^2}{n}}} = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} \sqrt{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}}$$

Nesta pesquisa o cálculo foi realizado a partir da ferramenta Pearson do software Microsoft Excel 2010. A fórmula para o cálculo do coeficiente de correlação de Pearson no Microsoft Excel 2010 é:

=PEARSON(matriz1; matriz2;)

Um indicador tem por finalidade resumir uma informação que contenha um valor específico para aquele que o observa. Ele lhe auxilia na construção de um panorama das condições presentes, direcionadas, por meio de sinais, para as devidas decisões a serem tomadas (Bossel, 1999).

A principal característica do indicador para Gallopin (1996) é a sua relevância para a política e para o processo de tomada de decisão. Assim, o autor explica que a representatividade do indicador deve ser mensurada pelo quanto ele é considerado importante pelos tomadores de decisão, tanto quanto, pelos demais atores presentes no processo.

Para Siedenberg (2003) a partir do momento que a discussão sobre o conceito de desenvolvimento se separou do conceito básico de crescimento econômico abriu-se uma nova concepção sobre o processo de mudanças socioeconômicas. Entende-se assim, pois o estudo da evolução do PIB (Produto Interno Bruto), como referencial quantitativo do desenvolvimento de uma nação, não atendia às demais disciplinas, justamente porque crescimento econômico de uma nação ou região não implicava, necessariamente, no desenvolvimento num sentido mais amplo.

Para Vasconcellos e Garcia (1998) e Milone (1998), o desenvolvimento deve incluir a melhora nos indicadores de bem estar econômico e social, citando a redução da pobreza, do desemprego, da desigualdade, assim como melhoria nas condições de saúde, alimentação, moradia e educação. Para Jannuzzi (2003) um indicador social é uma medida em geral quantitativa que compreende um significado social expressivo aplicado na substituição, qualificação ou operacionalização de um conceito abstrato de mérito teórico ou pragmático. Representaria uma conexão dos modelos explicativos da teoria social com a prova empírica dos fenômenos sociais observados. Assim, os valores dos indicadores sociais auxiliam os agentes públicos no diagnóstico, na formulação e na avaliação das políticas públicas.

Diversas organizações nacionais e internacionais apresentam relatórios e indicadores a cerca da temática do desenvolvimento, como as Organizações das Nações Unidas (ONU), a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e a Federação das Indústrias do Rio de Janeiro (FIRJAN).

Um dos indicadores mais conhecidos é o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), este indicador foi desenvolvido por Mahbub ul Haq e Richard Jolly com colaboração do indiano Amartya Sen para o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). O PNUD é uma agência da ONU e trabalha principalmente pelo combate à pobreza e pelo Desenvolvimento Humano (PNUD, 2016a).

Outro indicador desenvolvido pelo PNUD é o Índice de Condições de Vida (ICV). O ICV é uma extensão do IDH e tem por base uma metodologia similar, que visa aumentar o número de dimensões e de indicadores básicos referentes às condições de vida. São cerca de 20 indicadores utilizados na construção do ICV, que foram agregados em cinco grupos, ou famílias de indicadores tais como Renda, educação, infância, habitação e longevidade, a fim de apresentar as principais dimensões das condições de vida possíveis de observar (FGV, 2012). Assim como o IDH, há também o IDH-M. O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal é um ajuste do IDH para a realidade dos municípios de um dado país e versa sobre as especificidades e desafios regionais a cerca do desenvolvimento humano (PNUD, 2016b).

Assim como o PNUD apresenta um indicador municipal, a FIRJAN também tem um indicador neste sentido, chamado de Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM). Criado em 2008, o IFDM é um indicador composto, que aborda com igual ponderação, três áreas consagradas do desenvolvimento humano: Emprego e Renda, Educação e Saúde. Assim, o IFDM de um município agrupa em apenas um número o nível de desenvolvimento socioeconômico local, a partir da média simples dos resultados obtidos em cada uma dessas três áreas (FIRJAN, 2015).

Comparando os indicadores IDH-M e IFDM, temos:

Quadro 7 – As Dimensões no IDH-M e no IFDM

DIMENSÃO	INDICADORES	
	IDH-M (2013)	IFDM (2015)
Saúde (Longevidade)	· Esperança de vida ao nascer.	· Número de consultas pré-natal;
		· Óbitos por causas mal definidas;
		· Óbitos infantis por causas evitáveis;
		· Internação sensível à atenção básica (ISAB).
Educação	· Taxa de alfabetização de pessoas acima de 15 anos de idade (com peso dois); · Taxa bruta de frequência à escola (com peso um).	· Matrículas na educação infantil;
		· Abandono no ensino fundamental;
		· Distorção idade-série no ensino fundamental;
		· Docentes com ensino superior no ensino fundamental;
		· Média de horas aula diárias no ensino fundamental;

		· Resultado do IDEB no ensino fundamental.
Emprego e Renda	Renda municipal per capita.	· Geração de emprego formal;
		· Absorção da mão de obra local;
		· Geração de Renda formal;
		· Salários médios do emprego formal;
		· Desigualdade.
Fontes	Censo – IBGE	Ministério da Saúde, Ministério da Educação e Ministério do Trabalho e Emprego.
Periodicidade	Decenal	Anual

Fonte: elaborado a partir de FIRJAN (2016).

Percebe-se a partir do quadro 5 que a composição do IFDM dispõem de um maior número de indicadores em relação ao IDHM. Deste modo, o IFDM aponta para uma pesquisa mais aprofundada sobre a temática enquanto o IDHM é mais superficial. Ambos os indicadores utilizam uma escala de 0 a 1 para representar o nível de desenvolvimento do município. Deste modo:

Quadro 8 – Classificação quanto ao nível de desenvolvimento - IDHM e IFDM

Indicador	Escala	Nível de Desenvolvimento
IDHM	De 0 a 0,499	Muito baixo
	De 0,500 a 0,599	Baixo
	De 0,600 a 0,699	Médio
	De 0,700 a 0,799	Alto
	De 0,800 a 1	Muito alto
IFDM	De 0 a 0,4	Baixo
	De 0,4 a 0,6	Regular
	De 0,6 a 0,8	Moderado
	De 0,8 a 1	Alto

Fonte: Elaborado a partir de FIRJAN (2016).

Embora a escala de medição do nível de desenvolvimento utilizada pelo IDHM seja mais detalhada que a do IFDM, para a realização da presente pesquisa optou-se pelo IFDM como fonte de análise. Tal escolha foi feita em função do maior número de indicadores que o compõem e de sua atualização ser feita anualmente. Deste modo, é possível observar, com mais detalhes e frequência, as variações da realidade dos municípios o que contribui para uma melhor avaliação das políticas públicas aplicadas nos municípios.

Outro indicador utilizado nesta pesquisa é o IDEB. Criado pelo INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira) em 2007. Este indicador é utilizado pelo governo para avaliar a qualidade educacional no final das etapas de ensino, 4ª e 8ª séries do ensino fundamental e 3ª série do ensino médio, por meio da combinação das informações de exames padronizados com informações sobre o rendimento escolar do aluno (INEP, 2016).

A combinação entre fluxo e aprendizagem do IDEB vai expressar em valores de 0 a 10 o andamento dos sistemas de ensino, em âmbito nacional, nas unidades da Federação e municípios. O IDEB é o indicador objetivo para a verificação do cumprimento das metas fixadas no Termo de Adesão ao Compromisso Todos pela Educação, eixo do Plano de Desenvolvimento da Educação, do Ministério da Educação, que trata da educação básica. Nesse âmbito que se enquadra a idéia das metas intermediárias para o IDEB. A lógica é a de que para que o Brasil chegue à média 6,0 em 2021, período estipulado tendo como base a simbologia do bicentenário da Independência em 2022, cada sistema deve evoluir segundo

pontos de partida distintos, e com esforço maior daqueles que partem em pior situação, com um objetivo implícito de redução da desigualdade educacional (INEP, 2016).

O IDEB é um resultado do produto entre o desempenho e do rendimento escolar (ou o inverso do tempo médio de conclusão de uma série), deste modo ele se configura da seguinte maneira: para uma escola A cuja média padronizada da Prova Brasil, 4ª série, é 5,0 e o tempo médio de conclusão de cada série é de 2 anos, a rede/ escola terá o Ideb igual a 5,0 multiplicado por 1/2, ou seja, IDEB = 2,5. Já uma escola B com média padronizada da Prova Brasil, 4ª série, igual a 5,0 e tempo médio para conclusão igual a 1 ano, terá Ideb igual a 5,0 multiplicado por 1, ou seja, IDEB = 5,0 (INEP, 2016).

A utilização de Indicadores educacionais como o IDEB são importantes por permitirem o monitoramento do sistema de ensino do País. Assim é possível fazer um diagnóstico e norteamto de ações políticas focalizadas na melhoria do sistema educacional, em dois aspectos: 1- detecção de escolas e/ou redes de ensino cujos alunos apresentem baixa performance em termos de rendimento e proficiência; e 2 – monitoramento da evolução temporal do desempenho dos alunos dessas escolas e/ou redes de ensino (INEP, 2016).

A definição de uma meta nacional para o IDEB em 6,0 significa dizer que o país deve atingir em 2021, considerando os anos iniciais do ensino fundamental, o nível de qualidade educacional, em termos de proficiência e rendimento (taxa de aprovação), da média dos países desenvolvidos (média dos países membros da OCDE) observada atualmente. Essa comparação internacional foi possível devido a uma técnica de compatibilização entre a distribuição das proficiências observadas no PISA (Programme for International Student Assessment) e no SAEB (Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica) (INEP, 2016).

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo serão apresentadas as análises dos testes das hipóteses apresentadas no item 3.5 metodologia. Foram obtidos dados a partir da ferramenta CAGED Estatístico, do Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM), Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) e da instituição (FAETEC). A coleta dos dados foi limitada pela disponibilidade dos mesmos pelas fontes citadas. Por este motivo cada análise terá um recorte delimitado pelos dados disponíveis, sem prejuízo ao processo investigativo e às análises em condução às respostas das hipóteses direcionadas a responder à questão motivadora da pesquisa.

Hipótese 1: Os cursos ofertados pela FAETEC atende às necessidades de formação de mão de obra para as principais ocupações da microrregião de Três Rios.

Para Bresser-Pereira (2002) é indiscutível o valor do planejamento e da racionalidade administrativa para a administração pública. Para Oliveira (2006a) o processo de planejamento evolui de um processo de decisão político que requer uma série de elementos como informações precisas, transparência, ética, temperança, flexibilidade na adoção de perspectivas, pró-atividade em negociações e na busca de soluções para os problemas da sociedade.

A fase de planejamento tem como objetivo permitir ao órgão planejador um diagnóstico visando à fixação de objetivos e metas, para construção de programas e projetos, iniciando-se com pesquisas direcionadas. Tais pesquisas buscam identificar os mais diversos problemas enfrentados pela sociedade e qual será o enfoque, sendo este o principal elemento destinado à elaboração da política pública (BERNARDONI, 2010).

No estado do Rio de Janeiro o planejamento com fins de responder aos desafios criados pela rápida difusão dos avanços tecnológicos enfrentados pelo setor produtivo e pela sociedade está sob responsabilidade da FAETEC. Esta é responsável por promover e gerenciar a política de educação profissional e tecnológica no Estado do Rio de Janeiro com vista à inclusão no mundo do trabalho (RIO DE JANEIRO, 2012a).

A FAETEC está presente em três das cinco cidades que formam a microrregião de Três Rios. A cidade de Três Rios é a única que conta com um Centro Vocacional Tecnológico (CVT), inaugurado em 2012. Desde então, com mais cursos que os CETEPs das outras duas cidades, assim o CVT Três Rios passou a ser referência em oferta de cursos para a região. A partir do ano de 2012 os cursos ofertados pela FAETEC passaram a corresponder à Classificação Brasileira de Ocupações (CBO). O que proporcionou um melhor direcionamento na escolha do curso para à atividade profissional a ser seguida (FAETEC, 2013).

De acordo com a perspectiva apresentada o quadro a seguir apresenta todos os cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC) ofertados pela FAETEC na microrregião de Três Rios no período de 2006 a 2015. Esta oferta se deu a partir dos CETEPs de Paraíba do Sul (a partir do ano de 2006) e Comendador Levy Gasparian (a partir do ano de 2010), assim como o antigo CETEP Três Rios, a partir de 2006 a 2011 e do atual CVT, a partir de 2012 até 2015. Optou-se por observar os cursos FICs por serem cursos de maior número em oferta, de rápida conclusão e de fácil acesso. Esses cursos são conhecidos como cursos básicos e, geralmente, tem como pré-requisito, para o aluno, o ensino fundamental incompleto (de 1º ao 5º ano). Outro motivo que direciona a pesquisa para tais cursos, está na análise a partir da tabela 4 a seguir, demonstrando que os cursos FIC representam, aproximadamente, 58% dos cursos compatíveis com as principais ocupações identificadas na pesquisa.

