

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – PPGA  
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO E ESTRATÉGIA - MPGE**

**DISSERTAÇÃO**

**O MEIO AMBIENTE E O DESENVOLVIMENTO REGIONAL EM UMA  
INSTITUIÇÃO PÚBLICA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E  
TECNOLÓGICA BRASILEIRA**

**HUDSON SANTOS DA SILVA**

Seropédica

2013



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – PPGA  
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO E ESTRATÉGIA– MPGE**

**O MEIO AMBIENTE E O DESENVOLVIMENTO REGIONAL EM UMA  
INSTITUIÇÃO PÚBLICA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E  
TECNOLÓGICA BRASILEIRA**

**HUDSON SANTOS DA SILVA**

Sob Orientação da Professora:  
Dr<sup>a</sup>. Maria Gracinda Carvalho Teixeira

Dissertação submetida como requisito parcial para a obtenção do grau de **Mestre em Ciências**, no Curso de Mestrado Profissional em Gestão e Estratégia em Negócios da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

338.9  
S586m  
T  
Silva, Hudson Santos da, 1977-  
O Meio ambiente e o desenvolvimento regional  
em uma instituição pública de educação  
profissional e tecnológica brasileira / Hudson  
Santos da Silva. - 2013.  
107 f.

Orientador: Maria Gracinda Carvalho Teixeira.  
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal  
Rural do Rio de Janeiro, Curso de Pós-Graduação  
em Gestão e Estratégia em Negócios.  
Bibliografia: f. 100-105.

1. Planejamento regional - Teses. 2.  
Desenvolvimento sustentável - Teses. 3. Meio  
ambiente - Teses. 4. Entidades governamentais -  
Teses. 5. Escolas técnicas - Teses. I. Teixeira,  
Maria Gracinda Carvalho, 1952-. II. Universidade  
Federal Rural do Rio de Janeiro. Curso de Pós-  
Graduação em Gestão e Estratégia em Negócios.  
III. Título.



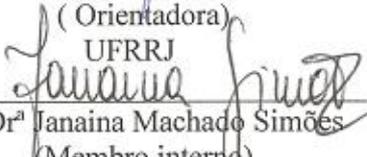
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO - PPGA  
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO E ESTRATÉGIA - MPGE

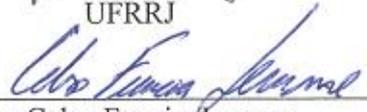
HUDSON SANTOS DA SILVA

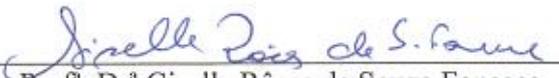
Dissertação submetida como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre, no Programa de Pós-Graduação em Gestão e Estratégia, na área de concentração em Gestão e Estratégia.

DISSERTAÇÃO APROVADA EM 26/03/2013

  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Gracinda Carvalho Teixeira  
(Orientadora)

  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Janaina Machado Simões  
(Membro interno)

  
Prof<sup>o</sup> Dr. Celso Funcia Lemme  
(Membro externo)

  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Giselle Rôças de Souza Fonseca  
(Membro externo)

## DEDICATÓRIA

À Ellen Silva,  
amor da minha vida.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiro a Deus que me deu tudo.

Agradeço à minha esposa Ellen, que abriu mão do seu tempo para estar ao meu lado nas etapas do mestrado, e me apoiou nos momentos mais difíceis da minha jornada.

Aos meus pais Evaldo e Olívia e aos meus irmãos Tales e Myrtes, que compreenderam minha ausência nesse período.

À Professora Maria Gracinda Carvalho Teixeira que me acolheu com carinho e como bom mestre não poupou esforços para guiar e corrigir. Com muita perseverança me conduziu aos caminhos da pesquisa e, além disso, foi raro exemplo de profissional que valoriza o magistério.

Aos professores do MPGE/UFRRJ pelas muitas maravilhosas aulas, em especial Beatriz Villardi e Américo Ramos, que já na primeira aula, nos mostraram o ritmo necessário e a riqueza de leituras.

Aos colegas da turma 2011 que percorreram comigo a jornada do mestrado, em particular à Tatiane e Ricardo que, na troca de caronas, vivenciaram comigo momentos de descontração que suavizaram o estresse e sempre souberam me ouvir. Agradeço à colega Estela junto com o seu espírito de liderança, foi a “mãe” da turma. Sem vocês, amigos, teria sido muito mais difícil.

Aos entrevistados pelo tempo disponibilizado e pelos seus conhecimentos generosamente transmitidos para a realização dessa pesquisa.

Aos membros das bancas de qualificação e de defesa, que dispuseram do seu tempo e contribuíram com valiosos comentários para melhorar o trabalho.

Ao Programa de Pós-graduação em Administração da UFRRJ pela proposta de Mestrado Profissional que possibilitou minha inserção na pesquisa e avanço profissional.

Aos meus amigos do IFRJ que me apoiaram: Nina, Simone Lorena, Simone Vendramel, Beatriz, Paulo Assis, Gabriela, Thais, Guilherme, Ana Paula, Clenilson, Rachel, Glauce, Cíntia, Beth, Armando e Aline.

Por fim, diante da conclusão da minha de pesquisa e defesa da dissertação, expresso minha gratidão a todos aqueles que não foram mencionados, mas que também contribuíram para que eu chegasse até aqui.

## RESUMO

SILVA, Hudson Santos da. O Meio Ambiente e o Desenvolvimento Regional em uma Instituição Pública de Educação Profissional e Tecnológica Brasileira. 2013, p.108 Dissertação (Curso de Mestrado Profissional em Gestão e Estratégia em Negócios). Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2013

O objetivo da pesquisa é analisar, sob a ótica da abordagem institucional, as influências dos atores que interagem com o IFRJ na construção da sua área ambiental, no contexto das transformações pelas quais passa a instituição, de modo a ampliar a discussão sobre a atuação regional dos Institutos Federais. Nesse sentido, a pesquisa mostra que as políticas públicas de desenvolvimento pressupõem a necessidade de envolver os diferentes atores institucionais, empresariais e a sociedade civil na elaboração e condução de projetos regionais de desenvolvimento. Conectar o meio ambiente com o desenvolvimento regional tem sido um desafio para as instituições públicas de ensino e pesquisa, como é o caso do IFRJ que tem dado ênfase à temática ambiental na formação dos seus estudantes. A criação do Plano Nacional de Desenvolvimento Regional em 2007 sugere essa conexão e insere o IFRJ em um novo papel articulado aos setores públicos e privados na execução de projetos de desenvolvimento regional com ênfase no desenvolvimento sustentável. Reconhecida a importância desse novo papel do IFRJ, o pesquisador defrontou-se com as limitações dessa articulação institucional propondo-se a realizar uma pesquisa de natureza qualitativa, do tipo descritivo e analítico, com fontes documentais e orais, envolvendo os atores locais que influenciam a instituição em questão a perseguir ou desviar-se do seu desígnio regional, a partir dos cursos de meio ambiente. Privilegiou-se a abordagem institucional, em sua vertente sociológica, por ter amplo reconhecimento, pelo campo das Ciências Sociais, como capaz de oferecer explicações aos processos que conectam as relações sociais, por preocupar-se com o que há de consolidado na sociedade no que diz respeito a valores, ações, padrões e normas que são construídos e legitimados a partir das inter-relações entre os diversos atores organizacionais. O presente estudo se mostra inovador ao aproximar a análise institucional das políticas públicas de desenvolvimento em um Instituto Federal, assunto escasso na literatura nacional. Os resultados da pesquisa confirmam a suposição inicial do estudo, expondo que as influências de determinados atores ocorrem de forma desigual e provocam entraves na consecução do novo papel a que se propôs o IFRJ, desafiando a instituição a construir relações com os atores que contribuam efetivamente no alcance do seu compromisso como executora de políticas públicas.

Palavras-chave: teoria institucional, desenvolvimento regional, meio ambiente, instituição pública.

## **ABSTRACT**

SILVA, Hudson Santos da. **The Environment and Regional Development in a Public Institution of Professional Education and Technological in Brazil**. 2013, p.108  
Dissertation (Curso de Mestrado Profissional em Gestão e Estratégia em Negócios). Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2013.

The research aim analyzing, from the perspective of the institutional approach, the influences of actors that interact with IFRJ in building their environmental area, in the context of the transformations undergone by the institution in order to broaden the discussion on regional action of the Federal Institutes. In this sense, this research shows that development public policies presume the need for involving different institutional actors, companies and civil society both in the preparation and in the conduction of regional development projects. The association of environmental concerns with regional development has been a challenge for public institutions like IFRJ, which has emphasized ecological issues in the training of its students. That connection is affirmed by the creation of the National Plan for Regional Development in 2007, which places IFRJ in a new position, of articulating public and private sectors for the implementation of regional development projects that emphasize sustainable development. Having recognized the urgency of this new role played by IFRJ, the researcher was confronted with the limitations of the institution's articulations, and has set to perform a qualitative research of the descriptive and analytical kind with oral and documental sources, involving local actors that influence the institution in focus regionally, towards either pursuing or straying from its concerns from their environmental courses. The institutional approach in its sociological aspect was employed, since it enjoys wide recognition in the field of Social Sciences for its ability to offer explanations to processes that connect social relations by its concerning what is consolidated in society in terms of values, actions, standards and norms, which are constructed and legitimized with the interrelationships between the various organizational actors. This study constitutes an innovative approach to the institutional analysis of development public policies in a Federal Institute, since that has been scarcely referred to in specialized literature produced in Brazil. The research results confirm our initial assumption, showing that the influences of certain actors occur unevenly and that they hinder the achievement of that new role intended by IFRJ. This challenges the institution to build relationships with actors that may contribute effectively so that it fulfills its commitment as a public policy implementer.

Keywords: institutional theory, regional development, environment, public institution.