Tabela 4 - Ocupações de maior expressividade na microrregião de Três Rios – 2006 a 2015

Ranking	Código CBO	Ocupações (Descrição CBO 2002 Família no CAGED)	Tipo de Curso Compatível	Média dos últimos 10 anos	% de Pessoas na Ocupação
1°	5211	Vendedores e Demonstradores em Lojas ou Mercados	FIC	4.188	8,9%
2°	4110	Escriturários em Geral, Agentes, Assistentes e Auxiliares Administrativos	FIC	3.201	6,8%
3°	7842	Alimentadores de Linhas de Produção	FIC	3.186	6,8%
4°	7170	Ajudantes de Obras Cíveis	FIC	3.011	6,4%
5°	7825	Motoristas de Veículos de Cargas em Geral	-	2.026	4,3%
6°	5143	Trabalhadores nos Serviços de Manutenção de Edificações	FIC	1.898	4,0%
7°	5142	Trabalhadores nos Serviços de Manutenção e Conservação de Edifícios e Logradouros	FIC	1.869	4,0%
8°	5174	Porteiros, Guardas e Vigias	-	1.508	3,2%
9°	7152	Trabalhadores de Estruturas de Alvenaria	FIC	1.116	2,4%
10°	7832	Trabalhadores de Cargas e Descargas de Mercadorias	NRF ¹³	1.022	2,2%
11°	7632	Operadores de Maquinas para Costura de Pecas do Vestuário	FIC	1.003	2,1%
12°	5134	Garçons, Barmen, Copeiros e Sommeliers	FIC	950	2,0%
13°	7823	Motoristas de Veículos de Pequeno e Médio Porte	-	863	1,8%
14°	4211	Caixas e Bilheteiros (Exceto Caixa de Banco)	NRF	667	1,4%
15°	4221	Recepcionistas	FIC	633	1,3%
16°	3222	Técnicos e Auxiliares de Enfermagem	TEC	626	1,3%
17°	7824	Motoristas de Ônibus Urbanos, Metropolitanos e Rodoviários	FIC	619	1,3%
18°	5132	Cozinheiros	FIC	617	1,3%
19°	7155	Trabalhadores de Montagem de Estruturas de Madeira, Metal e Compositos em Obras Cíveis	FIC	542	1,2%
20°	9922	Trabalhadores Operacionais de Conservação de Vias Permanentes (Exceto Trilhos)	NRF	539	1,1%
21°	4141	Almoxarifes e Armazenistas	FIC	524	1,1%
22°	7841	Trabalhadores de Embalagem e de Etiquetagem	NRF	485	1,0%
23°	5163	Tintureiros, Lavadeiros e Afins, À Maquina	FIC	460	1,0%
24°	7243	Trabalhadores de Soldagem e Corte de Metais e de Compositos	FIC	433	0,9%
25°	6210	Trabalhadores na Exploração Agropecuária em Geral	NRF	352	0,8%
26°	8485	Magarefes e Afins	FIC	343	0,7%
27°	6223	Trabalhadores na Pecuária de Pequeno Porte	NRF	314	0,7%
28°	7242	Trabalhadores de Tracagem e Montagem de Estruturas Metálicas e de Compositos	FIC	285	0,6%
29°	6231	Trabalhadores na Pecuária de Grande Porte	FIC	278	0,6%
30°	1414	Gerentes de Operações Comerciais e de Reparação	TEC	278	0,6%
31°	7102	Supervisores da Construção Civil	TEC	257	0,5%
32°	5112	Fiscais e Cobradores dos Transportes Públicos	NRF	252	0,5%
33°	7631	Trabalhadores da Preparação da Confecção de Roupas	FIC	241	0,5%
34°	4122	Continuos	-	236	0,5%
35°	7244	Trabalhadores de Caldeiraria e Serralheria	FIC	235	0,5%
36°	4142	Escriturários de Apoio À Produção	FIC	234	0,5%
37°	7166	Pintores de Obras e Revestidores de Interiores (Revestimentos Flexíveis)	FIC	228	0,5%
38°	7151	Trabalhadores na Operação de Maquinas de Terraplenagem e Fundações	NRF	222	0,5%
39°	7156	Trabalhadores de Instalações Elétricas	FIC	219	0,5%
40°	2231	Médicos	SUP	218	0,5%
41°	9113	Mecânicos de Manutenção de Maquinas Industriais	FIC	209	0,4%

¹³ NRF – Não Requer Formação.

42 °	9914	Mantenedores de Edificações	-	209	0,4%
43 °	7153	Montadores de Estruturas de Concreto Armado	FIC	204	0,4%
44 °	9144	Mecânicos de Manutenção de Veículos Automotores	FIC	192	0,4%
45 °	5141	Trabalhadores nos Serviços de Administração de Edifícios	NRF	190	0,4%
46 °	4222	Telefonistas	NRF	188	0,4%
47 °	2235	Enfermeiros de Nível Superior e Afins	SUP	187	0,4%
48 °	8621	Operadores de Maquinas a Vapor e Utilidades	FIC	183	0,4%

Fonte: Elaborado a partir de CAGED (2016).

A construção da tabela 4 foi dada a partir de uma tabela matriz com um universo de aproximadamente 46.917 pessoas ocupadas em média, em 490 ocupações, no período de 2006 a 2015. A partir da técnica Diagrama de Pareto foram agrupadas as ocupações com maior número de pessoas, distribuídas em 48 ocupações, representando, aproximadamente, 10% do total. Estas ocupações compreendem a 80% de todas as pessoas (37.533 pessoas) em média ocupadas no período. Observou-se também que das 48 ocupações, aproximadamente, 58% delas tem compatibilidade com cursos Básico (FIC), 6% com cursos Técnicos (TEC), 4% com cursos Superiores e 31% de outros cursos ou sem exigência de cursos.

Quadro 9 – Cursos FIC ofertados pela FAETEC na Microrregião de Três Rios de 2006 a 2015

Eixo Tecnológico	CBO	Curso	2006	2007	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Esporte e Saúde	-	Balet	X	X							
	-	Basquete	X	X	X	X	X				
	-	Caminhada Orientada		X							
	-	Dança	X	X		X	X				
	-	Dança Infantil	X								
	-	Dança Melhor Idade	X								
	-	Futebol de Areia				X					
	-	Futebol de Salão	X	X	X	X	X				
	-	Ginástica Localizada		X	X	X	X				
	-	Ginástica Melhor Idade	X	X	X	X					
	-	Handebol	X	X	X	X	X				
	-	Hidroginástica			X	X	X				
	-	Iniciação Esportiva	X		X						
-	Volei	X	X	X	X	X					
Gestão e Negócios	4110-05	Auxiliar Financeiro									X
	4110-10	Assistente Administrativo				X	X	X		X	
	4110-30	Auxiliar de Recursos Humanos							X	X	
	4121-10	Digitação		X	X	X	X				
	4221-05	Atendimento ao Cliente (Recepcionista)			X	X		X	X	X	
	4221-05	Qualidade no Atendimento ao Cliente					X				
	4223-05	Operador de Teleatendimento				X	X	X	X		
	5211-15	Promotor de Vendas									X
	5211-15	Técnicas de Vendas			X	X	X				
Idiomas	-	Conversação Inglês		X	X	X					
	-	Espanhol	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	-	Espanhol Aplicado ao Turismo									X
	-	Francês							X	X	X

	-	Inglês	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	-	Inglês Aplicado a Serviço Turístico							X	X	X	X
Infra-estrutura	4141-05	Almoxarife de Obras						X	X	X	X	X
	7152-30	Pedreiro de alvenaria						X	X	X	X	X
	7155-25	Carpinteiro de obras						X	X	X	X	X
	7156-10	Eletricista Predial de Baixa Tensão						X	X	X	X	X
	7165-10	Aplicador de Revestimento Cerâmico						X	X	X	X	X
	7166-10	Pintor De Obras						X	X	X	X	X
	7241-10	Encanador						X		X	X	X
Música	2627-05	Coral	X	X	X	X						
	2627-05	Técnica Vocal	X	X	X	X	X	X	X			
	2627-10	Cajon		X								
	2627-10	Contra Baixo	X	X								
	2627-10	Flauta Doce	X	X								
	2627-10	Flauta Transversa	X	X								
	2627-10	Guitarra	X	X								
	2627-10	Lira	X									
	2627-10	Percussão	X	X								
	2627-10	Saxofone	X	X	X							
	2627-10	Sopro			X	X						
	2627-10	Teclado	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	2627-10	Violão	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	-	Cavaquinho	X	X								
	-	Fanfarra Municipal	X									
	-	Improvisação	X									
	-	Jazz / Dança Moderna	X	X								
	-	Oficina de Percussão	X									
	-	Percepção Cordas		X								
	-	Percepção Musical	X		X	X						
-	Percepção Sopro		X									
-	Percepção Teclado		X									
-	Harmonia	X	X									
Outros Projetos	-	Projeto Brigada do Saber na Era da Informação	X	X								
Tecnologia da Informação	2123-10	Instalador e Reparador de Redes de Computadores	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	2624-10	Desenhista de Prod. Graf. p/ Web								X	X	X
	2624-10	Operador de Editoração Eletrônica						X	X	X	X	X
	2624-10	Web Designer			X	X	X					
	2624-20	AutoCad 2D	X	X	X	X	X		X			
	2624-20	Comp. Gráfica	X	X	X	X	X					
	2624-20	Fotografia Digital	X	X	X	X	X					
	3172-05	Excel Avançado									X	X
	3172-05	Operador de Computador - Ambiente Linux					X				X	X
	3172-05	Operador de Computador - Ambiente Windows	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

	3172-05	Redes Sociais e Internet	x	x	x	x	x			x	x
	7311-10	Montagem e manutenção de computadores	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	-	Lógica de Programação								x	x
	-	Modelagem de dados								x	

Fonte: Elaborado a partir de FAETEC (2016).

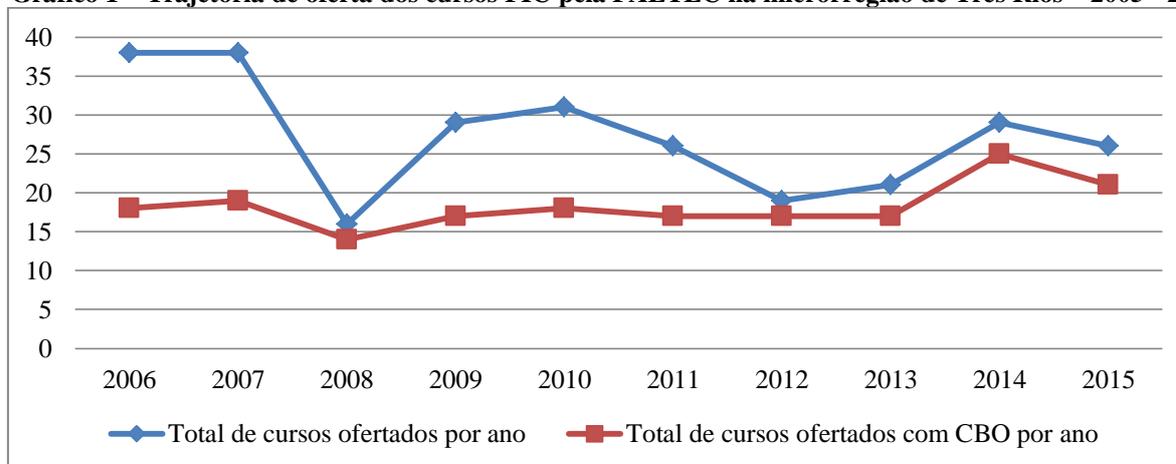
A tabela a seguir apresenta um resumo das informações percebidas no Quadro 9.

Tabela 5 – Trajetória de oferta dos cursos FIC pela FAETEC na microrregião de Três Rios – 2005 - 2015

Análises	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Média de oferta dos cursos
Total de cursos ofertados por ano	38	38	16	29	31	26	19	21	29	26	27,3
Total de cursos ofertados com CBO por ano	18	19	14	17	18	17	17	17	25	21	18,3
% dos cursos ofertados com CBO por ano	47%	50%	88%	59%	58%	65%	89%	81%	86%	81%	70%

Fonte: Elaborado a partir de FAETEC (2016).

Gráfico 1 – Trajetória de oferta dos cursos FIC pela FAETEC na microrregião de Três Rios – 2005 - 2015



Fonte: Elaborado a partir de FAETEC (2016).

A partir do gráfico 1 é possível perceber que de 2006 a 2015 houve uma diminuição brusca na oferta de cursos, sendo retomada a expansão da oferta em 2009, no entanto o crescimento durou até o ano de 2010, quando voltou a reduzir a oferta novamente. De 2006 a 2011 a média de cursos com CBO era de aproximadamente 61%. Com a retomada de crescimento dos cursos em 2013, em média, 84% dos cursos passaram a estar vinculados à Classificação Brasileira de Ocupações. Neste sentido, pode-se perceber uma modificação na política pública de formação profissional, com a intenção de direcionar o concluinte do curso ao tipo de vaga específica no mercado de trabalho.

De acordo com Nozoe, Bianchini e Rondet (2003) a atualização da CBO em 2002 foi um trabalho de modernização e padronização da linguagem para uma adequada informação direcionada à gestão pública. O que proporciona a elaboração de políticas públicas consistentes com a realidade socioeconômica, essas políticas são dependentes da qualidade da informação que recebem de seus formuladores.

Com relação à gestão das políticas de emprego e de formação do trabalhador brasileiro, a qualidade da política pública a ser implementada fica condicionada à

disponibilidade de informações padronizadas e atualizadas (NOZOE; BIANCHINI; RONDET; 2003). Tal afirmação nos permite entender que há uma dependência, portanto, da existência de uma rede de informações ocupacionais para a execução adequada das políticas públicas de educação profissional.

Neste sentido, é possível perceber a importância da padronização da CBO e da atualização de seus dados, por parte da iniciativa pública e privada, para a formulação e avaliação de políticas públicas. Por essa perspectiva, a tabela abaixo apresentará os dados da CBO família 2002 para a realização da relação entre ela e os cursos ofertados pela FAETEC.

Para Hofling (2001) a análise e avaliação de políticas implementadas pelos governos sofrem influência de fatores de diferentes naturezas. Notadamente políticas de cunho social, como educação, saúde, habitação etc. necessitam de mecanismos específicos de verificação de atingimento ou não do resultado esperado, pois as variáveis compreendidas são muitas e complexas para o entendimento.

Quadro 10 – Ocupações de maior expressividade com os respectivos cursos FIC correspondentes ofertados pela FAETEC – 2006 - 2015

Ranking	Código CBO	Ocupações (Descrição CBO 2002 Família no CAGED)	Tipo de Curso Compatível	Cursos FIC FAETEC	Local de Oferta
1°	5211	Vendedores e Demonstradores em Lojas ou Mercados	FIC	Promotor de Vendas / Técnicas de Vendas	MRTR ¹⁴
2°	4110	Escriturários em Geral, Agentes, Assistentes e Auxiliares Administrativos	FIC	Assistente Administrativo / Auxiliar Financeiro /Auxiliar de Recursos Humanos/Digitador	MRTR
3°	7842	Alimentadores de Linhas de Produção	FIC	Auxiliar de Linha de Produção	Outras ¹⁵
4°	7170	Ajudantes de Obras Civis	FIC	Pedreiro de alvenaria	MRTR
5°	7825	Motoristas de Veículos de Cargas em Geral	-	-	-
6°	5143	Trabalhadores nos Serviços de Manutenção de Edificações	FIC	Pedreiro, encanador, pintor e eletricista	MRTR
7°	5142	Trabalhadores nos Serviços de Manutenção e Conservação de Edifícios e Logradouros	FIC	Pedreiro, encanador, pintor e eletricista	MRTR
8°	5174	Porteiros, Guardas e Vigias	-	-	-
9°	7152	Trabalhadores de Estruturas de Alvenaria	FIC	Pedreiro de alvenaria	MRTR
10°	7832	Trabalhadores de Cargas e Descargas de Mercadorias	NRF	-	-
11°	7632	Operadores de Maquinas para Costura de Pecas do Vestuário	FIC	Operador de Máquinas de Corte de Roupas	Outras
12°	5134	Garçons, Barmen, Copeiros e Sommeliers	FIC	Garçons, Barmen e Copeiros	Outras
13°	7823	Motoristas de Veículos de Pequeno e Médio Porte	-	-	-
14°	4211	Caixas e Bilheteiros (Exceto Caixa de Banco)	NRF	-	-

¹⁴ MRTR – Microrregião de Três Rios

¹⁵ Outras – Outras unidades da FAETEC

15 °	4221	Receptionistas	FIC	Atendimento ao Cliente (Receptionista)	MRTR
16 °	3222	Técnicos e Auxiliares de Enfermagem	TEC	-	-
17 °	7824	Motoristas de Ônibus Urbanos, Metropolitanos e Rodoviários	FIC	Mecânicos de Manutenção de Veículos Automotores	Outras
18 °	5132	Cozinheiros	FIC	Cozinheiros	Outras
19 °	7155	Trabalhadores de Montagem de Estruturas de Madeira, Metal e Compositos em Obras Civis	FIC	Carpinteiro de obras	MRTR
20 °	9922	Trabalhadores Operacionais de Conservação de Vias Permanentes (Exceto Trilhos)	NRF	-	-
21 °	4141	Almoxarifes e Armazenistas	FIC	Almoxarife	MRTR
22 °	7841	Trabalhadores de Embalagem e de Etiquetagem	NRF		-
23 °	5163	Tintureiros, Lavadeiros e Afins, À Maquina	FIC	-	-
24 °	7243	Trabalhadores de Soldagem e Corte de Metais e de Compositos	FIC	Serralheiro de Materiais Ferrosos, Soldador de Estruturas	Outras
25 °	6210	Trabalhadores na Exploração Agropecuária em Geral	NRF	-	-
26 °	8485	Magarefes e Afins	FIC	-	-
27 °	6223	Trabalhadores na Pecuária de Pequeno Porte	NRF	-	-
28 °	7242	Trabalhadores de Tracagem e Montagem de Estruturas Metálicas e de Compositos	FIC	Serralheiro de Materiais Ferrosos, Soldador de Estruturas	Outras
29 °	6231	Trabalhadores na Pecuária de Grande Porte	FIC	-	-
30 °	1414	Gerentes de Operações Comerciais e de Reparação	TEC	-	-
31 °	7102	Supervisores da Construção Civil	TEC	-	-
32 °	5112	Fiscais e Cobradores dos Transportes Públicos	NRF	-	-
33 °	7631	Trabalhadores da Preparação da Confecção de Roupas	FIC	Operador de Máquinas de Corte de Roupas	Outras
34 °	4122	Contínuos	-	-	-
35 °	7244	Trabalhadores de Caldeiraria e Serralheria	FIC	Serralheiro de Materiais Ferrosos	Outras
36 °	4142	Escriturários de Apoio À Produção	FIC	Auxiliar de Linha de Produção	Outras
37 °	7166	Pintores de Obras e Revestidores de Interiores (Revestimentos Flexíveis)	FIC	Pintor De Obras	MRTR
38 °	7151	Trabalhadores na Operação de Maquinas de Terraplenagem e Fundações	NRF	-	-
39 °	7156	Trabalhadores de Instalações Elétricas	FIC	Eletricista Predial de Baixa Tensão	MRTR
40 °	2231	Médicos	SUP	-	-
41 °	9113	Mecânicos de Manutenção de Maquinas Industriais	FIC	Mecânicos de Manutenção de Maquinas Industriais	Outras

42 °	9914	Mantenedores de Edificações	-		-
43 °	7153	Montadores de Estruturas de Concreto Armado	FIC	Pedreiro de alvenaria	MRTR
44 °	9144	Mecânicos de Manutenção de Veículos Automotores	FIC	Mecânicos de Manutenção de Veículos Automotores	Outras
45 °	5141	Trabalhadores nos Serviços de Administração de Edifícios	NRF	-	-
46 °	4222	Telefonistas	NRF	-	-
47 °	2235	Enfermeiros de Nível Superior e Afins	SUP	-	-
48 °	8621	Operadores de Maquinas a Vapor e Utilidades	FIC	-	-

Fonte: Elaborado a partir de CAGED (2016).

O quadro 10 demonstra que a oferta de cursos realizada pela FAETEC na microrregião de Três Rios atende a 27% das principais ocupações relacionadas (48 ocupações). Sendo que este percentual aumenta ao observar somente as ocupações compatíveis com os cursos FIC, somando aproximadamente 46%. Esses dados demonstram uma razoável contribuição da FAETEC, atendendo quase a metade das ocupações correspondentes.

Deste modo, de acordo com a ferramenta aplicada, é possível concluir que a formulação da oferta de cursos pela FAETEC, na microrregião de Três Rios, não conseguiu disponibilizar cursos que pudessem atender, em sua maioria, às pessoas que estão nas principais ocupações relacionadas. No entanto, há a possibilidade da FAETEC reformular a oferta de cursos visando esta ampliação. Pois a instituição dispõe de uma grande variedade de cursos, aproximadamente 154 cursos básicos (FIC), 18 cursos técnicos e 8 cursos de nível superior, em todo estado.

É possível observar, também, a partir do quadro 10 que há no escopo de cursos da FAETEC uma quantidade suficiente de cursos para atender a, aproximadamente, 86% de todas as ocupações listadas a partir do CAGED Estatístico. Deste modo, é possível identificar um potencial de expansão da atuação da FAETEC na microrregião.

Por fim, conforme apresentado pelo quadro 10, o método aplicado nesta pesquisa pode contribuir para a reformulação da política pública de ensino tecnológico da FAETEC ao direcionar a oferta de cursos. Gerando um aumento do potencial de atingimento da efetividade deles para a realidade da localidade.

O que corrobora com o que diz Bernardoni (2010) sobre a fase de planejamento. Esta tem como objetivo permitir ao órgão planejador um diagnóstico visando à fixação de objetivos e metas, para construção de programas e projetos, iniciando-se com pesquisas direcionadas.

Hipótese 2: A disponibilidade e o acesso aos cursos FIC implementados pela FAETEC na microrregião Três Rios acompanharam o processo de desenvolvimento ocorrido na localidade.

Em 2006, as cidades da microrregião de Três Rios, Paraíba do Sul e Três Rios, foram inseridas na Lei 4.533 de 2005 (Lei de isenção de ICMS) pela Lei 4854 de 2006. O estudo executado por Baylão (2013) sobre o desenvolvimento econômico da Microrregião de Três Rios verificou que no período de 2004 a 2010, a lei de incentivo fiscal (Lei 4.854 de 2006) proporcionou um expressivo crescimento econômico para essas cidades. No quesito emprego e renda, a cidade de Três Rios apresentou o maior desempenho no Índice FIRJAN de

Desenvolvimento Municipal (IFDM). Corroborando com a análise de Baylão (2013) o CEPERJ (2014) apresentou um relatório demonstrando que o crescimento econômico registrado no interior do estado do Rio de Janeiro nos últimos anos favoreceu o desenvolvimento econômico e social da sua população (CEPERJ, 2014).

A partir do Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM) é possível observar o estágio de desenvolvimento socioeconômico dos mais de cinco mil municípios brasileiros com base nas três áreas fundamentais ao desenvolvimento humano: Educação, Saúde e Emprego e Renda.

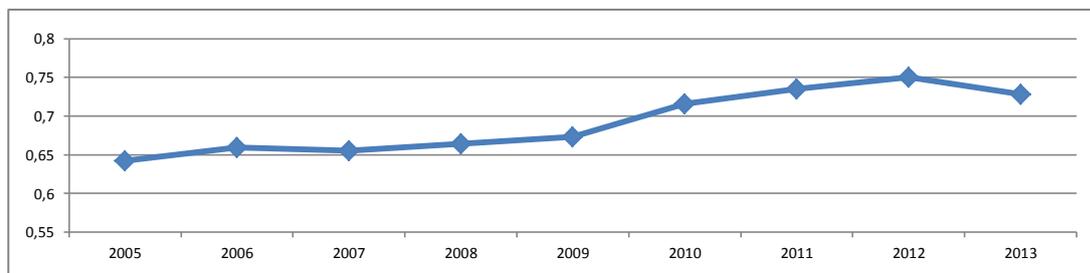
A tabela abaixo apresenta os dados da trajetória histórica do IFDM da Microrregião de Três Rios desde a sua primeira medição, em 2008 (ano base 2005), até a última, em 2015, pelo IFDM 2015 com o ano base 2013.

Tabela 6 – IFDM Geral (ano base) - Microrregião de Três Rios – 2005 a 2013

Município	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Areal	0,6709	0,706	0,696	0,6195	0,6921	0,6974	0,7882	0,7723	0,6926
Comendador Levy Gasparian	0,7075	0,6918	0,6956	0,7313	0,6662	0,7306	0,7425	0,7747	0,7674
Paraíba do Sul	0,6652	0,6789	0,6565	0,6557	0,6467	0,7272	0,7365	0,8022	0,7394
Sapucaia	0,583	0,5982	0,5974	0,6579	0,6638	0,6911	0,6763	0,6619	0,676
Três Rios	0,5843	0,6209	0,6316	0,6573	0,6977	0,7318	0,7303	0,7398	0,7666
IFDM Geral Médio – Microrregião de Três Rios	0,64218	0,65916	0,65542	0,66434	0,6733	0,71562	0,73476	0,75018	0,7284

Fonte: FIRJAN 2016. Elaborado pelo autor.

Gráfico 2 – Trajetória do IFDM Geral Médio – Microrregião de Três Rios – 2005 - 2013



Fonte: Elaborado a partir de FIRJAN 2016.

A partir do gráfico 2 é possível identificar uma evolução positiva do valor médio do IFDM Geral entre as cidades da Microrregião de Três Rios. Em 2010 houve o crescimento de maior expressividade, em torno de 6%. Os valores se mantiveram dentro da faixa entre 0,6 e 0,8 o que caracteriza o desenvolvimento como moderado. Deste modo, ainda é necessário investir mais em políticas públicas que garantam a trajetória de aumento deste índice.

Ao contrário do que era esperado, principalmente após as análises apresentadas pelo CEPERJ em 2014, o estudo feito pela FIRJAN em 2015, apresentou uma análise com baixas expectativas sobre as medições referentes aos anos base 2014 e 2015, conforme FIRJAN (2016, pág. 3):

A perspectiva de desenvolvimento para os próximos anos não são promissoras. Em 2014 e 2015, houve rápida deterioração do quadro econômico. Em 2015, no estado do Rio, as demissões já superam as contratações em 132,6 mil postos de trabalho até outubro. A diminuição de empregos atingiu 73 das 92 cidades fluminenses, frente a apenas 15 em 2014. O IBGE já mediu queda real de 7,2% na renda do trabalhador da Região Metropolitana em outubro, na comparação com o mesmo mês de 2014.

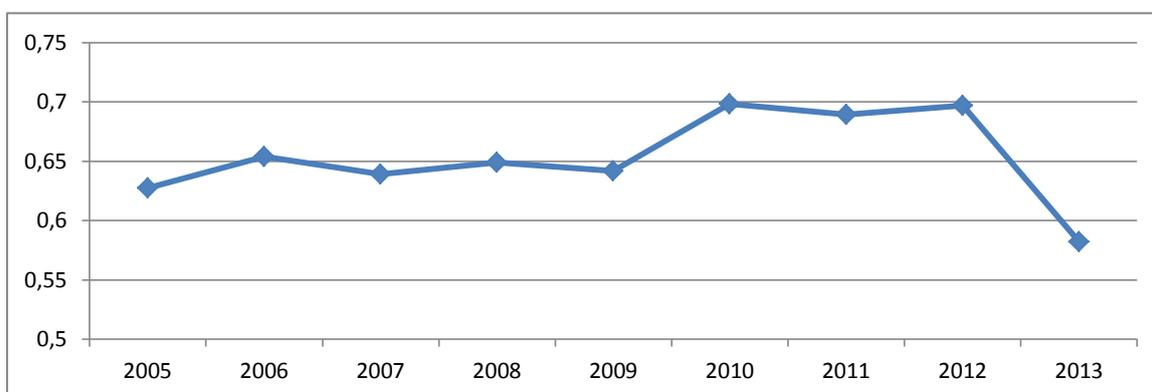
A perspectiva apresentada pode ser melhor observada nos dados do IFDM Emprego e Renda. As variáveis adotadas pelo IFDM Emprego e Renda são: geração de emprego formal, absorção da mão de obra local, geração de renda formal, salários médios do emprego formal e desigualdade. Eles apontam como está o comportamento do mercado local. Os valores, dos últimos anos, correspondentes a este indicador, corroboram para a perspectiva apresentada. O que pode ser observado na tabela e no gráfico abaixo.