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Síntese das Formulações Sociológicas Analisadas por Scott (1987) .....	23
Quadro 2 – Organizações e Perfil dos Sujeitos da Pesquisa.....	46
Quadro 3 – <i>Campi</i> e Cursos Ofertados pelo IFRJ em 2012. ....	56
Quadro 4 - Marcos Histórico-Institucionais: Área Ambiental do IFRJ .....	67
Quadro 5 – Categorias e Subcategorias Analíticas.....	68

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 – Alunos Matriculados nos Cursos de Meio Ambiente por Nível de Formação dos <i>Campi</i> – 2010-2011 .....	58
---	----

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Localização dos <i>Campi</i> do IFRJ Selecionados para a Pesquisa.....	18
Figura 2 – Articulação Teórica de Análise.....	41
Figura 3 – Distribuição dos Estágios no Curso Técnico de Controle Ambiental em 2010 – <i>Campus</i> Nilópolis .....	60
Figura 4 – Distribuição dos Estágios no Curso Técnico de Meio Ambiente em 2010 – <i>Campus</i> Rio de Janeiro .....	60
Figura 5 – Distribuição dos Estágios no Curso Técnico de Meio Ambiente em 2011 – <i>Campus</i> Rio de Janeiro .....	61
Figura 6 – Distribuição dos Estágios no Curso Técnico de Meio Ambiente em 2011 – <i>Campus</i> Avançado de Arraial do Cabo .....	61
Figura 7 – Distribuição dos Estágios no Curso Técnico de Meio Ambiente em 2011 – <i>Campus</i> Nilo Peçanha/Pinheiral .....	62
Figura 8 – Distribuição dos Estágios no Curso Técnico de Controle Ambiental em 2011 – <i>Campus</i> Nilópolis .....	62
Figura 9 – Conexões entre as Subcategorias de Análise .....	91

## LISTA DE ABREVIATURAS

AGEVAP	Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
CAAC	<i>Campus</i> avançado de Arraial do Cabo
CANP	Colégio Agrícola Nilo Peçanha
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CBH	Comitê de Bacia Hidrográfica
CEFET	Centro Federal de Educação Tecnológica
CEFETQUÍMICA	Centro Federal de Educação Tecnológica de Química de Nilópolis
CEIVAP	Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul.
CGIEE	Coordenação Geral de Integração Escola-Empresa
CNI	Confederação Nacional da Indústria
CNIL	<i>Campus</i> Nilópolis
COIEE	Coordenação de Integração Escola-Empresa
CPIN	<i>Campus</i> Nilo Peçanha/Pinheiral
CREA	Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
CRJ	<i>Campus</i> Rio de Janeiro
CRQ	Conselho Regional de Química
EPT	Educação Profissional e Tecnológica
ETFQ	Escola Técnica Federal de Química
FIRJAN	Federação das Indústrias do Rio de Janeiro
GRI	Global Reporting Initiative
ICMBIO	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
IFET	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia
IFRJ	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro
MEC	Ministério de Educação
ONU	Organização das Nações Unidas
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PIB	Produto Interno Bruto
PNDR	Política Nacional de Desenvolvimento Regional
PPI	Projeto Pedagógico Institucional
PRONATEC	Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego
RESEXMAR	Reserva Extrativista Marinha
SESU	Secretaria de Educação Superior
SETEC	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
SISNAMA	Sistema Nacional do Meio Ambiente

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
1.1 Contextualização .....	13
1.2 O Problema da Pesquisa .....	16
1.3 Objetivos.....	17
1.3.1 Objetivo Geral .....	17
1.3.2 Objetivos Específicos .....	17
1.4 Suposição.....	17
1.5 Delimitação do Estudo .....	18
1.6 Relevância da Pesquisa.....	19
1.7 Estrutura da Dissertação .....	20
<b>2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>21</b>
2.1 Abordagem Institucional .....	21
2.2 Isomorfismo e Legitimidade na Teoria Institucional .....	26
2.3 O Desenvolvimento Regional.....	29
2.4 O Meio Ambiente .....	36
<b>3 METODOLOGIA.....</b>	<b>42</b>
3.1 Tipo de Pesquisa.....	42
3.2 Sujeitos da Pesquisa .....	42
3.3 Coleta de Dados.....	47
3.3.1 Pesquisa Documental.....	47
3.3.2 Pesquisa com Fontes Orais .....	48
3.4 Tratamento e Análise dos Dados .....	49
3.5 Limitações do Estudo .....	51
<b>4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS DA PESQUISA.....</b>	<b>53</b>
4.1 Análise de Dados da Pesquisa Documental.....	53
4.1.1 Breve Histórico do IFRJ .....	53
4.1.2 Contexto Institucional Atual.....	55
4.1.3 Campos de Estágio .....	59
4.1.4 Os Marcos Histórico-Institucionais .....	63
4.2 Análise dos Dados de Fontes Orais .....	67
<b>5. RESULTADOS .....</b>	<b>92</b>
<b>6. CONCLUSÕES.....</b>	<b>97</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>100</b>
<b>ANEXO.....</b>	<b>106</b>

# 1. INTRODUÇÃO

## 1.1 Contextualização

O desafio de construir mecanismos de desenvolvimento que considerem questões sociais e ambientais tem sido tema frequente nos fóruns nacionais e internacionais sobre o meio ambiente. As questões do desenvolvimento e do combate às desigualdades encontraram na discussão ambiental um espaço de debate profícuo que permite o questionamento do chamado modelo capitalista de acumulação, por reconhecer que a economia capitalista, apesar de produzir bens e riquezas, também gera males sociais e ambientais. Esse desafio implica em não apenas conectar os problemas sociais aos ambientais na proposição de novos modelos de desenvolvimento como também às articulações globais e locais que disputam espaço no delineamento desses novos modelos.

Reconhecida essa conexão entre meio ambiente e desenvolvimento, é necessário compreender que o meio ambiente é um conceito amplo e, por isso, conceituá-lo é uma tarefa complexa. Os conceitos de meio ambiente denotam o recorte de diferentes campos disciplinares: da biologia, da geografia clássica, da ecologia, entre outros. Portanto, é um termo multifacetado de vários significados. O conceito que se adota neste trabalho possui uma dimensão social que ultrapassa a noção tradicional físico-natural do ambiente, incorporando-se a essa dimensão as relações sociais e sua territorialização, ou seja, como essas relações ocorrem nos contextos histórico-territoriais (BESSA, 1993). Essa dimensão social implica em um novo entendimento sobre a relação entre desenvolvimento e meio ambiente e a trajetória dessa relação com as políticas públicas de desenvolvimento brasileiras.

As políticas públicas de desenvolvimento no Brasil foram historicamente criadas para promover o desenvolvimento industrial. Tais políticas não têm um percurso linear, uma vez que, em alguns momentos, favoreceram a concentração industrial e, em outros, buscavam reduzir as desigualdades entre as regiões, sempre privilegiando a ótica econômica, como o aumento do PIB, por exemplo.

No ano de 2007, o governo federal brasileiro publica um decreto que institui o Plano Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR), o qual prevê a formação de um arranjo que promova a articulação entre os setores públicos e privados na execução de projetos que agenciem o desenvolvimento regional e local, bem como a redução das desigualdades com a adoção de estratégias convergentes com a sustentabilidade ambiental (BRASIL, 2007).

Nesse contexto, ocorre a transformação dos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET), que já atuavam no Brasil desde a década de 90, em Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia (IFET). Nessa passagem, apesar de os Institutos Federais trazerem em seu novo direcionamento o desígnio regional, estes não foram criados em função da PNDR. Entretanto, o documento de criação dos IFET ressalta que cada instituto deve:

[...] se ocupar, de forma substantiva, de um trabalho mais contributivo, intrinsecamente voltado para o desenvolvimento local e regional, apreendendo desenvolvimento local e regional como a melhoria do padrão de vida da população de regiões geograficamente delimitadas (BRASIL, 2008b, p.16).

Entre outros aspectos, isso significa que o Ministério da Educação (MEC) cria uma expectativa de que os IFET devem estar engajados no programa de governo que diz respeito ao Plano Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR). Dentre os Institutos Federais, destaca-se o Instituto Federal de Educação Ciências e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ), que será objeto de estudo dessa pesquisa. O IFRJ é uma instituição<sup>1</sup> pública de ensino e pesquisa que atua na educação profissional técnica e tecnológica no Estado do Rio de Janeiro. Estudar o IFRJ como uma instituição, segundo Selznick (1971), é prestar adequada atenção à sua história e recordar como ela foi influenciada pelo meio social. Assim, o IFRJ, enquanto instituição, segundo Selznick, foi escolhida como objeto da presente investigação por possuir uma identidade institucional distinta permeada de valores construídos ao longo de décadas, os quais vêm sendo cada vez mais questionados diante de novas políticas públicas que obrigam a instituição a estabelecer novas relações com outras organizações e com a sociedade, no sentido de focar sua atuação nas políticas públicas locais.

Dessa forma, o Projeto Pedagógico Institucional (PPI), o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e o Estatuto do IFRJ recomendam que os cursos oferecidos pela instituição devam estar alinhados às políticas sociais e econômicas, sobretudo aquelas voltadas para o desenvolvimento local e regional em que são ministradas. Assim, o IFRJ, orientado pelas diretrizes do Ministério da Educação, expressa em seus documentos mais importantes a intenção de contribuir com o desenvolvimento das localidades onde atua e, nessa contribuição, o meio ambiente se insere associado ao desenvolvimento. Isso significa que as diretrizes do MEC geram uma expectativa de que o IFRJ deva oferecer uma formação em meio ambiente aos seus egressos que considerem questões locais (IFRJ, 2009a).

Nessa conjuntura, os Institutos Federais passam, pois, a fazer parte de uma política pública para o desenvolvimento regional e, conforme as novas diretrizes preconizadas pelo Ministério da Educação, devem atuar como coadjuvantes na interiorização do ensino técnico e tecnológico, com o objetivo de promover o desenvolvimento alinhado ao PNDR por meio da oferta de cursos que atendam às características produtivas e culturais das localidades onde estão instalados os *campi*. Nessa nova configuração, ganha força a área ambiental<sup>2</sup> contemplada pelo IFRJ, pois como acima mencionado, as novas diretrizes do MEC passam a nortear a articulação entre os Institutos e as políticas ambientais públicas regionais, enfatizando a “preservação ambiental” (BRASIL, 2008b).

Além disso, a temática ambiental tem sido destaque na Cidade do Rio de Janeiro, que já sediou duas conferências das Nações Unidas sobre o Meio ambiente e o Desenvolvimento, a Rio 92 e a Rio +20. A conferência das Nações Unidas, realizada em 1992, consagrou o conceito de desenvolvimento sustentável e discutiu a responsabilização dos países desenvolvidos e em desenvolvimento pelos danos ambientais. A conferência produziu diversos documentos<sup>3</sup> que passaram a servir como referência para as políticas públicas desses países. Destaca-se a Agenda 21 que é “um instrumento de planejamento para a construção de

---

<sup>1</sup> “Organizações transformam-se em instituições ao serem infundidas de valor, isto é, avaliadas não como simples instrumentos, mas como fontes de gratificação pessoal direta e veículos de integridade de um grupo. Esta infusão produz uma identidade distinta para a organização” (SELZNICK, 1971, p. 34).

<sup>2</sup> A área Ambiental do IFRJ nesse estudo compreende os cursos de meio ambiente e todas as disciplinas e atividades curriculares que tratam de meio ambiente, como projetos de pesquisa e extensão.

<sup>3</sup> Documentos oficiais elaborados na ECO-92: Carta da Terra; Convenção da Biodiversidade; Convenção de Desertificação; Convenção sobre Mudanças Climáticas; Declaração de princípios sobre florestas, Declaração do Rio sobre Ambiente e Desenvolvimento e a Agenda 21. (MMA, 2012)

sociedades sustentáveis, em diferentes bases geográficas, que concilia métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica.” (MMA, 2012). A Agenda 21 se desdobrou na Agenda 21 brasileira e nas Agendas 21 locais. É na agenda 21 local que as instituições locais, empresas, governo e sociedade civil se articulam na construção de um plano de desenvolvimento local com vistas à sustentabilidade. Dois anos após essa conferência, ocorre a abertura de cursos da área ambiental no IFRJ.

Já a conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável, realizada em 2012 – a Rio + 20 – teve como objetivo principal garantir o compromisso político internacional para o desenvolvimento sustentável e produziu o documento “O Futuro que Queremos”. Nessa conferência muitos eventos paralelos movimentaram a cidade do Rio de Janeiro, envolvendo diversos segmentos da sociedade. Entre esses segmentos, destaca-se a participação de instituições de ensino e pesquisa, como por exemplo, o IFRJ<sup>4</sup> que tomou parte da Conferência, realizando no seu *campus* Rio de Janeiro a “Semana da Química na Rio + 20” e também, participando da exposição “Energia: Fontes Renováveis”, no Armazém da Popularização, espaço científico alternativo, que ocorreu na Zona Portuária da Cidade por ocasião da Conferência.

Como se observa, as conferências tiveram uma relevante importância para o Estado do Rio de Janeiro uma vez que mobilizaram não somente instituições de ensino e pesquisa, como acima destacado, mas também empresas e organizações da sociedade civil, em torno de temas dos seus interesses. Na segunda conferência ocorrida no ano de 2012, pode-se perceber a participação direta do IFRJ como Instituição atuante na área ambiental.

A relação do IFRJ com as questões ambientais data de 1994, quando foi criado, na Unidade Descentralizada de Nilópolis, o primeiro curso da área ambiental com o nome de Curso Técnico de Saneamento.

Este curso é criado para atender a demanda do poder público local (prefeitura) referente à formação de profissionais capacitados em meio ambiente pela instituição, de modo que estes pudessem atuar nas atividades que respondam às questões ambientais, como as de saneamento entre outras. Desde então tem sido crescente a proposição de novos cursos da área ambiental em vários níveis de formação. Além dos cursos, o IFRJ participa de atividades extrainstitucionais, fazendo parte de fóruns públicos locais – quando convidado pelos proponentes dos fóruns – cedendo espaço físico das suas instalações para as reuniões, e também participa de conselhos municipais e estaduais de meio ambiente quando há interesse de servidores do instituto.

A criação do IFRJ, em 2008, junta a experiência como instituição de ensino e pesquisa do Centro Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Química de Nilópolis (CEFET Química) – denominação que perdurou de 1999 a 2008 – com a do centenário Colégio Agrícola Nilo Peçanha. Isso significa que o Instituto traz uma competência acumulada ao

---

<sup>4</sup>Entre os dias 18 e 21 de junho de 2012 foi realizada a *Semana da Química na Rio +20*. Uma edição especial da semana que ocorre há 32 anos no IFRJ constou da programação oficial da Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável – Rio+20. O evento também premiou o projeto vencedor com o envio de 1 professor e 2 alunos para acompanhar a VIII reunião do “*Persistent Organic Pollutants Review Committee*” (POPRC-8) da Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes, que aconteceu na cidade de Genebra na Suíça (IFRJ, 2012).

longo de décadas no ensino tecnológico na formação de profissionais dos níveis médio e superior, integrando ensino, pesquisa e extensão.

Entretanto, a absorção da temática ambiental nos cursos do IFRJ não tem ocorrido de forma satisfatória para atender às expectativas geradas pelas diretrizes do MEC, uma vez que têm surgido entraves na articulação entre os atores que interagem com a instituição e influenciam na constituição da área ambiental no Instituto. Observa-se que a instituição vem enfrentando dificuldades no sentido de atender igualmente às demandas dos atores, tanto internos quanto externos, com os quais se articula, para estabelecer o perfil de formação ambiental dos egressos e também acatar as exigências das novas diretrizes do MEC e de se articular ao PNDR.

Essas observações estão disponíveis em documentos da instituição e foram também identificadas nos estudos de Machado (2011), que chegam a sugerir uma crise de identidade pela qual os Institutos Federais estão passando para compatibilizar aspectos tradicionais da formação dos seus estudantes e novas prerrogativas a estes atribuídas, no contexto do desenvolvimento das regiões onde se localizam. Essa crise, na visão da autora, estaria refletindo-se nos saberes transmitidos pelos profissionais nas atividades da instituição. Machado também se preocupa com as transformações pelas quais passam os Institutos Federais e com as pressões para se alinharem às novas diretrizes do MEC que dizem respeito à aproximação dos saberes transmitidos pelos institutos, das demandas sociais locais.

Dentre os diversos atores que se articulam com o IFRJ, exercendo maior ou menor influência sobre o perfil de formação dos egressos em meio ambiente, destacam-se: órgãos governamentais da área de educação e de meio ambiente, Confederação Nacional da Indústria, prefeituras, segmento empresarial e ONGs ambientais.

Conhecer essas influências se constitui um desafio para a abordagem institucional da qual o estudo pretende se beneficiar. Essa abordagem teórica ajudará a explicar de que forma os atores vêm se articulando com a instituição no sentido de influenciar a constituição da área ambiental do IFRJ.

## **1.2 O Problema da Pesquisa**

Como mencionado acima, a formação em meio ambiente tem assumido papel de destaque no IFRJ. Hoje já ocupa o segundo lugar em termos de oferta entre os cursos do Instituto, atrás apenas dos cursos da área de química que deram origem à instituição. Os cursos da área ambiental também estão presentes em todos os níveis de formação disponibilizados pelo IFRJ e são fundamentais para o atendimento das novas diretrizes do MEC, bem como do PNDR.

Além disso, como exposto anteriormente, o IFRJ tem absorvido influências de vários atores para institucionalizar o meio ambiente, isto é, tem assimilado os valores que são construídos nessa interação. Todavia, como já foi mencionado, a interação parece se processar de forma desigual, privilegiando determinados atores em detrimento de outros. Ao atribuir maior importância a determinados atores, sobretudo ao setor industrial, cria-se um perfil de formação da área ambiental que pode estar desconectado das realidades locais e, assim, pouco

podendo de fato contribuir para a formulação de políticas ambientais públicas nas diferentes localidades.

Esse legado industrial acompanha a história da instituição começando com a Escola Técnica de Química de 1942, que desde então ainda se faz presente na definição dos perfis. A permanência do foco industrial significa que o Instituto continua formando egressos com competências profissionais fortemente voltadas para atuar nas atividades do setor produtivo da indústria, de uso intensivo de recursos naturais em detrimento de uma formação que corresponda às carências e potencialidades socioambientais das localidades.

Diante dessa problemática, formulou-se a seguinte questão de pesquisa: como os atores que interagem com o IFRJ influenciam a constituição da área ambiental da instituição articulada ao desenvolvimento regional, para construir um perfil de formação compatível com o seu novo papel institucional?

### **1.3 Objetivos**

#### **1.3.1 Objetivo Geral**

O objetivo geral da pesquisa é analisar, sob a ótica da abordagem institucional, as influências dos atores que interagem com o IFRJ na construção da sua área ambiental, no contexto das transformações pelas quais passa a instituição, de modo a ampliar a discussão sobre a atuação regional dos Institutos Federais.

#### **1.3.2 Objetivos Específicos**

Para atingir o objetivo geral do estudo pretende-se:

- a) Mapear os marcos histórico-institucionais da área ambiental do IFRJ considerando o período histórico delimitado na pesquisa;
- b) Identificar os atores que interagem com o IFRJ na área ambiental;
- c) Analisar as influências dos atores que interferem nos cursos de meio ambiente do IFRJ;
- d) Identificar como a instituição internaliza as diretrizes do MEC na sua área ambiental;
- e) Fornecer subsídios para a instituição revisar o seu Plano de Desenvolvimento Institucional de modo a contribuir com os demais Institutos Federais, com o MEC e com a formulação de políticas públicas no Brasil.

### **1.4 Suposição**

Com base no delineamento do problema de pesquisa, elaborou-se a seguinte suposição: acredita-se que a área ambiental do IFRJ tem internalizado preferencialmente as

influências de determinados atores em detrimento de outros, revelando-se a existência de isomorfismo; tal situação pode estar dificultando a ampliação da atuação do IFRJ na área ambiental – nas regiões onde estão localizados os seus *campi* – e limitando a participação do IFRJ nas políticas públicas de desenvolvimento local e regional.

### 1.5 Delimitação do Estudo

O presente estudo estará delimitado temporalmente pelo marco institucional de criação do Curso Técnico de Saneamento, na Unidade Nilópolis, na Baixada Fluminense no ano de 1994, por ter sido o primeiro curso da área ambiental da instituição e também por ter estabelecido uma parceria com o poder público local na escolha dos cursos. A partir desse ano, se consolida a presença dos cursos da área em outros *campi*: Rio de Janeiro, Nilo Peçanha/Pinheiral e o *campus* avançado de Arraial do Cabo. O recorte temporal da pesquisa, portanto, percorre o período entre 1994 a 2012, tendo como universo empírico do estudo os quatro *campi*, que possuem cursos na área ambiental, como mostra a figura 1.

**Figura 1 – Localização dos *Campi* do IFRJ Selecionados para a Pesquisa**



Fonte: CEPERJ, Anuário Estatístico, 2011.

A ênfase analítica do estudo se dará com o auxílio da abordagem institucional em sua vertente sociológica, não somente na compreensão dos marcos históricos institucionais, mas também na identificação do processo de institucionalização do meio ambiente na Instituição em análise. Portanto, em pesquisa de campo serão abordados os atores que influenciaram as mudanças ocorridas na área ambiental do IFRJ, sejam elas para aproximar ou afastar a instituição do seu desígnio regional e ambiental. Busca-se, então, nesse trabalho, o suporte da teoria institucional para fundamentar a análise da articulação entre as organizações e o IFRJ, no qual a formação em meio ambiente se destaca assim como os atores que interagem na busca de legitimidade social nessa construção.