Tabela 7 – IFDM Emprego e Renda – Microrregião de Três Rios – 2005 - 2013

Município	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Areal	0,6426	0,721	0,7511	0,5496	0,7747	0,6487	0,8036	0,6955	0,4172
Comendador Levy Gasparian	0,7779	0,686	0,6665	0,7539	0,5654	0,6904	0,6332	0,6355	0,5836
Paraíba do Sul	0,5457	0,5831	0,5241	0,5359	0,4351	0,6049	0,5518	0,7335	0,5128
Sapucaia	0,5268	0,5386	0,5245	0,6635	0,6357	0,6907	0,6652	0,6324	0,5809
Três Rios	0,6443	0,7397	0,7292	0,7419	0,798	0,8568	0,7926	0,7866	0,8164
IFDM Emprego e Renda Médio	0,62746	0,65368	0,63908	0,64896	0,64178	0,6983	0,68928	0,6967	0,58218

Fonte: Elaborado a partir de FIRJAN 2016.

Gráfico 3 – Trajetória do IFDM Emprego e Renda – Microrregião de Três Rios – 2005 - 2013



Fonte: Elaborado a partir de FIRJAN 2016.

Em 2010 o IFDM Emprego e Renda cresceu em 8%, no entanto não se manteve nos anos seguintes. No ano de 2011, o índice sofreu uma queda de 1,3%, mas em 2012 uma nova alta, retomando o patamar de 2010. No entanto, o que poderia representar uma reação, não se concretizou, havendo outra queda, mas muito mais expressiva no ano de 2013, de 16,4%. Deste modo, o gráfico representa um momento de queda do índice o que aponta para a perspectiva apresentada pela FIRJAN para 2014 e 2015.

Neste sentido, para avaliar a hipótese apresentada, a presente pesquisa buscou observar qual foi o comportamento da instituição FAETEC na microrregião de Três Rios com relação à implementação de sua política pública de ensino tecnológico a partir da oferta de seus cursos FIC. Pois o processo de desenvolvimento ocorrido na microrregião de Três Rios envolveu um período de crescimento e outro de declínio, conforme os dados apresentados nas tabelas 5 e 6.

Deste modo, num cenário de inicial de ascensão e posterior queda de emprego, é importante um melhor alinhamento entre o que há de demanda pelo mercado, vagas

existentes, com relação aos tipos de profissionais necessários para ocupá-las, com o que a FAETEC oferta em cursos compatíveis com essa demanda.

Foi possível observar na hipótese anterior apresentada, duas situações a cerca do processo de planejamento da oferta de cursos pela FAETEC para microrregião de Três Rios. Primeiro, a FAETEC conseguiu ofertar cursos que atendem a apenas 46% das pessoas nas principais ocupações relacionadas. E, segundo, a FAETEC teria a possibilidade de atingir um percentual maior dessas principais ocupações, em torno de 86%. Isso se implementasse os demais cursos presentes na rede.

Deste modo, de acordo com a avaliação realizada na hipótese 1 apresentada anteriormente, a oferta de cursos realizada pela FAETEC em Três Rios não foi devidamente planejada. No entanto, existe a possibilidade da FAETEC ter implementado a referida política pública seguindo uma lógica de demanda de mercado. Assim, a questiona-se, a FAETEC implementou os cursos a partir de uma reação à demanda de mercado? O número de pessoas matriculadas acompanhou a variação do número de pessoas médio nas respectivas ocupações? O maior número de pessoas matriculadas está nos cursos correspondentes às ocupações de maior demanda por profissionais? Todas essas questões ajudam a explicar como o processo de desenvolvimento na localidade foi acompanhado pela FAETEC a partir da implementação dos seus cursos FIC.

Conforme visto anteriormente, na hipótese 1, não foram todos os cursos ofertados pela FAETEC na Microrregião de Três Rios que correspondiam às principais ocupações encontradas. Deste modo, estes cursos atenderam outras ocupações. A tabela abaixo apresenta os dados de matriculados nos cursos e o momento em que se deu a implementação de cada um deles pela FAETEC na microrregião de Três Rios, ao longo dos 10 anos analisados.

Tabela 8 – Número de matriculados nos cursos FIC ofertados pela FAETEC na microrregião de Três Rios – 2006 - 2015

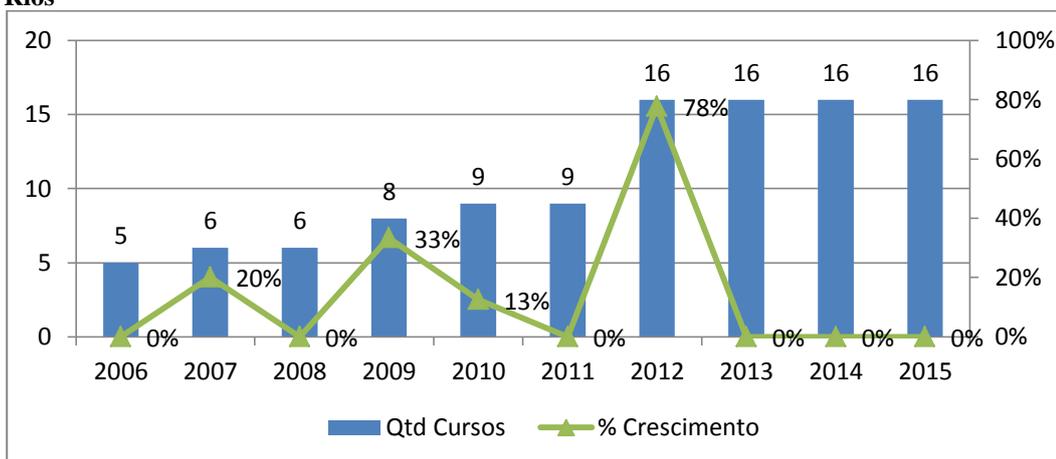
Código CBO Correspondente	Curso	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Média	%	% Acum
3172-05	Operador de computador (inclusive microcomputador)	3.122	4.924	4.723	4.267	3.999	3.480	2.992	2.613	716	834	3.167	64%	64%
2624-20, 2624-10	Operador de Editoração Eletrônica	694	752	795	655	609	548	117	101	77	87	444	9%	73%
2627-10	Músicos intérpretes	540	1.023	773	715	427	216	470	174	37	18	439	9%	82%
7311-10	Montagem e manutenção de computadores	354	565	647	487	517	513	332	82	115	104	372	8%	89%
4110-10, 4110-30, 4110-05, 4121-10	Assistente administrativo, Assistente de pessoal, Auxiliar de escritório, Digitador	0	102	202	118	165	370	297	120	134	97	161	3%	93%
2123-10	Instalador e Reparador de Redes de Computadores	116	126	274	161	102	185	162	30	35	38	123	2%	95%
5211-15, 5211-15	Promotor de vendas, Técnicas de Vendas	0	0	0	29	138	89	95	123	142	78	69	1%	96%
4221-05	Atendimento ao Cliente (Recepcionista)	0	0	0	63	65	76	94	69	73	58	50	1%	97%
4141-05	Almoxarife de obras	0	0	0	0	0	0	29	135	39	75	28	1%	98%
7156-10	Eletricista Predial de Baixa Tensão	0	0	0	0	0	0	63	79	63	68	27	1%	99%
4223-05	Operador de telemarketing ativo	0	0	0	0	41	44	47	40	0	0	17	0%	99%

7152-30	Pedreiro de alvenaria	0	0	0	0	0	0	33	57	42	45	18	0%	99%
7241-10	Encanador	0	0	0	0	0	0	27	0	16	60	10	0%	99%
7155-25	Carpinteiro de obras	0	0	0	0	0	0	18	26	25	30	10	0%	100%
7166-10	Pintor De Obras	0	0	0	0	0	0	18	18	13	45	9	0%	100%
7165-10	Aplicador de Revestimento Cerâmico	0	0	0	0	0	0	15	27	17	21	8	0%	100%

Fonte: Elaborado a partir de FAETEC (2016).

Na tabela 8 é possível ver na coluna “%” e “% acumulado” os valores referentes ao total da média. Então o curso Operador de computador (inclusive microcomputador) é o de maior representatividade, com 64%, dentro de todos os 16 grupos de CBOs listados (primeira coluna). Assim, é possível notar que 3 grupos de CBOs somam 82% de todas as pessoas, em média, atendidas pelos cursos ofertados pela FAETEC.

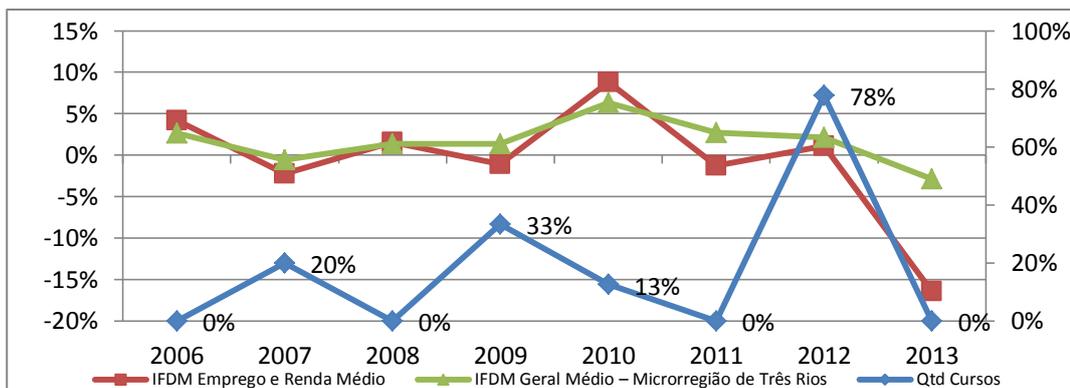
Gráfico 4 - % de novos cursos implementados no período de 2006 a 2015 pela FAETEC na microrregião de Três Rios



Fonte: Elaborado a partir de FAETEC (2016).

A partir do gráfico 4 é possível observar que o ano de maior representatividade em crescimento de número de cursos ofertados pela FAETEC foi em 2012, com 78% de crescimento em relação ao ano anterior.

Gráfico 5 – % de crescimento do número de cursos ofertados pela FAETEC e o IFDM Geral e Renda



Fonte: Elaborado a partir de FIRJAN (2015).

O gráfico 5, a cima, compara a trajetória dos dados apresentados a cerca do IFDM, Geral e Renda. Assim, é possível notar que o ano de 2010 foi o ano que houve maior crescimento, em relação ao ano anterior, dentro da trajetória dos dados (6% para o IDM Geral e 8% para o IFDM Emprego e Renda). Tal fato representa um momento de alavancagem do desenvolvimento na região. Deste modo, ainda que os cursos tenham sido implementados pela FAETEC, em sua grande maioria, em 2012, é possível supor que eles buscavam atender a uma demanda real e específica da referida localidade.

Para melhor observar a relação entre os cursos ofertados pela FAETEC com o desenvolvimento ocorrido na localidade serão apresentados, a seguir, os dados das ocupações correspondentes aos cursos ofertados pela instituição. A partir do método de Correlação de Pearson será possível analisar duas variáveis: (1) o número de pessoas matriculadas nos cursos da FAETEC na microrregião de Três Rios e; (2) o número de pessoas nas ocupações correspondentes a estes cursos. Havendo evidências da existência de uma correlação positiva e forte entre essas variáveis será possível observar a efetividade da oferta de cursos pela FAETEC visando o atingimento do seu objetivo. Objetivo este que está caracterizado pela destinação da instituição como promotora e gerenciadora da política de educação profissional e tecnológica no Estado do Rio de Janeiro com vista à inclusão no mundo do trabalho (RIO DE JANEIRO, 2009).

É importante salientar que o objetivo da correlação não é de atribuir fator de causalidade. O que se propõem com esta análise é verificar se há um acompanhamento dos movimentos de oferta de cursos e de matrículas com o de número de pessoas nas ocupações referentes. Assim, o objetivo da análise é perceber se há uma reação da FAETEC em relação ao contexto de desenvolvimento vivido pela localidade no momento analisado.