A escolha do IFRJ deve-se ao critério da oportunidade e acessibilidade, uma vez que o pesquisador é servidor do Instituto e envolvido com o ensino nos cursos na área ambiental. Outro fator para a escolha do IFRJ é o crescimento de cursos da área ambiental do IFRJ, atraindo um número significativo de alunos para esses cursos. Além disso, a instituição se destaca no Estado do Rio de Janeiro pelo volume de estudantes, possuindo cerca de 10 mil alunos matriculados nos diversos níveis de ensino, incluindo aqui os de meio ambiente, tendo egressos atuando em diversas empresas e alguns órgãos públicos. Analisando o IFRJ, é possível lançar luz sobre as transformações na execução da política pública de educação profissional voltada para os institutos federais de educação, ciência e tecnologia brasileiros, possibilitando uma reflexão que exponha de um lado as limitações e dificuldades para a implantação dessa política e de outro, propostas e possibilidades para conduzir os institutos na articulação local e execução de políticas públicas regionais.

## **1.6 Relevância da Pesquisa**

As organizações públicas e privadas têm gradativamente internalizado questões ambientais por força de pressões externas, tais como a legislação, a política ambiental dos países, a concorrência de mercado, as políticas de desenvolvimento regional, a sociedade civil, entre outras. Apesar dessa dinâmica, pouco se conhece de como os atores distintos interagem para formar a área ambiental das organizações e, em especial, das instituições públicas de ensino e pesquisa, o que interessa ao presente estudo.

A crescente oferta da temática ambiental nos cursos do IFRJ aponta para o crescimento desta área no Instituto. Esse crescimento insere novos atores interagindo com a instituição e influenciando o perfil dos cursos e as ações relativas à institucionalização da área ambiental. Achou-se pertinente, portanto, analisar essas influências.

O presente estudo se mostra inovador ao aproximar a análise institucional das políticas públicas de desenvolvimento em uma instituição pública de ensino e pesquisa, assunto escasso na literatura nacional.

Quanto à sua aplicabilidade, a pesquisa pode fornecer elementos para a instituição revisar o seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e aprimorar a sua relação com atores que poderão levá-la a contribuir com políticas ambientais públicas regionais.

## **1.7 Estrutura da Dissertação**

A dissertação está organizada da seguinte maneira: no primeiro capítulo apresenta-se a introdução do estudo, na qual se contextualiza o tema da dissertação, problematiza-se a questão principal da pesquisa, definem-se os objetivos geral e específicos e apresentam-se ainda a suposição do trabalho, a delimitação do estudo e a relevância da pesquisa. O segundo capítulo trata da fundamentação teórica na qual se apresentam as definições e diferentes abordagens da teoria institucional, do isomorfismo e da legitimidade. Nesse capítulo contempla-se também uma discussão sobre desenvolvimento regional, o meio ambiente e instituições. No terceiro capítulo, discorre-se sobre a metodologia da pesquisa, destacando-se os tipos de pesquisa que foram realizados no estudo, a coleta e análise de dados e as limitações que o método escolhido apresenta. No quarto capítulo, são apresentados e analisados os dados da pesquisa; descrevem-se o histórico da instituição e o seu contexto atual e os atores com os quais a instituição se relaciona de acordo com os marcos histórico-institucionais mapeados. Nesse capítulo, apresenta-se também a análise dos dados da pesquisa, incluindo a documental e as fontes orais. No quinto, são apresentados os resultados da pesquisa. No sexto capítulo, registram-se as conclusões da pesquisa. Ao final, apresentam-se as referências do estudo.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 Abordagem Institucional

A abordagem institucional é, por essência, multifacetada, uma vez que se origina na confluência de vários campos do saber e, por isso, apresentando perspectivas dos diferentes domínios disciplinares, como a economia, a ciência política, a sociologia e a história (MACHADO-DA-SILVA e GONÇALVES, 1999). As diferentes vertentes do institucionalismo localizadas nos estudos de Hall e Taylor (2003) são oriundas de escolas de pensamento distintas, portanto confirmando a sua origem multidisciplinar. Já Carvalho, Vieira e Goulart (2005) registram três vertentes na trajetória da teoria institucional: a política, a econômica e a sociológica, destacando a sociológica como a predominante nos estudos organizacionais. As diversas vertentes internalizaram em seus pressupostos a noção de instituições e os padrões de comportamento, normas, valores e crenças nas quais se encontram imersos os indivíduos, grupos e organizações (MACHADO-DA-SILVA e GONÇALVES, 1999). Nesse trabalho, adota-se a vertente sociológica por ser aquela que melhor contribui para explorar o problema de pesquisa.

Scott (1987), um dos precursores da teoria institucional, destaca que os conceitos de instituição e institucionalização têm sido definidos de diversas maneiras com variações substanciais entre as abordagens acerca dos conceitos. Para o referido autor, é necessário reconhecer a existência dessas diversas variantes. Algumas versões, segundo o autor, são definidas muito cuidadosamente e explícitas nas suas definições e outras são pouco claras nas suas conceituações. Acrescenta ainda que, embora existam similaridades subentendidas entre os enfoques das diversas formulações de abordagem institucional, existem poucas concordâncias nas especificidades de cada uma delas. O autor, então, elaborou uma revisão de quatro formulações sociológicas de foco institucional para ilustrar a variedade das abordagens institucionais.

A primeira das abordagens é apresentada por Scott (1987) como sendo a mais antiga e ainda muito influente na Teoria Institucional. Trata-se da “institucionalização como processo de inculcar ou difundir valor”. O principal representante, conforme Scott (1987), dessa abordagem é Philip Selznick (1949 e 1957), que, com seus seguidores, se inspiraram nos trabalhos de Michels e Barnard. Selznick e seus seguidores compreendiam a “estrutura organizacional como um veículo adaptativo que se molda em reação às características e compromissos dos participantes, bem como às influências e restrições do ambiente externo”. Scott (1987) ressalta que nessa abordagem é feita a distinção entre organizações que são apenas instrumentos tecnicamente concebidos – mecânicas e descartáveis – e organizações que tenham se tornado institucionalizadas. Ele ainda explica que a abordagem institucional de Selznick também enfatiza a importância da história, e que a institucionalização é vista como “um ‘processo’, como algo que acontece com a organização ao longo do tempo” (SCOTT, 1987 p. 494, tradução do pesquisador).

Selznick (1996), precursor da teoria institucional, realiza uma revisão da sua própria obra – *Leadership in Administration*, de 1957 – que tem sido associada como a origem do “velho” institucionalismo em estudos organizacionais. Nessa obra, o autor apresenta a

distinção entre organização e instituição, segundo a qual, quando uma organização é institucionalizada, essa adquire características especiais com o intuito de obter a competência distintiva, ou ainda, treinar e desenvolver suas incapacidades (SELZNICK, 1996). Explica:

O termo organização sugere, assim, uma certa pobreza, uma insuficiência, não um sistema absurdo de coordenação consciente de atividades. [...] Uma instituição é, no todo, o produto natural das pressões e necessidades sociais – um organismo adaptável e receptivo. Essa diferença é uma questão de análise, não descrição direta (SELZNICK, 1971, p.5).

A segunda abordagem institucional analisada por Scott (1987) é a “institucionalização como um processo de criação da realidade”. Essa abordagem foi influenciada pela fenomenologia de Berger e Luckmann na sua obra sobre a sociologia do conhecimento (1967), os quais se inspiraram nos estudos do filósofo alemão Alfred Shutz (1962) e permitiram Scott construir o conceito de institucionalização. Scott, então, explica que institucionalização é o processo através do qual as ações tornam-se repetidas ao longo do tempo e atribuem-se significados semelhantes para os que as executam e para outros indivíduos. Nesse sentido, a institucionalização ocorre todas as vezes em que há significados atribuídos pelos próprios indivíduos e seus pares. Nesse processo existem três fases: externalização, objetivação e internalização. Essa abordagem influenciou outros seguidores da Teoria Organizacional recorrentes na literatura, como Lynne Zucker e Meyer e Rowan (SCOTT, 1987).

A terceira abordagem que Scott (1987) estuda é a dos “sistemas institucionais enquanto uma classe de elementos”, que está baseada na obra seminal de Meyer e Rowan de 1977. Conforme o autor, “nesta versão da teoria institucional são enfatizados que os sistemas de crenças institucionalizados constituem uma classe distinta de elementos que podem explicar a existência e/ ou a elaboração da estrutura organizacional” (SCOTT, 1987, p. 497, tradução do pesquisador). Ele ainda explica que o sistema de crenças compartilhadas ou mitos racionais podem prevalecer na construção dos modelos das organizações; há uma ascensão na definição dos elementos institucionais do ambiente.

A quarta abordagem que Scott apresenta é a das “instituições como domínios sociais distintos”. Essa abordagem abraça, segundo o autor, a ideia de diversidade entre os sistemas de crenças e associa-se com a visão tradicional das instituições sociais da sociologia geral. Assim, as instituições sociais estão referindo-se a sistemas duradouros de crenças sociais e práticas socialmente organizadas, associadas a arenas funcionais do sistema social, como família, religião e trabalho (SCOTT, 1987). Nessas definições tradicionais, as instituições são vistas ao mesmo tempo como simbólicas e cognitivas e ainda como sistemas normativos e comportamentais, tendo um alto grau de estabilidade e funcionando como principal mecanismo de continuidade social. Como demonstrado no trabalho de Scott (1987), existem múltiplas formas de tratar-se a Teoria Institucional e, variando o nível de análise, podem-se investigar as maneiras com que as organizações são moldadas, bem como são construídos os modelos institucionalizados.

**Quadro 1 – Síntese das Formulações Sociológicas Analisadas por Scott (1987)**

Formulação Sociologia da Abordagem Institucional	Características Principais
Institucionalização como processo de inculcar ou difundir valor - Selznick (1949 e 1957).	A estrutura organizacional é compreendida como um veículo adaptativo que molda em resposta as influências do ambiente externo.
Institucionalização como um processo de criação da realidade - Berger e Luckmann, (1967).	Institucionalização é um processo no qual as ações tornam-se repetidas e são atribuídos significados semelhantes pelos executores.
Sistemas institucionais enquanto uma classe de elementos - Meyer e Rowan (1977).	Os sistemas de crenças institucionalizados constituem uma classe distinta de elementos que podem explicar a elaboração ou a existência de formas organizacionais.
Instituições como domínios sociais distintos - Hughes, (1939); Hertzler, (1961).	As instituições sociais estão referindo-se a sistemas duradouros de crenças sociais e práticas socialmente organizadas, associadas a arenas funcionais do sistema social, como família, religião e trabalho.

Fonte: Adaptado de Scott, 1987.