Tabela 9 – Número de pessoas nas ocupações – Microrregião de Três Rios – 2006 – 2015

Código CBO	Grupo	Descrição											Média	ACUM %	
			2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015			
5142-25, 5143-25, 7170-20, 7153-05, 7152-30	A	Trabalhadores nos Serviços de Manutenção e Conservação de Edifícios e Logradouros, Trabalhadores nos Serviços de Manutenção de Edificações, Ajudantes de Obras Cíveis, Montadores de Estruturas de Concreto Armado, Trabalhadores de Estruturas de Alvenaria	13.925	15.246	19.074	13.965	14.863	18.251	15.830	18.522	16.933	15.341	16.195	16.195	64%
5211-15	B	Vendedores e Demonstradores em Lojas ou Mercados	2.863	3.345	3.693	3.706	4.351	4.664	4.519	5.109	5.367	4.262	4.188	20.457	80%
4110-10	C	Escriturários em Geral, Agentes, Assistentes e Auxiliares Administrativos	1.637	2.554	3.260	3.025	3.233	3.850	4.465	3.845	3.393	2.745	3.201	23.202	91%
4221-05	D	Receptionistas	234	448	357	598	747	922	830	834	676	685	633	23.887	94%
7155-25	E	Trabalhadores de Montagem de Estruturas de Madeira, Metal e Compositos em Obras Cíveis	448	367	885	367	522	461	506	728	629	505	542	24.392	96%
4141-05	F	Almoxarifes e Armazenistas	472	354	449	321	548	625	693	648	605	528	524	24.920	98%
7166-10	G	Pintores de Obras e Revestidores de Interiores (Revestimentos Flexíveis)	373	268	325	115	108	174	209	233	273	203	228	25.123	99%
7156-10	H	Trabalhadores de Instalações Elétricas	373	313	389	137	142	188	162	217	152	119	219	25.242	99%
3172-05, 3172-05	I	Técnicos em Operação e Monitoração de Computadores, Operadores de Máquinas de Escritório	140	154	128	202	286	209	360	129	112	80	180	25.322	100%
7241-10	J	Encanadores e Instaladores de Tubulações	247	281	279	71	70	79	137	93	112	49	142	25.371	100%

4223-05	K	Operadores de Telemarketing	6	26	57	30	9	10	261	7	7	9	42	25.380	100%
7311-10	L	Montadores de Equipamentos Eletro-Eletronicos	23	13	41	29	14	12	14	21	18	7	19	25.387	100%
2624-10	M	Desenhistas Industriais (Designers) , Escultores, Pintores e Afins	3	7	9	12	11	9	19	40	26	21	16	25.408	100%
7165-10	N	Aplicadores de Revestimentos Ceramicos, Pastilhas, Pedras e Madeiras	1	3	0	4	11	15	18	43	33	27	16	25.435	100%
2123-10	O	Tecnicos em Operacao de Maquinas de Transmissao de Dados	0	3	5	4	0	1	0	0	0	7	2	25.442	100%
2627-10	P	Musicos Interpretes	0	0	0	0	0	0	4	4	4	2	1	25.444	100%

Fonte: Elaborado a partir de CAGED (2016)

A tabela 9 lista o número de pessoas nas ocupações que correspondem aos cursos ofertados pela FAETEC na microrregião de Três Rios. Tais ocupações somam 25.444 pessoas, ou seja, 54% do total de pessoas ocupadas em média na região (46.917). O que configura uma relevância na análise dos cursos correspondentes. No entanto, apenas 25% das ocupações referentes aos cursos, ou seja, os quatro primeiros grupos (Coluna dos grupos: A, B, C e D) de ocupações representam 94% (Coluna % do Total) dessas 25.444 pessoas. Portanto, a análise para identificação da ação efetiva da FAETEC se resumirá a poucos grupos, grupos A, B, C e D.

A partir dos dados da tabela 8 e 9 foi possível criar uma nova tabela, tabela 10, e identificar, através do método de correlação de Pearson, a correlação entre as duas variáveis destacadas – número de pessoas matriculadas nos cursos da FAETEC na microrregião de Três Rios e número de pessoas nas ocupações correspondentes a estes cursos. Deste modo, a tabela 10, a seguir, apresenta as correlações.

Tabela 10 - Intensidade da Correlação entre as principais ocupações e os cursos referentes - Microrregião de Três Rios – 2006 - 2015

Código CBO	Ocupações	Cursos	Correlação	Intensidade da Correlação	% de Pessoas na Ocupação
7165-10	Aplicadores de Revestimentos Cerâmicos, Pastilhas, Pedras e Madeiras	Aplicador de Revestimento Cerâmico	0,82	Forte	0,05%
5211-15	Vendedores e Demonstradores em Lojas ou Mercados	Promotor de vendas, Técnicas de Vendas	0,80	Forte	13,47%
5142-25, 5143-25, 7170-20, 7153-05, 7152-30	Trabalhadores nos Serviços de Manutenção e Conservação de Edifícios e Logradouros, Trabalhadores nos Serviços de Manutenção de Edificações, Ajudantes de Obras Civis, Montadores de Estruturas de Concreto Armado, Trabalhadores de Estruturas de Alvenaria	Pedreiro de alvenaria	0,75	Forte	52,07%
4110-10	Escriturários em Geral, Agentes, Assistentes e Auxiliares Administrativos	Assistente administrativo, Assistente de pessoal, Auxiliar de escritório, Digitador	0,71	Forte	10,29%
7156-10	Trabalhadores de Instalações Elétricas	Eletricista Predial de Baixa Tensão	0,71	Forte	0,70%
4221-05	Recepcionistas	Atendimento ao Cliente (Recepcionista)	0,56	Moderada	2,04%
2627-10	Músicos Interpretes	Músicos intérpretes	0,41	Fraca	0,00%
4223-05	Operadores de Telemarketing	Operador de telemarketing ativo	0,40	Fraca	0,14%
7311-10	Montadores de Equipamentos Eletro-Eletronicos	Montagem e manutenção de computadores	0,40	Fraca	0,06%
3172-05, 3172-05	Técnicos em Operação e Monitoração de Computadores, Operadores de Maquinas de Escritório	Operador de computador (inclusive microcomputador)	0,34	Fraca	0,58%
2123-10	Técnicos em Operação de Maquinas de Transmissão de Dados	Instalador e Reparador de Redes de Computadores	0,23	Desprezível	0,01%

7155-25	Trabalhadores de Montagem de Estruturas de Madeira, Metal e Compositos em Obras Civas	Carpinteiro de obras	0,19	Desprezível	1,74%
4141-05	Almoxarifes e Armazenistas	Almoxarife de obras	-0,12	Desprezível	1,69%
7241-10	Encanadores e Instaladores de Tubulações	Encanador	-0,58	Moderada	0,46%
7166-10	Pintores de Obras e Revestidores de Interiores (Revestimentos Flexíveis)	Pintor De Obras	-0,67	Moderada	0,73%
2624-10	Desenhistas Industriais (Designers) , Escultores, Pintores e Afins	Operador de Editoração Eletrônica	-0,83	Forte	0,05%

Fonte: Elaborado a partir de CAGED (2016) e FAETEC (2016)

O coeficiente de correlação representa o grau da correlação entre duas variáveis, ou seja, a relação entre duas variáveis lineares. O tamanho da variável indica a força da correlação testada, o campo intensidade da correlação demonstra a avaliação da correlação identificada pelo valor obtido.

É importante salientar que o objetivo da correlação não é de atribuir fator de causalidade. O que se propõem com esta análise é verificar se há um acompanhamento dos movimentos de oferta de cursos e de matrículas com o de número de pessoas nas ocupações referentes. Pois o objetivo da análise é perceber se há uma reação da FAETEC em relação ao contexto de desenvolvimento vivido pela localidade no momento analisado.

Deste modo, aplicando a correlação de Pearson observou-se que os cinco primeiros grupos de ocupações e cursos listados (31% dos grupos listados) na tabela 10 obtiveram uma relação forte, com valores superiores a 0,7. Tais grupos representam um total de 23.818 pessoas, ou seja, aproximadamente 50% das pessoas em média nas ocupações na Microrregião de Três Rios.

Assim, pode-se dizer que dos 24 cursos em média ofertados pela FAETEC na microrregião de Três Rios, apenas 9 cursos (Aplicador de Revestimento Cerâmico, Promotor de vendas, Técnicas de Vendas, Pedreiro de alvenaria, Assistente administrativo, Assistente de pessoal, Auxiliar de escritório, Digitador e Eletricista Predial de Baixa Tensão) podem ser considerados efetivos quanto ao seu direcionamento para o atendimento da demanda real e específica da referida localidade.

Foi identificado que em apenas 38% dos cursos, ofertados pela FAETEC na localidade, há uma possível relação de resposta à demanda por qualificação para as pessoas que buscam as ocupações correspondentes. Assim, a hipótese de a FAETEC ter ofertado seus cursos a partir de 2010 reagindo à uma demanda de mercado identificada não é clara. Pois foram poucos os cursos que se comportaram dessa maneira.

De acordo com a tabela 8 é possível observar também que os cursos de Operador de computador (inclusive microcomputador), Operador de Editoração Eletrônica, Músicos intérpretes e Montagem e manutenção de computadores foram os cursos com maior número de alunos inscritos em média na FAETEC e os cursos mais antigos. Os alunos matriculados em média nesses cursos representam 89% de todos os alunos matriculados em média em todos os cursos ofertados pela FAETEC na microrregião de Três Rios no período analisado.

No entanto, os cursos de maior representatividade em número de alunos matriculados não correspondem às ocupações de maior demanda por profissionais. Tal análise reforça a análise anterior, de que a oferta dos cursos pela FAETEC não está reagindo à identificação de uma demanda de mercado.

Deste modo, as duas primeiras hipóteses analisadas demonstram que a ação da FAETEC na microrregião de Três Rios carece de melhorias no processo de formulação e oferta dos cursos. Principalmente no que diz respeito à efetividade deles para a sociedade.

Assim, a presente pesquisa propõe um melhor direcionamento dos esforços públicos ao atendimento às necessidades da sociedade.

Hipótese 3: A formação de professores nos cursos de Normal Superior e Licenciatura em Pedagogia melhoram a remuneração dos professores das primeiras séries do ensino fundamental, assim como, os indicadores da educação básica na localidade.

A hipótese sugerida analisa a Classificação Ocupacional Brasileira (CBO) professores de nível superior do ensino fundamental do 1º a 5º ano em relação à CBO de professores de nível médio do ensino fundamental do 1º ao 5º ano. Embora esta ocupação não esteja presente na lista das ocupações de maior representatividade listadas na tabela 4 (Ocupações de maior expressividade na microrregião de Três Rios – 2006 a 2015), entende-se que esta análise seja importante para identificar elementos de contribuição da FAETEC Três Rios para o desenvolvimento na sua microrregião. É notada a sua relevância, pois a referida ocupação é um resultado direto do curso de Licenciatura em Pedagogia ofertada pela FAETEC na cidade de Três Rios desde quando a instituição ofertava o curso Normal Superior. O profissional formado tanto pelo curso Normal Superior, quanto pelo curso de Licenciatura em Pedagogia estão aptos a trabalhar na CBO professores de nível superior do ensino fundamental do 1º a 5º ano.

A FAETEC Três Rios teve uma participação importante na região como provedora de tais cursos, pois não há outras instituições que ofertem esse tipo de curso na microrregião na modalidade presencial. Somando-se a isso, esse curso é gratuito, como todos os cursos da FAETEC, e buscam suprir uma carência de mão de obra específica para atuação na educação básica dos governos municipais das cidades da microrregião. É possível observar evidências para tal afirmação na tabela 11, abaixo. Nela são apresentados os dados de alunos matriculados no referido curso a partir dos seus primeiros anos de funcionamento na cidade de Três Rios.

Tabela 11 – Alunos matriculados e concluintes no curso de formação de docentes para os anos iniciais do ensino fundamental – FAETEC Três Rios.

Curso	Ano	Matriculados	Concluintes	% Matriculados	% Concluintes
Normal Superior	2002	360	-	26%	-
Normal Superior	2003	240	-	17%	-
Normal Superior	2004	-	93	-	13%
Normal Superior	2005	120	128	9%	18%
Normal Superior	2006	146	162	11%	23%
Normal Superior	2007	102	-	7%	-
Normal Superior	2008	-	87	-	12%
Normal Superior	2009	-	74	-	10%
Licenciatura em Pedagogia	2009	90		7%	-
Normal Superior	2010	-	34	-	5%
Licenciatura em Pedagogia	2010	77		6%	0%
Normal Superior	2011	-	46	-	6%
Licenciatura em Pedagogia	2011	62		5%	-
Normal Superior	2012	-	7	-	1%
Licenciatura em Pedagogia	2012	-	10	-	1%

Licenciatura em Pedagogia	2013	40	10	3%	1%
Licenciatura em Pedagogia	2014	67	25	5%	-
Licenciatura em Pedagogia	2015	71	38	5%	-
	Total	1375	714	100%	100%

Fonte: Elaborado a partir de FAETEC 2016.

É possível observar, nos dois primeiros anos da implantação do curso Normal Superior na microrregião de Três Rios, um grande número de alunos ingressantes no curso. Esses primeiros anos, 2002 e 2003, foram responsáveis por 44% (26% e 17% respectivamente) do total de todos os alunos já matriculados na instituição desde a sua instalação na cidade até o ano 2015.

Essa alta demanda no período de 2002 a 2003, se deu em função do governo municipal exigir que todos os professores da rede municipal tivessem o ensino superior, pois naquele momento havia a discussão sobre a exigibilidade do curso Normal de nível Superior para a atuação do profissional nas primeiras séries do ensino fundamental (MONTEIRO e NUNES, 2006). No entanto, tal exigência não foi para o texto da LDB¹⁶, permanecendo a possibilidade da atuação de profissionais de nível médio nas primeiras séries do ensino fundamental, conforme art. 62 da referida lei.

Este fato elucida os dados apresentados na tabela 11, momento de grande demanda deste tipo de qualificação para os profissionais da referida região. Assim, a implantação do curso proporcionou principalmente às escolas municipais¹⁷, profissionais adequadamente preparados para o atingimento dos objetivos expressos pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB).

Deste modo, os dados da tabela 11 apresentam dois elementos concretos de contribuição da FAETEC para o desenvolvimento na microrregião de Três Rios, são eles: o atendimento por parte da FAETEC Três Rios da grande demanda de pessoas para atuarem na área da educação fundamental, identificados como matriculados; e o número expressivo de profissionais formados, identificados como concluintes, ambos no período de 2004 a 2006. Exatamente o mesmo período de maior expressividade apresentado pela tabela.

Assim, a partir da definição de eficácia de Matias-Pereira (2009), pode-se observar que a FAETEC Três Rios executou a política pública com eficácia. Pois foi executada a ação da Administração Pública no que tange o cumprimento das necessidades de uma determinada coletividade por meio da prestação de serviços públicos. Já a efetividade de tal política pública será avaliada, a seguir, após a análise da qualidade dos resultados obtidos a partir dessa política pública, conforme definição de efetividade pelo mesmo autor.