Em estudo mais recente de Scott (2005), o autor chama a atenção para o fato de que a análise orientada pela teoria institucional nas organizações públicas não difere muito da análise realizada nas organizações privadas com base nessa mesma teoria, mesmo que os seus objetivos sejam distintos, pois as organizações públicas, na visão de Scott, tornaram-se mais permeáveis e desenvolveram uma ampla gama de formas híbridas. Essa observação é relevante, porque o presente estudo é realizado em uma instituição pública, a qual representa o Estado para executar uma política pública, que é a de educação profissional e tecnológica e, ao mesmo tempo, recebe demanda de outras políticas de governo. Nesse contexto o Estado exerce o papel de agência no sentido de fomentar e financiar uma política pública e ao mesmo tempo de executá-la. Nesse sentido, a pesquisa consegue tratar o Estado nesses dois papéis distintos.

Após ampliar-se o entendimento sobre a diversidade das formulações da abordagem institucional apontadas por Scott, podem-se aprofundar alguns trabalhos, descrevendo algumas vertentes identificadas na literatura e a discussão sobre a divisão “velho” e “novo” institucionalismo.

O “velho institucionalismo”, que é considerado por muitos como sinônimo de Teoria Institucional, é utilizado no estudo das relações entre as organizações e seu ambiente e valoriza o papel da cultura na formação da organização (DIMAGGIO e POWELL, 1991). Já o chamado “novo institucionalismo” emerge no contexto da teoria das organizações, remontando ao final dos anos 1970, período em que sociólogos propuseram-se a contestar a distinção tradicional entre a esfera do mundo social, vista como reflexo da racionalidade abstrata de fins e meios burocráticos, e as esferas influenciadas por um conjunto de práticas associadas à cultura (HALL e TAYLOR, 2003).

Reflexões, como acima expostas, têm mobilizado as discussões na área dos estudos organizacionais em torno da divisão entre o “velho” e o “novo” institucionalismo. Contribuem com essas discussões Carvalho *et al* (2005), que ao analisarem a teoria institucional, consideram que há um viés conservador, explicando:

embora traga contribuições importantes no entendimento dos conceitos centrais da teoria, começa a sinalizar uma certa acomodação, refletida na simplificação na operacionalização de suas principais categorias, resultando numa relativa superficialidade das explicações de fenômenos organizacionais e sociais complexos (CARVALHO *et al*, 2005, p.853).

O viés conservador é apresentado quando os autores estudam a passagem do velho para o novo institucionalismo. Carvalho *et al* (2005) reforçam a crítica de que a teoria institucional não tem voltado sua atenção às relações de poder, em especial na retomada da teoria institucional ocorrida a partir da década de 70.

Ao negligenciar o poder nas estruturas formais do Estado e da sociedade como um todo, são ignoradas as forças e as disputas de poder que constituem o campo organizacional. Dimaggio e Powell (1991 e 2005), considerados precursores da noção de campo organizacional, o conceituam como “aquelas organizações que, em seu conjunto, constituem uma área reconhecida de vida institucional: fornecedores-chave, consumidores de recursos e produtos, agências reguladoras e outras organizações que produzam serviços e produtos similares”, as quais sofrem as influências das ações no campo (DIMAGGIO e POWELL 2005, p.119). A ideia de campo, como ressaltam os autores, capta a importância da totalidade dos atores relevantes.

Carvalho *et al.* apontam a distinção, elaborada por Scott (1987), nos níveis do ambiente institucional, um geral e outro imediato. No nível geral, as regras e normas compartilhadas influenciam todas as organizações de um grupo ou campo. Já “no nível imediato, prevalecem aspectos de dependência, poder e políticas e, conseqüentemente, a capacidade das organizações em lidar com estes elementos” (CARVALHO *et al*, 2005 p. 864).

O “neoinstitucionalismo” surge com maior vigor no estudo das organizações segundo Carvalho *et al* (2005), mas não traz maiores diferenças nos conceitos em comparação ao “velho institucionalismo”, pois também está influenciado pela tradição sociológica, como já havia sido apontado por Selznick em 1996:

O novo institucionalismo nos estudos organizacionais tem gerado novas perspectivas, bem como mudanças interessantes de foco. No entanto, as continuidades subjacentes são fortes, porque o velho e o novo refletem uma sensibilidade sociológica profundamente interiorizada (SELZNICK, 1996, p. 273 – tradução do pesquisador).

Entretanto, essa mudança de foco da teoria das organizações pelo neoinstitucionalismo, na visão de Dimaggio e Powell (1991), rejeita o modelo de que apenas o ator racional norteia as decisões sobre o relacionamento entre as organizações; as instituições assumem a condição de variáveis dependentes e aspectos cognitivos e culturais direcionam sua ação; o ambiente passa a exercer influência nas organizações como um ator e campo de legitimação das organizações; o ambiente recebe uma nova definição que revela a sua função ao associar-se a valores simbólicos. Explicam:

O novo institucionalismo em teoria da organização e na sociologia compreende a rejeição dos modelos de ator racional e o interesse em instituições como variáveis independentes, a mudança em direção a explicações cognitivas e culturais, e o interesse em propriedades de unidades supraindividuais de análise que não podem ser reduzidas a agregados de, ou a consequências diretas de atributos e motivos individuais (DIMAGGIO e POWELL, 1991, p. 8 tradução do pesquisador).

Pelo exposto, argumenta-se que a Teoria Institucional, presente nos diversos campos do saber e diferentes escolas, comporta em seu percurso diferenças em definições e que as conexões podem estar sujeitas a sentidos diferentes que o campo de estudo estabelece. Entretanto, como explica Selznick (1996), separar o “velho” institucionalismo do “novo” pode restringir o poder de explicação da Teoria Institucional.

Como já mencionado, Carvalho, Vieira e Goulart (2005) identificam três vertentes na trajetória da teoria institucional: a política, a econômica e a sociológica, enfatizando que nos estudos organizacionais o enfoque sociológico é predominante. Explicam os autores:

A orientação sociológica traz, para o centro da análise, as relações organização-ambiente, primeiramente focadas nas interações informais, em relações de poder e no processo constitutivo das instituições, com ênfase na heterogeneidade do universo organizacional. Em sua retomada, em fins dos anos 1970, relações de poder são postas em segundo plano e evidenciam-se requisitos de conformidade a padrões institucionalmente legitimados, enfatizando a homogeneidade entre conjuntos de organizações. A ampliação do nível de análise, do organizacional, para o interorganizacional e societal representa também uma modificação em relação ao período inicial (CARVALHO et al, 2005 p.855).

Carvalho *et al.* (2005) e Dimaggio e Powell (1991) apontam que a função do ambiente na retomada da teoria institucional emerge como fonte dos aspectos cognitivos e culturais. O ambiente, então, forma um campo de forças e conflitos que moldam a relação das instituições com o ambiente. Explicam os autores:

Sob a perspectiva institucional, o ambiente representa não apenas a fonte e o destino de recursos materiais (tecnologia, pessoas, finanças, matéria-prima), mas também fonte e destino de recursos simbólicos (reconhecimento social e legitimação). Dito de outra forma, o reconhecimento social e a legitimação representam requisitos básicos para a obtenção dos demais recursos, tornando preponderante a função do ambiente institucional para algumas organizações (CARVALHO *et al.* 2005 p.863).

Nesse contexto, a teoria institucional é um processo de racionalização, conforme descrito por Carvalho e Vieira (2003); a institucionalização pode ser resumida à situação em que os valores compartilhados no ambiente substituem os fatores técnicos na determinação das tarefas organizativas. O conceito de institucionalização que se adota nesse trabalho é aquele defendido por Guarido Filho, Machado-da-Silva e Gonçalves (2009). Explicam que:

institucionalização representa um processo condicionado pela lógica da conformidade às normas socialmente aceitas, bem como pela incorporação de um sistema de conhecimento construído ao longo da interação social, os

quais constituem parâmetros para a concepção de realidade dos atores sociais e para a ação (GUARIDO FILHO et al. 2009, p.2).

Guarido Filho *et al.* (2009, p. 2) resumem que na “perspectiva institucional a atenção se volta para a relação de mútua influência entre organizações e campos organizacionais, por um lado, e estruturas normativas e culturais mais amplas, por outro”. Para os autores, nessa perspectiva, a atenção é devotada à maneira como os “valores institucionalizados na sociedade permeiam estruturas e formas organizacionais”; por essa razão, na perspectiva institucional é necessário considerar o “enriquecimento de análises de aspectos instrumentais com reflexões acerca de elementos culturais e simbólicos no estudo organizacional” (GUARIDO FILHO, *et al.*, 2009, p. 2). Assim, ao compreender tal enriquecimento das análises, a legitimidade ascende em importância, estando, segundo os autores, no mínimo em equivalência com a eficiência técnica. Percebe-se que não existe a distinção entre ambiente técnico e institucional, e sim apenas dimensões de análise do mesmo ambiente.

Como se observa nas definições elaboradas por Guarido Filho *et al.* (2009), a discussão sobre a abordagem institucional tem avançado no Brasil. Nesse contexto, João e Machado (2011, p.240) apontam que “o termo neoinstitucionalismo foi esquecido e as novas concepções passaram a ser chamadas novamente de institucionalismo” e também que “o ambiente externo no institucionalismo possui dimensões, a técnica e a institucional”. Vicentin e Passador (2008) reconhecem que a divisão é ultrapassada e adotam a perspectiva institucional sem divisão. Segundo eles, “a perspectiva institucional descreve como as organizações sobrevivem e são bem sucedidas por meio da congruência entre uma organização, o ambiente e a interpretação dos atores sociais” (VICENTIN e PASSADOR, 2008 p.4). Esses últimos chamam atenção, em sua análise sobre programas de pós-graduação da faculdade de medicina de Ribeirão Preto, que a estrutura desses programas é imposta por agentes do ambiente institucional, pois consoante com os autores, os programas obedecem, além das normas de funcionamento da própria USP<sup>5</sup>, às exigências da CAPES. Nessa lógica, os autores concluem que os grupos docentes que seguiram o modelo socialmente legitimado de submissão de artigos para a qualificação obtiveram desempenho superior aos seus pares na avaliação da CAPES.

Essa situação sugere que a mudança dos valores técnicos para os institucionais – que os coloca em caráter equivalentes no ambiente – gera o processo de homogeneização das práticas e relações entre as organizações. As pressões do ambiente institucional conduzem as organizações a uma situação conhecida como isomorfismo, tema que será explorado a seguir.

## **2.2 Isomorfismo e Legitimidade na Teoria Institucional**

O isomorfismo é um conceito relevante para a pesquisa, pois pode explicar as razões que levam o IFRJ a adotar modelos de outras organizações na concepção dos seus cursos ou mesmo reproduzir modelos aplicáveis de um *campus* em outros *campi* na busca de legitimidade. Dimaggio e Powell (2005) chamam a atenção que, mesmo existindo uma tendência na teoria organizacional de se estudar e explicar as diferenças e as variações dos modelos de análise de fenômenos, as organizações têm se assemelhado, estimuladas pelo

---

<sup>5</sup> Universidade de São Paulo

aumento do nível de relacionamento dentro do ambiente institucional. Os autores explicam que as estruturas burocráticas e as pressões por competitividade também atuam como forças que levam à homogeneização das organizações.

Os autores supracitados questionam qual a razão de tanta homogeneidade de formas e práticas organizacionais. Para responder essa questão, os autores recorrem ao conceito de isomorfismo que, para eles, é o que melhor explica a homogeneização. Hawley (1968 *apud* DIMAGGIO e POWELL, 2005) descreve o isomorfismo como o processo restritivo que força uma unidade da população a ser semelhante às outras unidades do mesmo ambiente. Dimaggio e Powell (2005) consideram que as razões que levam à burocratização e racionalização das práticas organizacionais mudaram, pois as organizações estão cada vez mais homogêneas. Sendo que, tais mudanças não têm motivação na competição de mercado ou busca pela eficiência nas organizações. Na lógica institucionalista, as organizações reproduzem as ações já realizadas pelos demais atores do ambiente para obter legitimidade social, e o fazem através de processos isomórficos.

A questão da homogeneidade das estruturas e das ações das organizações tem sido um tema de crescente interesse para a literatura especializada que, para abordar este problema, utiliza frequentemente, como uma busca de legitimidade, os princípios institucionais que compreendem a similitude, o isomorfismo (CARVALHO e VIEIRA. 2003b p.10).

O conceito de legitimidade ajuda a explicar a homogeneidade das práticas e estruturas organizacionais e está associado ao isomorfismo na teoria institucional. “Legitimidade é vista como um “imperativo” organizacional que é uma fonte de inércia e de uma intimação para justificar formas e práticas particulares” (SELZNICK, 1996, p. 273, tradução do pesquisador). Como se observa, para Selznick (1996), a busca por legitimidade impele as organizações a adotarem modelos socialmente legitimados ou, pelo menos, justifica a sua adoção. Já para Suchman (1995), esse conceito assume um caráter mais colaborativo: de aprovação das práticas pelas organizações, do ambiente. Segundo o referido autor, “legitimidade é uma percepção generalizada ou suposição de que as ações de uma entidade são desejáveis, adequadas ou apropriadas dentro de algum sistema socialmente construído de normas, valores, crenças e definições” (SUCHMAN, 1995, 574, tradução do pesquisador).

Dessa forma, a legitimidade é sempre um mecanismo de adoção das práticas sociais por um grupo, conduzindo a reprodução de modelos institucionalizados, o que leva as organizações ao isomorfismo.

Existem dois tipos de isomorfismo, conforme apontam Dimaggio e Powell (2005): o *competitivo* e o *institucional*. O isomorfismo competitivo estaria associado a uma racionalidade sistêmica de competição no mercado, mudanças e ajustamentos; e, por isso, só se enquadraria nos ambientes de competição livre e aberta. Por essas e outras razões deveria ser superada pelo isomorfismo institucional (DIMAGGIO e POWELL, 2005).

Já o isomorfismo institucional, para os respectivos autores, se manifesta de três formas no que concerne à mudança institucional: (i) o isomorfismo *coercitivo*, que provém da influência política e do problema da legitimidade; (ii) o isomorfismo *mimético*, que resulta de respostas padronizadas à incerteza; e (iii) o isomorfismo *normativo*, associado à profissionalização (DIMAGGIO e POWELL, 2005).

O isomorfismo coercitivo resulta de “pressões ao mesmo tempo formais e informais exercidas sobre as organizações por outras organizações das quais dependem e por expectativas culturais da sociedade em que as organizações atuam.” (DIMAGGIO E POWELL, 2005 p. 121). O isomorfismo coercitivo se manifesta quando as organizações adotam modelos similares de tecnologias em resposta à determinação governamental, como por exemplo, a adoção de padrões de qualidade ambiental. Essas pressões podem ser de origem interna ou externa e são oriundas de legislação, ações trabalhistas, cobrança por resultados financeiros e até mesmo de fornecedores.

Isomorfismo *mimético* se configura na imitação de modelos institucionais tidos como de sucesso. Os autores Dimaggio e Powell (2005) destacam que a incerteza constitui uma força poderosa que encoraja o mimetismo. Quando as metas são ambíguas ou quando o ambiente cria uma incerteza simbólica, as organizações podem vir a adotar outras organizações como modelo. Às vezes a empresa que é copiada não está consciente disso.

Os modelos de práticas e estruturas têm sido historicamente utilizados como norteadores das decisões das organizações. As empresas japonesas, segundo Dimaggio e Powell (2005), perseguiram modelos ocidentais que lhes pareciam bem-sucedidos e no pós-guerra buscaram pesquisadores ocidentais, como Deming e Juran, que aplicaram seus modelos que depois foram copiados pelas empresas ocidentais, com a grande proliferação de ciclos da qualidade em empresas na Europa e Estados Unidos. Complementa ainda o autor que tanto uma força de trabalho experiente quanto uma ampla base de clientes podem impulsionar este isomorfismo. O Movimento de adoção do modelo de gestão inspirados na norma ISO chegou também ao Brasil e muitas empresas adotaram o modelo.

O isomorfismo mimético é muito ligado a modismos e pode ajudar a explicar uma série de movimentos nos mercados, como os movimentos pela certificação da qualidade através das normas ISO; mesmo quando a empresa não conhece o alcance da implantação de um sistema de gestão da qualidade, nem os benefícios práticos da certificação. Há, por outro lado, a presença de mecanismos relacionados ao comércio global e de transações entre blocos econômicos, conduzindo organizações ao processo de certificação (OLIVEIRA, 2006).

Como terceiro mecanismo identificado por Dimaggio e Powell (2005), tem-se o isomorfismo institucional normativo, que se origina dos processos de profissionalização. A formação dos profissionais em escolas possibilita que estes reproduzam modelos; esses, por sua vez, são reproduzidos nas organizações. Explicam os autores que as profissões também estão sujeitas às forças miméticas e coercitivas que atuam nas organizações. Nesse contexto, a profissionalização atua como força isomórfica denominada normativa. Universidades e outras instituições que formam profissionais, bem como as associações profissionais, atuam disseminando valores e normas do comportamento na organização e nos profissionais.

Reconhecendo que as organizações sofrem influência e também influenciam no ambiente institucional, pode-se também indagar: como as instituições respondem às pressões institucionais?

Fonseca (2003) explica que existem reações estratégicas das organizações diante das pressões institucionais e da incerteza. Segundo a autora, a reação pode ser de aquiescência, de compromisso, de esquivança, de desafio ou de manipulação (FONSECA, 2003). Quando ocorre a adoção de regras e modelos institucionais, a reação é de aquiescência; quando busca o equilíbrio entre demandas externas conflitantes e os próprios interesses, a reação é de

compromisso; já a esquiva denota um esforço de evitar a conformidade e reprodução de modelos; por sua vez, a postura de desafio ocorre quando a instituição se opõe às exigências ambientais e, por fim, a manipulação surge como estratégia quando se recorre à cooptação das fontes influentes para controlá-las (FONSECA, 2003). De forma resumida, tais respostas ao processo de institucionalização podem ser úteis na compreensão do processo de institucionalização da área ambiental no IFRJ por possibilitar identificar as respostas da instituição às pressões e demandas recebidas dos atores sociais locais e não locais.

Os autores Tolbert e Zucker (1983) afirmam que na teoria institucional os valores socialmente legitimados são institucionalizados e moldam os modelos de organização. Portanto, as mudanças na estrutura formal das organizações ocorrem pelo processo de institucionalização: “as mudanças na estrutura formal são adotadas por causa da sua legitimidade social, independentemente do seu valor para o funcionamento interno da organização” (TOLBERT e ZUCKER, 1983 p.28). As organizações adotam as mudanças, pois, segundo os referidos autores, os elementos legitimados socialmente tornam-se institucionalizados, isto é, são compreendidos como apropriados pela organização racional. Nesse contexto, as organizações estão sob pressão para incorporarem os elementos socialmente legitimados em sua estrutura, pois, ao incorporá-los, mantêm sua legitimidade social. A busca pela legitimidade e perpetuação da organização no ambiente a conduz a responder às pressões isomórficas pela adoção de práticas já consideradas socialmente válidas.

Fonseca (2003) explica que, nos momentos de incerteza ambiental a que estão submetidas, as organizações competem não apenas por recursos e consumidores, elas também competem por “legitimidade institucional, cuja perpetuação contribui para o sucesso das estratégias implementadas e para o pleno funcionamento interno” (FONSECA, 2003, p. 52). Consoante a autora, é essa disputa por legitimidade que torna as práticas tão homogêneas ou isomórficas.

Baratter e Guarido Filho (2011) argumentam que, apesar de o institucionalismo organizacional explicar o processo de homogeneização e a estruturação do campo, é reconhecido na literatura “que a conformidade dos atores sociais às pressões institucionais não determinam completamente a sua capacidade de agir” (BARATTER e GUARIDO FILHO, 2011, p.3). Como se observa, as práticas socialmente legitimadas são construídas em uma arena onde os atores exercem suas influências.

Como já foi argumentado nesse trabalho, a abordagem teórica proposta, calcada na vertente sociológica da teoria institucional, permitiu identificar as influências institucionais internas e externas na construção da área ambiental do IFRJ e como essas influências se apresentam no novo papel da instituição junto às políticas de desenvolvimento regional, pois os temas são intrinsecamente conectados tanto nas mais recentes concepções teóricas de meio ambiente e de desenvolvimento, quanto nas proposições de ensino da instituição pesquisada.

### **2.3 O Desenvolvimento Regional**

Abordar a categoria analítica do desenvolvimento regional nesse estudo se faz necessário, pois é papel legal da Instituição pesquisada contribuir com o desenvolvimento das

localidades e regiões onde atua. A temática regional pode estar referida a uma série muito ampla de questões, como as que envolvem as relações entre: a parte e o todo, o particular e o geral, o singular e o universal, ou, em outros termos, essas questões podem estar evidenciadas, na relação: centro e periferia, moderno-cosmopolita e tradicional-provinciano, global e local, dentre outras (HAESBAER, 2010). Colocada dessa forma a temática regional, o autor sugere que são muitas as relações possíveis de serem trabalhadas dentro do que rotineiramente é denominada de questão ou abordagem “regional”, e que cada área do conhecimento apresenta sua própria leitura sobre região, regionalismo e/ou regionalização.