Outro ponto importante a ser considerado é o resultado da política pública de educação básica proporcionando o alcance dos objetivos traçados no art. 22 da LDB. Este artigo trata da condição de garantia da formação comum, indispensável para o exercício da cidadania e fornecimento dos meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores.

O alcance dos objetivos traçados pelo artigo 22 da LDB segundo Cury (2014) evita o tradicional caminho no Brasil de tomar a qualificação do trabalho somente visando o

¹⁶ LDB: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. LEI Nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996, atualização 2015.

¹⁷ , As escolas municipais são as responsáveis pela oferta do ensino fundamental de maneira gratuita à sociedade (LDB, art. 18 alínea I).

mercado, incluindo também uma educação cidadã tanto para o *trabalho* quanto para o prosseguimento em *estudos posteriores*.

Corroborando com Cury (2014), Costa (2009, p. 3481) diz, que “por meio da educação básica a pessoa poderá desenvolver suas habilidades e competências de forma mais eficiente e ser capaz de fazer suas próprias escolhas, fazendo uso consciente do seu direito de liberdade.”.

Assim, a política pública de educação básica, proporciona o acesso à cidadania e aos meios para progressão no trabalho e estudos, elementos estes, presentes nas abordagens sobre desenvolvimento feitas por Amartya Sen (2010) e Bresser-Pereira (2014).

Portanto, entende-se que tanto para Amartya Sen (2010) quanto para Bresser-Pereira (2014) o acesso aos meios para progressão no trabalho e estudos permite um resultado de melhoria no padrão de vida a partir do retorno financeiro. Tal fator gera as liberdades substantivas que permitem evitar a desnutrição, fome e mortalidade precoce. E o acesso à cidadania, permite o avanço na conquista gradual dos direitos civis e as liberdades básicas que caracterizam o estado de direito, assim como, o aumento da participação ativa da vida política na sociedade.

Observa-se também, que além de ser um elemento na teoria do desenvolvimento, a educação exerce uma função essencial na teoria do capital humano. Sua aplicação está como instrumento auxiliar na expansão dos conhecimentos, habilidades e aptidões dos trabalhadores, ou seja, incrementos na capacidade produtiva. Assim, a capacidade de trabalho e produção do trabalhador será aumentada, ou seja, o investimento no capital humano é gerador de desenvolvimento individual. Por consequência, aumentou o desenvolvimento da nação e do capital, por proporcionar alterações na poupança do país, na formação de mão de obra, nos valores dos salários e na própria renda dos trabalhadores (SCHULTZ, 1973).

Observando o contexto acima apresentado, a tabela 12 a seguir mostra o número de pessoas, em média, nas ocupações destinadas à docência nas primeiras séries do ensino fundamental, do 1º ao 5º ano, na microrregião de Três Rios no período de 2006 a 2015.

Tabela 12 – Média anual de pessoas nas ocupações de professor para as primeiras séries do ensino fundamental na Microrregião de Três Rios.

Ocupação CBO Família 2002	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Média
Professores de Nível Médio no Ensino Fundamental	41	82	114	98	53	69	37	32	23	38	59
Professores de Nível Superior do Ensino Fundamental (Primeira a Quarta Series)	109	127	191	158	135	166	132	136	156	145	145
Total	150	209	305	256	188	235	169	168	179	183	

Fonte: Elaborado a partir de CAGED (2016).

Tabela 13 – Percentual da média anual nas ocupações de professor para as primeiras séries do ensino fundamental na Microrregião de Três Rios.

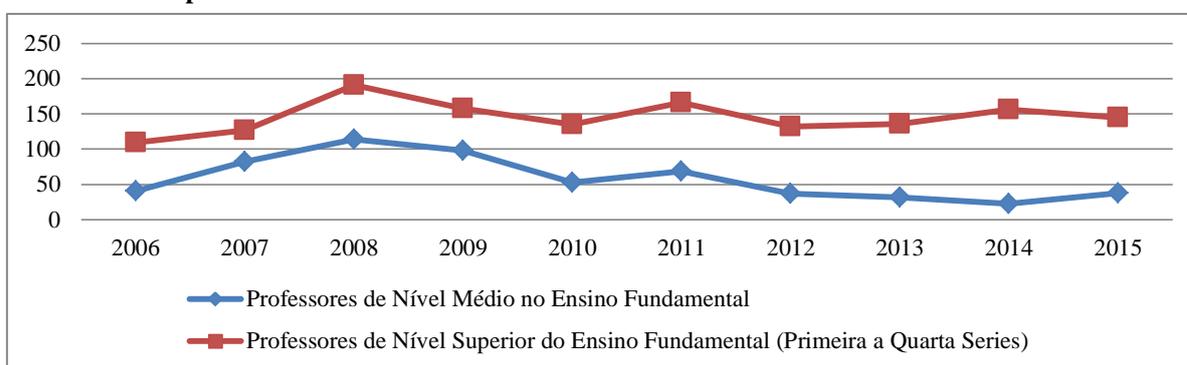
Ocupação CBO Família 2002	% de Professores no Ensino Fundamental		Δ % nível superior
	Professores com Nível Médio	Professores com Nível Superior	
2006	27%	73%	45%
2007	39%	61%	22%
2008	37%	63%	25%
2009	38%	62%	23%
2010	28%	72%	44%

2011	29%	71%	41%
2012	22%	78%	56%
2013	19%	81%	62%
2014	13%	87%	74%
2015	21%	79%	58%
-	-	Média	45%

Fonte: Elaborado a partir de CAGED (2016).

A partir da tabela 13 é possível verificar o número de pessoas na ocupação de professores de nível superior do ensino fundamental (primeira a quarta series). Deste modo, pode se compreender que houve um crescimento médio anual de 45% do número de pessoas nesta ocupação de nível superior em relação ao número de pessoas na ocupação de nível médio. Observa-se, também, que o número de pessoas na ocupação de nível médio foi reduzindo progressivamente a partir do ano de 2006 e manteve-se com um quantitativo menor, em relação ao nível superior, até 2015 conforme mostra o gráfico abaixo.

Gráfico 6 - Número médio de pessoas nas ocupações de professor com e sem ensino superior para atendimento às primeiras séries do ensino fundamental



Fonte: Elaborado a partir de CAGED (2016).

A partir do gráfico 6, acima, é possível observar a quantidade de pessoas na ocupação com nível superior, a partir do ano de 2006, acima do número de pessoas na ocupação com nível médio.

Deste modo, a análise dos dados da tabela 11 e 12 apontam para uma possível relação entre a expressiva quantidade de alunos formados pela FAETEC Três Rios até o ano de 2006 e a queda do número de pessoas na ocupação de professores de nível médio nos anos iniciais do ensino fundamental (de primeira a quarta series) no mesmo período.

É possível observar na tabela 11 que os anos de 2004 a 2006 foram os mais representativos em quantidade de alunos formados. Neste período foram formados 383 alunos, o que corresponde a 54% de todos os alunos já formados pela FAETEC Três Rios no período de 2002 a 2015. Isso representa uma grande quantidade de profissionais formados e disponíveis para o mercado de trabalho.

Na tabela 13 é possível observar que houve uma queda no número de pessoas na ocupação de professores com nível médio nos anos iniciais do ensino fundamental (de primeira a quarta series), em 45% em média no período de 2006 a 2015.

Deste modo, tendo a FAETEC Três Rios o objetivo de abastecer a localidade com docentes de nível superior, vê-se que os dados da tabela 13 apresentam o atingimento deste objetivo. O que configura para a Administração Pública a eficácia da política pública

implantada. Ou seja, conforme Matias Pereira (2009) para o atingimento da eficácia a Administração Pública deve ser capaz de cumprir as necessidades de uma determinada coletividade por meio de serviços públicos.

Ainda sobre a relação entre a CBO professores de nível médio e superior para os anos iniciais do ensino fundamental (de primeira a quarta séries) é possível avaliar se a variação entre ambas interferem na qualidade do serviço prestado. Sendo, assim, avaliada a sua efetividade. Que para Matias Pereira (2009) significa a análise da ação governamental a partir da expressão de qualidade que deve ser obtido a partir dos serviços públicos prestados.

Deste modo, a execução da política pública de educação tecnológica realizada pela FAETEC Três Rios com o antigo curso de Normal Superior, atualmente, curso de Licenciatura em Pedagogia, pode ser avaliada quanto à sua efetividade para a localidade. Portanto, com base na necessidade de analisar a efetividade de tal política pública, buscou-se uma relação do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) dos primeiros anos do ensino fundamental (de primeira a quarta séries) com a variação do número de professores de nível médio e superior atuantes no ensino fundamental na localidade.

Tabela 14 – Quantidade média de professores nas ocupações de nível médio e superior atuantes nas primeiras séries do ensino fundamental (primeira a quarta séries) – 2006 a 2015 – Microrregião de Três Rios

Fonte: Elaborado a partir de CAGED (2016).

Tabela 15 - IDEB – Microrregião de Três Rios – 2007 - 2015

Cidade	2007	2009	2011	2013	2015
Areal	3,7	4,2	4,6	5	5,1
Com. Levy Gasparian	4,3	5,1	5,4	6,5	6,5
Paraíba do Sul	4,3	4,5	4,8	5	5,7
Três Rios	4,1	4,2	4,4	5,3	5,5
Sapucaia	3,9	4,3	4	4,7	4,9
Média da Região	4,1	4,5	4,6	5,3	5,5

Fonte: Elaborado a partir de IDEB (2016)

Ocupação CBO Família 2002	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Média
Professores de Nível Médio no Ensino Fundamental	41	82	114	98	53	69	37	32	23	38	59
Professores de Nível Superior do Ensino Fundamental (Primeira a Quarta Series)	109	127	191	158	135	166	132	136	156	145	145
Variação do número de professores de nível superior em relação aos de nível médio	68	45	77	60	82	97	95	104	133	107	86

Como a disponibilidade dos dados do IDEB são referentes a biênios, foi necessário fazer uma adaptação da tabela 15 para possibilitar a comparação. Deste modo têm-se na tabela 16, abaixo, os dados médios por biênio do número de professores de nível médio e superior que atuam nas primeiras séries do ensino fundamental (primeira a quarta séries), a variação do número de professores de nível superior em relação aos de nível médio e o IDEB médio da região.

Tabela 16 – Dados comparativos da variação do número de professores de nível superior e médio com o IDEB Médio da Região – 2007 - 2015

	2007	2009	2011	2013	2015
Professores de Nível Médio no Ensino Fundamental (Primeira a Quarta Series)	61,5	106	61	34,5	30,5
Professores de Nível Superior do Ensino Fundamental (Primeira a Quarta Series)	118	174,5	150,5	134	150,5
Variação do número de professores de nível superior em relação aos de nível médio	56,5	68,5	89,5	99,5	120
<i>IDEB Médio da Região</i>	4,1	4,5	4,6	5,3	5,5

Fonte: Elaborado a partir de CAGED e IDEB (2016).

A partir dos valores apresentados na tabela 16 foi possível realizar a correlação a partir da variação do número de professores de nível superior em relação aos de nível médio com o IDEB médio da região. A variação do número de professores de nível superior em relação aos de nível médio se refere ao aumento ou diminuição do número de professores de nível superior em média por biênio. E o IDEB médio da região, se refere ao valor médio do IDEB das cidades da microrregião de Três Rios.

Deste modo, as variáveis apresentadas podem ser analisadas conjuntamente. A análise feita corresponde ao coeficiente de correlação de Pearson elucidada no capítulo 2, metodologia. Relembrando sobre este método, ele mede o grau da correlação entre duas variáveis e os valores sempre serão entre +1 e -1. O sinal indica a direção e se a correlação é positiva ou negativa, já o tamanho da variável indica a força da correlação testada.

A força da correlação é medida pelos valores deste modo: a) Valor a partir de 0,9 positivo ou negativo indica uma correlação muito forte; b) Valor entre 0,7 a 0,9 positivo ou negativo indica uma correlação forte; c) Valor entre 0,5 a 0,7 positivo ou negativo indica uma correlação moderada; d) Valor entre 0,3 a 0,5 positivo ou negativo indica uma correlação fraca; e e) Valor entre 0 a 0,3 positivo ou negativo indica uma correlação desprezível.

Aplicando a correlação de Pearson aos valores da primeira variável – variação do número de professores de nível superior em relação aos de nível médio – e aos valores da segunda variável – IDEB médio da região – a partir do período de 2007 a 2015, obtivemos o valor de 0,97. O que representa uma correlação muito forte.

A avaliação foi realizada a partir do valor obtido pela análise das últimas cinco avaliações do IDEB, que por ser bienal, equivale aos últimos dez anos (período 2006 a 2015). Deste modo, pode-se concluir que há uma relação, ainda que não seja de causalidade, em que à medida que aumenta o número de professores de nível superior atuantes nas primeiras séries do ensino fundamental (primeira a quarta séries) aumenta a qualidade do ensino ofertada.

Assim, somando-se esta constatação com a análise apresentada pelas tabelas 14 (Tabela 14 – Quantidade média de professores nas ocupações de nível médio e superior atuantes nas primeiras séries do ensino fundamental (primeira a quarta séries) – 2006 a 2015 – Microrregião de Três Rios) e 15 (Tabela 15 - IDEB – Microrregião de Três Rios – 2007 – 2015), pode-se inferir sobre a colaboração da FAETEC Três Rios para o desenvolvimento a partir da formação deste tipo de profissional para a região, assim como, sobre a efetividade alcançada com a prestação do serviço por ela.

Concluiu-se então que a formação de professores de nível superior realizada pela FAETEC Três Rios proporciona ganhos tanto para à sociedade quanto para o próprio professor. Neste sentido, Reis (2012) explica que as especialidades individuais são determinantes para ocupação de cargos de maiores níveis e de maior renda. Pode-se entender

que o investimento em conhecimento científico e tecnológico, ou seja, no capital humano, permite ao indivíduo um aumento na sua produtividade. Como resultado, o indivíduo teria maior mobilidade de trabalho ocupando melhores empregos em melhores níveis e com maior remuneração.