Segundo Gil *et al.* (2007, p.3), “região é o termo utilizado para designar determinada porção da superfície terrestre que por algum critério pode ser reconhecida como diferente de outra”. Entretanto, como já explicou Haesbaer (2010), o critério para definição dessa porção regional é variado dependendo do enfoque e leitura que cada área de conhecimento faz do conceito.

Em outro trabalho, Gil *et al.* (2008) explicam que a região vem sendo entendida de maneira mais ampla e em função de diversas variáveis, tais como: “fatores produtivos predominantes, fuga de fatores regionais de produção, demandas locais, articulações sociais, empreendimentos comuns, desafios competitivos e negociações com instâncias suprarregionais” (GIL *et al.* 2008, p, 14); o que significa que as regiões não podem mais ser vistas como entidades eminentemente geográficas. Sua construção passa a requerer outros elementos que não representam apenas aspectos físico-naturais, abrangendo também elementos de ordem econômica, política, social, cultural e até psicológicos.

Continuam os autores esclarecendo sobre o conceito de regionalismo e sobre o que tem sido utilizado, como abaixo se observa:

Pode ser utilizado para indicar o sentimento de apego individual ou coletivo à região à qual se pertence por nascimento ou vivência. Pode ser entendido como uma doutrina política que defende a distinção de uma região dentro de um estado sem, no entanto, reclamar a completa independência. Pode ainda, também, ser definido como a identificação consciente, cultural, política e sentimental que grandes grupos de pessoas desenvolvem com o espaço regional. Mas todas essas definições implicam o uso político da identidade regional. Com efeito, toda região tem uma identidade política que gira ao redor de interesses, de obrigações e de necessidades. O regionalismo está no uso dessa identidade para disputar espaços de poder (GIL *et al.*, 2008 p.14).

Segundo os autores acima, “na definição de regionalismo levam-se em consideração tanto fatores socioculturais internos quanto fatores políticos externos à região” (GIL *et al.* 2008, p.14). Os movimentos regionais são, então, movimentos políticos numa disputa de poder entre atores locais e externos, dentro de determinado espaço geográfico.

Outro conceito próximo ao regionalismo é a regionalidade, que “pode ser compreendida como o conjunto das propriedades e circunstâncias econômicas e históricas que distinguem uma região, permitindo sua comparação com as demais regiões” (GIL *et al.* 2008, p.15). A regionalidade, portanto, é um tipo de consciência coletiva que mantém unidos os habitantes de uma região em torno de sua cultura, sentimentos e dificuldades, tornando admissível um empenho solidário pelo desenvolvimento da região comum.

Compreendidos os conceitos de região, regionalismo e regionalidade, parte-se para a apreensão das políticas de desenvolvimento regional no Brasil; uma vez que a instituição pesquisada passa a sofrer influências externas do novo arcabouço legal, o Plano Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR), que prevê a articulação entre as políticas de desenvolvimento local e regional às outras políticas públicas locais e regionais, como a de educação. Assim o IFRJ, desde a sua criação, está sob a influência do PNDR.

Veiga (2006) explica que existem duas respostas frequentes que não contemplam a dimensão necessária de desenvolvimento, “a mais frequente é tratar o desenvolvimento como sinônimo de crescimento econômico. A segunda resposta fácil é a de afirmar que o desenvolvimento não passa de rele ilusão, crença, mito ou manipulação ideológica” (VEIGA, 2006, p.17). O autor sinaliza para uma terceira noção que ele reconhece na obra de Celso Furtado como sendo a que melhor se explica o desenvolvimento.

[...] o crescimento econômico, tal qual o conhecemos, vem se fundando na preservação dos privilégios das elites que satisfazem seu afã de modernização; já o desenvolvimento se caracteriza pelo seu projeto social subjacente. Dispor de recursos para investir está longe de ser condição suficiente para preparar um melhor futuro para a massa da população. Mas quando o projeto social prioriza a efetiva melhoria das condições de vida dessa população, o crescimento se metamorfoseia em desenvolvimento (FURTADO, 2004, p.484).

O conceito de desenvolvimento de Celso Furtado (2004) é, de certa forma, internalizado pelo PNDR, no seu postulado de desenvolvimento sustentável, que o autor associa a um projeto social de nação (BRASIL, 2007), o que o torna uma nova referência de desenvolvimento regional no país.

Os autores Rocha Neto e Borges (2011), Uderman (2007) e Goulart (2006), entre outros têm se dedicado aos estudos sobre as políticas de desenvolvimento regional no Brasil, apresentando importantes reflexões para a compreensão das mesmas nesse contexto. Para Rocha Neto e Borges (2011), o processo de desenvolvimento, ao longo de décadas, no anseio de atender aos interesses do capital, gerou desequilíbrios territoriais e, assim, as agências de desenvolvimento regional no Brasil atuavam para minimizar os desequilíbrios gerados pelas políticas públicas então vigentes, o que os autores explicam:

[...] essas políticas nem sempre se aliam aos interesses de todos os agentes que gravitam em torno delas. Existe uma alternância no atendimento desses interesses: ora essas intervenções se fizeram mais próximas de corporações (em distintos âmbitos), ora estiveram mais próximas dos interesses da sociedade (ROCHA NETO e BORGES, 2011 p. 1640).

Assinalam ainda os referidos autores que as políticas de planejamento e desenvolvimento regional, historicamente, se propuseram a beneficiar setores diversos e, também, determinados atores com seus distintos interesses, colocando-os nas arenas das políticas públicas e internalizando suas demandas na agenda pública, de acordo sua força política, e que um embate de forças as influencia.

Já Uderman (2007) faz um resgate da história das políticas de desenvolvimento no Brasil mostrando que, num primeiro momento, na década de 1930, houve a intervenção do Estado visando à acumulação de capital industrial, modelo este que, segundo a autora, se

mantém até o final da década de 70, quando a conjuntura mundial decorrente dos choques do petróleo e da crise da dívida põe fim a esse ciclo. Conta que, na década de 80, emerge como modelo dominante o neoliberalismo com o seu firme propósito de reduzir a intervenção do Estado na economia e nas atividades básicas.

Tal fato também é apontado pelo MEC, que faz a seguinte análise dos anos 80, no documento “Concepção e Diretrizes”: “As políticas de desenvolvimento nesse período são inteiramente condicionadas às exigências dos organismos financeiros internacionais, afetando todos os setores, inclusive a educação, e, quase exclusivamente, as medidas intervencionistas estatais se direcionam para o controle da inflação e mudança do papel do Estado” (BRASIL 2008a, p.15). Esse momento é apontado por Rocha Neto e Borges (2011) como aquele cujas ações tradicionais de planejamento pelas agências são descontinuadas e assume-se a lógica da competição setorial entre os espaços. Explica:

Esse momento marca o fim do planejamento regional no modelo tradicional e procura, sob a égide de novas orientações ideológicas, indicar diferentes usos dos territórios de acordo com agentes hegemônicos, evidenciando um caráter fragmentado nos processos de desenvolvimento regional, alimentando um discurso de “competitividade espacial” que resultou na exclusão de determinados lugares e setores produtivos (ROCHA NETO e BORGES, 2011, p.1641).

Com o avanço do ideário neoliberal, são desfeitas as agências de desenvolvimento que atuaram no período anterior, causando a fragmentação do planejamento regional (UDERMAN, 2007). Assim, configura a década de 90 pela abertura dos mercados, privatizações, concessões e estabilização monetária; tal conjuntura política e econômica permitiu o nível de investimento se elevar e um novo ciclo de crescimento tem início (UDERMAN, 2007). Nesse contexto, segundo a autora, abre-se espaço para a retomada das discussões sobre o desenvolvimento regional, apoiadas por indicações e iniciativas de organismos internacionais como o Banco Mundial, o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e a Organização das Nações Unidas (ONU), que passaram a propagar novas orientações para as políticas públicas dos países em desenvolvimento nesse período pós-ajuste estrutural, agora com base nos arranjos institucionais de natureza público-privada.

Esclarece a autora que, nesse período histórico, é inserida no contexto do desenvolvimento local a noção de capital social vinculada à valorização da cultura e da identidade do local, e surge um novo modelo de políticas públicas norteadas pela ideia de promover a fixação dos indivíduos na sua localidade; uma vez que esse modelo estaria calcado numa visão estratégica de desenvolvimento, sustentado por uma lógica endógena, assim como se observa a seguir:

A introdução da noção de capital social que passa a fazer parte dos projetos de desenvolvimento e a ampliação do próprio conceito de desenvolvimento, que extrapola a visão industrializante que marcara o período desenvolvimentista e afirma a importância da atuação em rede, redefinem as estratégias formuladas, modificando o desenho e as formas de operacionalização dos programas, projetos e ações do Estado (UDERMAN, 2007, p.5).

Esse novo modelo de ação surgido na década de 90 imprime novas características de ação pública, em que as atribuições do Estado são revistas e o papel de executor e prestador

direto de serviços é substituído pelo de regulador das atividades econômicas. É na segunda metade da década de 90 que se registram os efeitos dessa nova conjuntura, no movimento de reforma dos IFET que acenou para a nova institucionalidade que viria a se formar, cujo propósito não se limitasse à reforma dos currículos, mas que também alinhasse as políticas da instituição ao novo cenário político e econômico que se voltava para as demandas regionais e locais (BRASIL, 2008b).

Chegando ao ano 2000, entra na pauta governamental o arrefecimento da “guerra fiscal” e o resgate do crescimento endógeno. O discurso governamental passa a associar as políticas de desenvolvimento local ao capital social e ao fortalecimento institucional que permitissem a qualificação de pessoal para a formação de arranjos locais que fomentassem a inovação e promovessem a cooperação e difusão de soluções tecnológicas para o desenvolvimento local capazes de gerar melhoria da qualidade de vida nas regiões. Com isso, propagou-se a necessidade de um aparato de Estado coeso e capaz de atender às necessidades de articulação com a sociedade para fortalecer a inserção regional, no sentido de promover o capital social, entendidas como as bases para incrementar iniciativas coletivas de desenvolvimento local (UNDERMAN, 2007).

Nesse contexto, o programa “Brasil de Todos” se populariza e vai se enraizando, segundo Uderman (2007), a partir da ideia de incorporação de economia regional como instrumento de combate à desigualdade. Respondendo a essa expectativa governamental, esse é o período em que ocorre de forma marcante a expansão do IFRJ e, em 2008, a nova configuração do instituto acrescenta a inserção regional no seu escopo de atuação.