A afirmação de Reis (2012) sobre a melhoria da remuneração a partir do investimento em conhecimento científico e tecnológico pode ser observada a partir dos dados abaixo. Seguem nas tabelas 17 e 18 os dados referentes à remuneração das CBO de professores de nível médio e superior para as primeiras séries do nível fundamental na microrregião de Três Rios. Os dados apresentados foram obtidos a partir da ferramenta CAGED Estatístico e foram selecionados dois itens pra o enquadramento das pessoas ocupadas, carga horária e faixa salarial. Esses itens foram escolhidos em função do profissional deste tipo de ocupação estar sujeito a contratação por diferentes tipos de carga horária e por isso ter diferentes tipos de remuneração.

Tabela 17 – Número médio de professores com formação de nível médio por carga horária e faixa salarial – 2005 a 2015

Carga Horária	Faixa Salarial	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total	%
Até 12 h	Até 2.0	49	0	0	0	0	43	49	49	0	0	190	3%
16 a 20 h	Até 2.0	58	41	0	21	0	26	0	0	38	170	354	5%
16 a 20 h	De 2.01 a 4.0	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58	1%
21 a 30 h	Até 2.0	0	0	244	0	0	0	0	0	0	108	352	5%
21 a 30 h	De 2.01 a 4.0	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	33	0%
41 a 44 h	Até 2.0	283	943	634	1035	435	398	287	376	161	142	4.694	64%
41 a 44 h	De 2.01 a 4.0	102	54	842	286	0	150	0	66	0	0	1.500	21%
41 a 44 h	De 4.01 a 10.0	120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120	2%
Total Geral:												7.301	

Fonte: Elaborado a partir de CAGED (2016).

Tabela 18 - Número médio de professores com formação de nível superior por carga horária e faixa salarial – 2005 a 2015

Carga Horária	Faixa Salarial	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total	%
Até 12 h	Até 2.0	0	28	27	65	157	30	31	140	108	0	586	3%
Até 12 h	De 2.01 a 4.0	0	0	72	0	0	0	0	0	0	0	72	0%
13 a 15 h	Até 2.0	0	0	0	30	0	0	0	157	41	0	228	1%
16 a 20 h	Até 2.0	0	0	0	23	30	380	486	82	78	334	1.413	6%
16 a 20 h	De 2.01 a 4.0	0	0	0	0	90	0	0	0	35	0	125	1%
21 a 30 h	Até 2.0	27	0	236	272	496	651	141	292	0	44	2.159	10%
21 a 30 h	De 2.01 a 4.0	0	0	120	0	0	0	0	0	94	0	214	1%
41 a 44 h	Até 2.0	733	1464	1734	2110	1015	1558	855	618	1423	1186	12.696	57%
41 a 44 h	De 2.01 a 4.0	312	400	412	144	242	244	320	129	676	632	3.511	16%
41 a 44 h	De 4.01 a 10.0	0	218	430	88	58	0	56	79	72	246	1.247	6%
Total Geral:												22.251	

Fonte: Elaborado a partir de CAGED (2016)

Os dados das tabelas 17 e 18, acima, mostram a quantidade de pessoas dentro de uma faixa salarial e uma carga horária para cada uma das duas ocupações analisadas no período de

2005 a 2015 na microrregião de Três Rios. Assim, foi possível criar a tabela 19, abaixo, para analisar o percentual de pessoas ocupadas em cada um dos elementos elencados. Esta tabela apresenta os percentuais de participação de cada uma das duas formações no total de pessoas em ambas na ocupação. Deste modo, é possível analisar a participação de cada uma das duas formações (Nível Médio e Nível Superior) em cada uma das faixas salariais em suas respectivas cargas horárias. Tal análise permite identificar se os maiores rendimentos estão direcionados aos profissionais de maior escolaridade.

Tabela 19 – Percentual de pessoas na ocupação professores para o ensino fundamental do 1º ao 5º ano

Carga Horária	Faixa Salarial (Salários Mínimos)	Professores de Nível Médio	Professores de Nível Superior
Até 12 h	Até 2.0	27,6%	72,4%
Até 12 h	De 2.01 a 4.0	0,0%	100,0%
13 a 15 h	Até 2.0	0,0%	100,0%
16 a 20 h	Até 2.0	46,1%	53,9%
16 a 20 h	De 2.01 a 4.0	0,0%	100,0%
21 a 30 h	Até 2.0	63,4%	36,6%
21 a 30 h	De 2.01 a 4.0	65,4%	34,6%
41 a 44 h	Até 2.0	27,4%	72,6%
41 a 44 h	De 2.01 a 4.0	30,6%	69,4%
41 a 44 h	De 4.01 a 10.0	8,8%	91,2%

Fonte: Elaborado a partir de CAGED (2016)

A partir do resumo apresentado na tabela 19, acima, é possível perceber que: 1) a carga horária de até 12 horas e na faixa de maior remuneração, tem maior número de pessoas na referida ocupação de nível superior; a carga horária de 13 a 15 horas e de até 2 salários mínimos, só conta com pessoas com a referida ocupação de nível superior; 3) na carga horária de 16 a 20 horas e na faixa de maior remuneração, tem maior número de pessoas na referida ocupação de nível superior; 4) na carga horária de 21 a 30 horas e na faixa de maior remuneração, tem maior número de pessoas na referida ocupação de nível médio; e 5) na carga horária de 41 a 44 horas e na faixa de maior remuneração, tem maior número de pessoas na referida ocupação de nível superior.

Deste modo, é possível perceber que praticamente todas as maiores faixas salariais das cargas horárias analisadas, exceto para a carga horária entre 21 a 30 horas, tem como maior número de pessoas, em média, professores de nível superior.

Assim, a afirmação de Reis (2012) sobre a melhoria da remuneração a partir do investimento em conhecimento científico e tecnológico pode ser observada a partir dos dados apresentados. Principalmente no grupo de maior carga horária e maior faixa de remuneração, onde 91% de todos os profissionais ali enquadrados são de nível superior.

5. CONCLUSÕES

A elaboração desta dissertação teve por objetivo fundamental verificar como a FAETEC pode ser um elemento agregador ao processo de desenvolvimento da microrregião de Três Rios.

O presente estudo buscou observar as condições econômicas vividas na Microrregião de Três Rios e a forma como a educação tecnológica da FAETEC foi formulada e executada diante de tais condições.

Assim, a apresentação da condição de desenvolvimento da microrregião de Três Rios foi utilizada como cenário para a identificação da qualidade da ação do Estado para a educação tecnológica. Tal condição econômica e social foi identificada a partir de indicadores utilizados, como a ferramenta CAGED Estatístico, os índices IFDM e IDEB.

Os dados e indicadores utilizados serviram como balizadores para a medição da ação do Estado na localidade dentro do período estudado de acordo com a proposta de finalidade da instituição. Portanto, o estudo se limitou à quantidade de informações disponíveis e ao método utilizado.

Foram elencadas três hipóteses para a identificação de elementos que possam indicar a contribuição da FAETEC ao desenvolvimento ocorrido na região.

A primeira hipótese testada diz respeito à comparação dos cursos ofertados pela instituição em relação às ocupações identificadas como principais, sob o critério de maior número de pessoas em tais ocupações. O estudo mostrou, que embora a FAETEC tenha um portfólio com mais de 150 cursos sendo ofertados por todo o estado do Rio de Janeiro, os poucos cursos ofertados na região de Três Rios não atendiam às principais ocupações identificadas. Ou seja, para uma instituição que tem por objetivo formar a mão de obra para o mercado de trabalho, entende-se que a partir do método aplicado, a FAETEC não planejou adequadamente os cursos a serem ofertados a fim de cumprir com a sua finalidade. No entanto, é notório que há a possibilidade da instituição atingir com eficácia sua finalidade se alguns dos cursos disponíveis em toda rede FAETEC fossem direcionados para microrregião de Três Rios a partir do critério de análise elaborado.

A segunda hipótese corrobora com o resultado obtido a partir da primeira hipótese. Nela foram verificados os resultados da implementação dos cursos FIC pela FAETEC em relação à demanda de mercado no período. A análise demonstrou, que a FAETEC não direcionou claramente a oferta dos cursos objetivando uma resposta à demanda de mercado. Também que os cursos com maior número de alunos matriculados não condizem com as principais ocupações elencadas. Assim, foi possível notar que o direcionamento da oferta dos cursos pela FAETEC na microrregião de Três Rios não atende ao critério de resposta à demanda local. Os resultados obtidos nas primeiras duas hipóteses apontam para uma necessidade de atenção e análise por parte dos gestores públicos da FAETEC para com as características econômicas e sociais da microrregião de Três Rios. Pois em três pontos das análises foi visto que, 1) a FAETEC oferta cursos que não atendem à demanda de profissionais de mercado; 2) os cursos com maior número de alunos não atendem à uma CBO de grande expressão em demanda por mão de obra; e 3) os cursos que correspondem à uma CBO que atende à demanda de mercado não tem um número expressivo de alunos.

Defende-se que conhecer o ambiente, a partir de pesquisas direcionadas, é possível empregar melhor os recursos existentes. Neste sentido, a pesquisa abre a possibilidade de o gestor público repensar e aproveitar melhor os recursos já empregados, como contratação de servidores, estrutura física, divulgação e outros.

A terceira e última hipótese verificou os resultados obtidos a partir da formação do curso Normal Superior e Licenciatura em Pedagogia. A análise permitiu observar que a política pública de educação tecnológica implementada pela FAETEC a partir dos cursos Normal Superior e Licenciatura em Pedagogia pode ser considerada elemento de contribuição para o desenvolvimento na microrregião de Três Rios. Foram três os elementos identificados que apontam para esta afirmação.

O primeiro é quanto ao atendimento da grande demanda de pessoas para atuarem na área da educação fundamental. O segundo com relação ao aumento da remuneração para os profissionais de formação de nível superior. E por fim, o terceiro elemento, a demonstração da relação entre os valores do IDEB com o número de professores de ensino superior na localidade. Ainda que não seja uma avaliação de causalidade, foi verificado que a medida que aumenta o número de professores de nível superior atuantes nas primeiras séries do ensino fundamental (primeira a quarta séries) aumenta a qualidade do ensino ofertado.

O estudo, embora não tenha atribuído uma relação de causalidade, mostrou que há uma relação entre as variáveis pesquisadas. O que pode direcionar novos estudos, a partir de outros métodos, à confirmação de uma relação de causalidade.

Das três hipóteses analisadas somente a terceira conseguiu elencar elementos que apontam para atribuir, de forma clara, à FAETEC uma atuação colaboradora com o desenvolvimento ocorrido na microrregião de Três Rios no período de 2006 a 2015. O estudo permite uma reflexão crítica e construtiva sobre a atuação da FAETEC na microrregião de Três Rios.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, M. A.; GONÇALVES, A. S. ; OLIVEIRA, T. S. ; SILVA, A. R. S. . Sistema de Avaliação de políticas públicas: Instrumento de eficiência na busca do desenvolvimento e no combate a pobreza. 2010. (Apresentação de Trabalho/Comunicação).

ANDRADE, Nilton. Aquino. et al. Planejamento governamental para municípios: plano plurianual, lei de diretrizes orçamentárias e lei orçamentária anual. São Paulo: Atlas, 2005.

BAPTISTA, Tatiana Wargas. Faria.; REZENDE, Mônica. A ideia de ciclo na análise de políticas públicas. In MATTOS, R. A.; BAPTISTA, T. W. F. Caminhos para análise das políticas de saúde, 2011. p.138-172

BAYLÃO, André Luis da Silva.; VIEIRA, E. T. ; SANTOS, M. J. . Crescimento Econômico da Microrregião de Três Rios,. In: X SEGET, 2013, RESENDE. X SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, 2013.

BERNARDONI, Doralice Lopes; CRUZ, June Alisson Westarb. Planejamento e orçamento na administração pública. Curitiba: Ibpx, 2010

BIAR, Marcelo Coimbra. A experiência Faetec. In: ALMEIDA, Mônica Piccolo. (Org.). A Faetec e a educação no Brasil: reflexão e transformação. Rio de Janeiro: Imprint, 2002.

BIELSCHOWSKY, Ricardo. Cinquenta anos de pensamento na CEPAL. Rio de Janeiro: Record, 2000.

BOSSEL, Hartmut. Indicators for Sustainable Development: Theory, Method, Applications. A report to the Ballaton group. Canadá: International Institute for Sustainable Development (IISD), 1999.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. A Reforma da Gestão Pública. Correio Braziliense, 2.12.2002. Disponível em: http://www.bresserpereira.org.br/articles/2002/02.12.02-Reforma_Gest%C3%A3o_P%C3%ABlica.pdf. Acessado em: 18 de novembro de 2015.

_____. Desenvolvimento, progresso e crescimento econômico. Lua Nova, São Paulo , n. 93, p. 33-60, Dec. 2014 .

BRUE, Stanley L. História do Pensamento Econômico. São Paulo:Thomson, 2006.

BRYSON, John M., ALSTON, Farnum K. Creating and Implementing your Strategic Plan – A workbook for Public and Nonprofit Organizations. São Francisco, Jossey-Bass Publishers, 1996.

CAGED. Sistema CAGED. Disponível em: http://bi.mte.gov.br/bgcaged/caged_estatistico_id/login.php. Acessado em 18 de junho 2017.

CEPERJ. Boletim CEPERJ – A estrutura industrial no estado do Rio de Janeiro – 2008 a 2014. Fundação Centro Estadual de Estatísticas, Pesquisas e Formação de Servidores Públicos do Rio de Janeiro – Novembro 2014 – ano I – Nº3.

_____. Fundação Centro Estadual de Estatísticas, Pesquisas e Formação de Servidores Públicos do Rio de Janeiro – Disponível em: <http://www.ceperj.rj.gov.br/>.

COSTA, Denise Souza. A UNIVERSALIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA NO ESTADO CONSTITUCIONAL. In: XVIII Congresso Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em

Direito -CONPEDI, 2009, São Paulo. A UNIVERSALIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA NO ESTADO CONSTITUCIONAL. São Paulo: CONPEDI, 2009.

CURY, C. R. J.; MELLO, R. M. V. . O atual cenário do processo formativo dos professores para o magistério da educação básica no Brasil. RBPG. Revista Brasileira de Pós-Graduação, v. 11, p. 1087-1116, 2014.

DE CUSATIS, José. A História do Município de Areal. 1993.

EDVINSSON, Leif; MALONE, Michael Shawn. Capital intelectual: descobrindo o valor real de sua empresa pela identificação de seus valores internos. São Paulo: Makron Books, 1998.

E-MEC - Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos de Educação Superior. <http://emec.mec.gov.br>. Acessado em 22 de setembro de 2016.

FAÉ, Rogério; FLORES Rafael Kruter. Os limites do ‘desenvolvimento local’ e as possibilidades abertas pela abordagem dialética proposta por David Harvey para compreender uma região. Gestão e Sociedade, v. 6, n. 15, p. 407-435, set./dez. 2012.

FAETEC – Catálogo FAETEC - Fundação de Apoio à Escola Técnica do Estado do Rio de Janeiro 2013. SECTI, 2013.

_____. Cursos FAETEC - Fundação de Apoio à Escola Técnica do Estado do Rio de Janeiro – Disponível em: <http://www.faetec.rj.gov.br>. Acesso em: 16/12/2015

_____. Relatórios FIC - Fundação de Apoio à Escola Técnica do Estado do Rio de Janeiro. SECTI, 2016.

_____. Relatórios DESUP - Fundação de Apoio à Escola Técnica do Estado do Rio de Janeiro. SECTI, 2016.

FONSECA, Pedro Cezar Dutra. (2004). "Desenvolvimento Econômico e Distribuição de Renda". In: Salvo, M.; Porto Jr., S. S. (Org.). Uma Nova Relação entre Estado, Sociedade e Economia no Brasil. Santa Cruz do Sul, RS: Unisc, pp. 269-292.

FREY, Klaus. PolmarKI-abril 1997. produtiva: 10 Anos de Linha de Produ de Produinha de Produ nos de Linh2011.enharia de ProduProdu Produ de Produinha de Produ nos de Linha de Produ de Produinos Federais de EducaEduc CicaEduc CTecnologibr/ppp/index.php/PPP/article/view-File/89/158>. Acesso em: 05 novembro. 2015.

FURTADO, Celso. Introdução ao desenvolvimento: enfoque histórico estrutural. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2000.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. Métodos de pesquisa. 1ª Edição. Editora da UFRGS, 2009.

GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GONÇALVES, Rodrigo Rocha; SILVA, Rogério Piva ; SILVA, Samanda Rosa. A economia contemporânea mundial e o crescimento econômico nos países em desenvolvimento. In: XVI Encontro de Economia da Região Sul, 2013, Curitiba. Anais, 2013.

HÖFLING, Eloisa Mattos. Estado e políticas (públicas) sociais. Cadernos do CEDES (UNICAMP), Campinas, v. 21, n.20, p. 30-41, 2001.

IBGE. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/>. Acesso em: 23 de junho de 2016

JUNQUILHO, Gelson Silva. Teorias da Administração Pública. UFSC, Brasília: CAPES, UAB, 2010.

LIRA, Sachiko Araki; Análise de Correlação: Abordagem Teórica e de Construção dos Coeficientes com Aplicações. 2004. 209 p. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Paraná.

MATIAS-PEREIRA, José. Manual de Gestão Pública contemporânea. São Paulo, 2009. Editora Atlas.

MILONE, Paulo César. Crescimento e desenvolvimento econômico: teorias e evidências empíricas. In: MONTORO FILHO, André Franco et alii. Manual de economia. São Paulo: Saraiva, 1998. MONTEIRO, Albíne Lis; NUNES, Cely do Socorro Costa. (2006) A política estadual de formação de professores no Paraná: a extinção do curso Médio Normal. Gt. 08.

MORAIS, L.; SAAD-FILHO, A. Da economia política à política econômica: o novo-desenvolvimentismo e o governo Lula. Revista de Economia Política. v.31, n.4, p.507-527, Outubro/dezembro, 2011.

MORICOCCHI, Luiz; GONÇALVES, José Sidnei. Teoria do desenvolvimento econômico de Schumpeter: uma revisão crítica. Informações Econômicas, São Paulo, v.24, n.8, agosto/1994

NUNES, José Roberto Vasconcelos. Contribuição à história econômica de levy gasparian, edição do autor, 2000.

NOZOE, Nelson Hideiki; BIANCHI, Ana Maria; RONDET, Ana Cristina Ablas. A nova classificação brasileira de ocupações: anotações de uma pesquisa empírica. São Paulo Perspec., São Paulo, v. 17, n. 3-4, p. 234-246, Dec. 2003.

OLIVEIRA, Gilson Batista. Uma discussão sobre o conceito de desenvolvimento. Revista da FAE, Curitiba, v. 1, p. 37-48, 2002.

OLIVEIRA, José Antônio Puppim de. Desafios do planejamento em políticas públicas: diferentes visões e práticas. Rev. Adm. Pública, Rio de Janeiro, v. 40, n. 2, p. 273-287, Apr. 2006a.

OLIVEIRA, Alberto. Conhecendo o interior paulista: o papel do espaço na dinâmica do mercado de trabalho. São Paulo em Perspectiva, São Paulo, Fundação Seade, v. 20, n. 4, p. 127-142, out./dez. 2006b.

PAESE, Cláudia Regina; AGUIAR, Anne Adelle Gonçalves. Revisitando os conceitos de formulação, implementação e avaliação de políticas e programas sociais no Brasil. Revista NUPEM (Online), v. 4, p. 65-81, 2012.

PAIVA, Fernando de Souza. O processo Político de Criação dos Institutos Superiores de Educação na Rede Pública do Estado do Rio de Janeiro: trajetória histórica e interesses conflitantes. 2003. 289 p. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal Fluminense - RJ.

PEIXOTO FILHO, José Pereira ; SILVA, C. R. C. . Inter-relações entre trabalho, educação profissional e desenvolvimento. Trabalho & Educação (UFMG), v. 23, p. 55-70, 2014.

PNUD. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/agencia/pnud/> . Acessado em: 25/08/2016. Ano: 2016a.

_____. Disponível em:
http://www.pnud.org.br/idh/IDHM.aspx?indiceAccordion=0&li=li_IDHM. Acessado em:
13/09/2016. Ano: 2016b.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo – RGS: Universidade Feevale, 2013.

RAMOS, Alícia Felisbino; FRANÇA, Robson Luiz . Educação Profissional: Políticas Públicas para o Ensino Técnico Profissionalizante.. In: IV Simpósio Internacional: O Estado e as Políticas Educacionais no Tempo Presente, 2008, Uberlândia-MG. IV Simpósio Internacional: O Estado e as Políticas Educacionais no Tempo Presente, 2008.

REIS, Sandra Melo dos. Incompatibilidades entre Educação e Ocupação: Uma Análise Regionalizada do Mercado de Trabalho Brasileiro. Belo Horizonte: FACE/CEDEPLAR – UFMG, 2012.

RIO DE JANEIRO. Decreto Estadual nº 24.415/98, de 26 de junho de 1998. Altera e consolida o estatuto da fundação de apoio à escola técnica - FAETEC. Disponível em:
<http://gov-rj.jusbrasil.com.br/legislacao/227187/decreto-24415-98> Acessado em: 14 de maio de 2015.

_____. Lei complementar nº 97, de 02 de outubro de 2001. Altera o artigo 1º. e o artigo 2º, da lei complementar nº. 87, de 16 de dezembro de 1997, na forma que menciona. Disponível em:
<http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/contlei.nsf/bc008ecb13dcfc6e03256827006dbbf5/ee5efc2f23237fbc03256af00072dcf5?OpenDocument>. Acessado em: 17 de agosto de 2015.

_____. Lei complementar nº 105, de 04 de julho de 2002. Altera a lei complementar nº. 87, de 16 de dezembro de 1997, com a nova redação dada pela lei complementar nº. 97, de 02 de outubro de 2001, e a lei complementar nº. 89, de 17 de julho de 1998, e dá outras Providências, na forma que menciona. Disponível em:
<http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/contlei.nsf/f25571cac4a61011032564fe0052c89c/623fa9ce62b1c36683256ca6005b080d?OpenDocument>. Acessado em: 09 de dezembro de 2015.

_____. Lei 4.533, de 04 de abril de 2005. Dispõe sobre a política de recuperação econômica de municípios fluminenses e dá outras providências. Disponível em:
<http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/CONTLEI.NSF/c8aa0900025feef6032564ec0060dfff/813da868caafe8fe83256fda0067816d?OpenDocument>. Acessado em: 14 de dezembro de 2015.

_____. Lei 4.534, de 04 de abril de 2005. Cria o fundo de recuperação econômica de municípios fluminenses e dá outras providências. Disponível em:
<http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/contlei.nsf/bc008ecb13dcfc6e03256827006dbbf5/d1dfe858750a6c9283256fda00689cc5?OpenDocument>. Acessado em: 14 de dezembro de 2015.

_____. Lei nº 4.854, de 25 de setembro de 2006. Dá nova redação ao caput do artigo 1º da lei nº 4.533/05, com o objetivo de incluir os municípios de Três Rios e Paraíba do Sul na política de recuperação econômica de municípios fluminenses e dá outras providências. Disponível em:
<http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/contlei.nsf/5dd1d60cc28b41b1832576e20050b36b/ba03fb07efea29c18325720200651772?OpenDocument>. Acessado em: 15 de dezembro de 2015.

_____. Lei nº 5597 de 18 de dezembro de 2009. Institui o Plano Estadual de Educação - PEE/RJ, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.rj.gov.br/web/seeduc/exibeconteudo?article-id=451607>. Acessado em: 20 de julho de 2015.

_____. Portaria FAETEC/PR nº 346 de 04 de maio de 2012a. Homologa o regimento geral da fundação de apoio à Escola Técnica - FAETEC, e dá outras providências. Doerj. Ano XXXVIII, n 096, parte I, p. 18, 24 de maio de 2012a.

_____. Decreto Nº 43.586 de 14 de maio de 2012b. Altera a denominação dos Institutos Superiores de Educação e dos Institutos Superiores de Tecnologia da Fundação de Apoio à Escola Técnica para Faculdades de Educação Tecnológica do estado do Rio de Janeiro. Doerj. Ano XXXVIII, n 089, parte I, 15 de maio de 2012b.

RIOS, José Antônio Dermengi; PINTO, Jefferson de Souza . A Inovação nas Empresas e seu Processo de Mensuração. In: Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, 2004, Resende, 2004.

ROMER, Paul. Increasing returns and long-run growth. *Journal of Political Economy*, v. 94, n. 5, pp. 1002–1037, 1986

SACHS, Igancy. Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2002. Salvador.

_____. Rumo à ecossocioeconomia – Teoria e prática do desenvolvimento. São Paulo: Cortez, 2007.

_____. Revisiting development in twenty-first century. In: *International Journal of political economy*. v. 38, n. 3, pp. 5-21. Set. 2009.

SANDRONI, Paulo. Dicionário de economia. São Paulo: Atlas, 1994.

SCHULTZ, Theodore William. O valor econômico da educação. Rio de Janeiro: Zahar, 1973

SCHUMPETER, Joseph Alois. Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. São Paulo: Abril Cultural, 1982

SEBRAE. Vencedores do 8º Prêmio SEBRAE Prefeito Empreendedor (2013-2014). Vencedor Nacional – Melhor Projeto da Região Sudeste – Município de Três Rios – RJ. Revista Prêmio SEBRAE Prefeito Empreendedor. SEBRAE. 2014.

SECCHI, Leonardo. Políticas Públicas: conceitos, esquemas de análise, casos práticos. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

SEN, Amartya. Desenvolvimento como liberdade. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

SETEC/MTE. Políticas Públicas para a Educação Profissional e Tecnológica. A SECRETARIA: Brasília, 2004.

SIEDENBERG, Dieter Rugard. Dicionário do Desenvolvimento Regional. Santa Cruz: Edunisc, 2006.

SOUZA, Celina. Políticas públicas: uma revisão da literatura. *Sociologias*, Porto Alegre, n. 16, p. 20-45, Dec. 2006.

SOUZA, Nali de Jesus. Desenvolvimento econômico. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

TEIXEIRA, Elenaldo Celso. O Papel das Políticas Públicas no Desenvolvimento Local e na Transformação da Realidade. Revista Políticas Públicas. 2002 - AATR-BA

TRES RIOS – Uma história de trabalho, dedicação e grandes transformações. Publicação Oficial do Município de Três Rios. Prestação de Contas ao Cidadão. Junho – 2013.

TUDE, João Martins. Conceitos Gerais de Políticas Públicas. In: TUDE, João Martins; FERRO, Daniel; SANTANA, Fabio Pablo (Org.). Políticas Públicas. Curitiba: IESDE Brasil S.A, 2010. pp. 11-34.

VIEIRA, Cilaine R.; ALBERT, Carla E.; BAGOLIN, Izete P. A produção vitivinícola da Serra Gaúcha Brasil e de Mendonza - Argentina: Uma análise comparativa a luz das teorias de Desenvolvimento Regional. Estudos do CEPE (UNISC), v. 26, p. 30-56, 2007.

ZANELLA, Liane Carly Hermes. Metodologia de estudo e de pesquisa em Administração. Departamento de Ciências da Administração. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis: 2009; Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Universidade Aberta do Brasil. Brasília: 2009.