Em 2007 é criada pelo Decreto nº 6.047, de 22 de fevereiro de 2007, a Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR), cujo objetivo, além de retomar a ideia de planejamento e desenvolvimento regional, pretende “a redução das desigualdades de nível de vida entre as regiões brasileiras e a promoção da equidade no acesso a oportunidades de desenvolvimento, e deve orientar os programas e ações federais no Território Nacional” (BRASIL 2007). A criação dessa política considera-se como um indutor do viés regional apresentado um ano depois pelo IFRJ.

Um dos maiores expoentes brasileiros dos estudos das regionalidades, localidades e territorialidades, Milton Santos, explica que, durante um longo período, muitos estudaram a região isoladamente do mundo, como se a região fosse um todo e existisse por si só. No entanto, seus estudos mostraram que “o território a cada momento foi organizando-se de maneira diversa, muitas reorganizações do espaço se deram e continuam acontecendo” (SANTOS 1988 p.17), atendendo solicitações algumas vezes imperativas da produção e que muitas dessas mudanças aconteceram a partir da metade do século XX, quando o processo de integração mundial reconfigura o regional, o que apresenta resultados diferentes e particulares em cada região. As palavras de Santos (1988) ajudam a explicar o caso dos Institutos Federais que procuraram se fixar em cidades-polo visando à cobertura de mesorregiões para atender às demandas produtivas, sociais e culturais locais. Segundo as novas diretrizes do MEC:

Ao estabelecer como um dos critérios na definição das cidades-polo a distribuição territorial equilibrada das novas unidades, a cobertura do maior número possível de mesorregiões e a sintonia com os arranjos produtivos sociais e culturais locais, reafirma-se o propósito de consolidar o comprometimento da educação profissional e tecnológica com o desenvolvimento local e regional (BRASIL, 2008b, p. 17).

Essa situação mostra uma adequação à Agenda 21, instrumento de planejamento e desenvolvimento sustentável para as cidades, que emergiu da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, a Rio 92. É na Agenda 21 local e no PNDR que as instituições, empresas, governo e sociedade civil se articulam, pelo menos em tese, na construção de um plano de desenvolvimento local com vistas à sustentabilidade, o que será discutido adiante.

Além disso, a ação dos Institutos Federais deve, segundo as diretrizes do MEC, se fundamentar numa “ação integrada e referenciada na ocupação e desenvolvimento do território, entendido como lugar de vida” (BRASIL, 2008b, p. 17). Pelos argumentos expostos fica reforçado o caráter regionalista da ação do IFRJ, com base nas orientações das políticas governamentais.

Diversas teorias buscam explicar a relação entre o local e o global na construção da regionalidade. Goulart (2006) argumenta que as noções de endogenia e de autossuficiência, embutidas no novo modelo de desenvolvimento, o chamado sustentável, não conseguem ultrapassar a natureza macroestrutural do desenvolvimento, particularmente diante da permeabilidade do processo de globalização vigente no mundo contemporâneo. Goulart explica que é necessário poder e que esse só pode ser encontrado em um ator hegemônico para então desencadear a iniciativa endógena no desenvolvimento, e que tal papel deve ser desempenhado pelo Estado, embora reconheça que o domínio tecnológico dos agentes externos torna o local alvo de disputa por recursos, onde, quanto maior for o domínio tecnológico, maior será o poder desses agentes externos detentores da tecnologia (GOULART, 2006).

Nesse contexto, as estratégias de desenvolvimento se apoiam em diferentes lógicas e interesses que acomodam uma rede de relações determinantes na conformação dos lugares, de orientação global ou local, o que Milton Santos (1998) chama de lógica exógena e lógica endógena: a primeira situada no âmbito dos interesses corporativos globais e transnacionais; e a segunda, no âmbito da identidade, do fato e do sentimento de pertencer à região e local que nos pertence. Na lógica exógena são definidas estratégias funcionais ao capitalismo global – as economias nacionais são então transformadas em províncias da economia global, notadamente as dos países em desenvolvimento. Já na lógica endógena, são construídas políticas públicas de desenvolvimento que resgatam especificidades e incluem no desenvolvimento a dimensão cultural própria da região (SANTOS 1998).

O território, entretanto, na visão de Santos, é palco de conflitos de interesses que, no contexto da globalização, materializa nos lugares o confronto entre o espaço local e o espaço global. Explica Santos:

Há um conflito que se agrava entre um espaço local, espaço vivido por todos os vizinhos, e um espaço global, habitado por um processo racionalizador e um conteúdo ideológico de origem distante e que chegam a cada lugar com os objetos e as normas estabelecidos para servi-los (SANTOS, 2005, p. 18).

A partir dessa relação local *versus* global, Santos (2005; 2006) identificou novos recortes no território, os quais denominou de horizontalidades e verticalidades. Explica:

É a partir dessa realidade que encontramos no território, hoje, novos recortes, além da velha categoria região; e isso é um resultado da nova construção do espaço e do novo funcionamento do território, através daquilo que estou chamando de horizontalidades e verticalidades. As

horizontalidades serão os domínios da contiguidade, daqueles lugares vizinhos reunidos por uma continuidade territorial, enquanto as verticalidades seriam formadas por pontos distantes uns dos outros, ligados por todas as formas e processos sociais (SANTOS, 2005, p.256).

Argumenta o autor que as forças que conduzem o processo de horizontalização são centrípetas, isto é, são forças de agregação e fatores de convergência em relação a uma base territorial específica, atuando como fatores de aglomeração e homogeneização; enquanto as forças que conduzem a verticalização são centrífugas, ou seja, são forças de fragmentação e fatores de desagregação dessa mesma base; retiram a região do seu próprio comando levando à lógica exógena (SANTOS, 2006). Nesse aspecto, o espaço pode se organizar em redes, que são relações de continuidade e descontinuidades que têm existência pela ação simultânea das forças centrípetas e centrífugas num mesmo território, constituindo horizontalidades e verticalidades. Complementa Santos:

As redes constituem uma realidade nova que, de alguma maneira, justifica a expressão verticalidade. Mas além das redes, antes das redes, apesar das redes, depois das redes, com as redes, há o espaço banal, o espaço de todos, todo o espaço, porque as redes constituem apenas uma parte do espaço e o espaço de alguns. O território, hoje, pode ser formado de lugares contíguos e de lugares em rede: São, todavia, os mesmos lugares que formam redes e que formam o espaço banal. São os mesmos lugares, os mesmos pontos, mas contendo simultaneamente funcionalidades diferentes, quiçá divergentes ou opostas. Esse acontecer simultâneo, tornado possível graças aos milagres da ciência, cria novas solidariedades: a possibilidade de um acontecer solidário, malgrado todas as formas de diferença, entre pessoas, entre lugares (SANTOS, 2005, p.256).

Para o referido autor as redes justificam, de certa maneira, a expressão verticalidade, porque dispensam continuidades e contiguidades; embora não as excluam, elas formam conexões com outros lugares. Nesse âmbito, a contribuição de Uderman (2007) é que as redes de políticas públicas articulam elementos como a descentralização, a cooperação e a mobilização de agentes sociais, e trazem um novo desafio, pois aumentam a necessidade de aprimorar a capacidade de coordenação do Estado e exigem que as políticas públicas mantenham-se alinhadas e coerentes entre si, de modo que estas possam promover a criação de externalidades positivas que favoreçam o desenvolvimento local e não apenas gerem o aumento da renda desconectado da melhoria da qualidade de vida.

Nesse contexto, o desenvolvimento local e regional surge associado ao meio ambiente, um termo carregado de controvérsias teóricas e práticas. Embora não haja um consenso quanto ao conceito de meio ambiente, recorreu-se aos estudos de Bessa (1993) sobre a sua origem e diferentes recortes disciplinares do termo, compartilhando com a autora o sentido mais abrangente que ela atribui ao meio ambiente, o que será explorado no próximo tópico. Assim, é premente apresentar uma discussão sobre o meio ambiente e as organizações, procurando identificar as influências dos atores que interagem com a instituição em análise, para a formação da sua área ambiental.

## 2.4 O Meio Ambiente

Não é intenção da presente pesquisa historiar como o meio ambiente vem sendo objeto das políticas públicas ao longo das décadas, o que fugiria do foco principal do estudo. Portanto, o que interessa neste tópico é apresentar uma reflexão que possa ser útil para compreender como a discussão ambiental passa a ser internalizada no planejamento e desenvolvimento regional e como isso se manifesta no relacionamento com os demais atores com os quais interage na formação em meio ambiente dos seus cursos.

A área ambiental também é reforçada pelo disposto no PNDR que prevê no artigo 2º, parágrafo único que “as estratégias da PNDR devem ser convergentes com os objetivos de inclusão social, de produtividade, sustentabilidade ambiental e competitividade econômica” (BRASIL 2007). Tanto nas diretrizes do MEC quanto na Política Nacional de Desenvolvimento Regional, o meio ambiente aparece como um elemento associado às questões sociais, produtivas e econômicas.

Não há um consenso quanto ao conceito de meio ambiente; muitas vezes leva-se em consideração o meio ambiente apenas como o meio físico natural envolvendo a biodiversidade. Entretanto, explica Quintas (2006) que a noção de meio ambiente é mais profunda e carregada de significados históricos. Para o autor, o meio ambiente resulta:

*Da relação (em diferentes épocas e lugares) dos seres humanos entre si e com o meio físico natural emerge o que se denomina neste texto de meio ambiente. Diferente dos mares, dos rios, das florestas, da atmosfera que não precisam da ação humana para existir, o meio ambiente precisa do trabalho dos seres humanos para ser construído e reconstruído e, portanto, para ter existência concreta. Não existe meio ambiente sem o trabalho dos seres humanos (QUINTAS, 2006, p.20, grifos do autor).*

Já a autora Bessa (1993) considera, na noção de meio ambiente, a dimensão da interação social no contexto histórico-territorial. Tal interação social se manifesta de modo conflituoso no que se convencionou chamar de crise ambiental.

A emergência da crise ambiental, sobretudo das mudanças climáticas, tem crescentemente suscitado amplas discussões nas esferas globais e locais, expondo tensões envolvendo governos, instituições, empresas e sociedade sobre o uso e preservação dos recursos da natureza e impactos ambientais decorrentes das atividades produtivas. A origem dessa tensão pode ser explicada nas palavras de Ignacy Sachs, segundo o qual “a economia capitalista é louvada por sua inigualável eficiência na produção de *bens* (riquezas), porém ela também se sobressai por sua capacidade de produzir *males* sociais e ambientais” (SACHS, 2004, p.41). Um dos aspectos mais característicos dessa questão é o das mudanças climáticas<sup>6</sup> que se insere nesse contexto como uma questão política (GIDDENS, 2010) e, portanto, tem agravado as tensões às quais se refere Sachs.

---

<sup>6</sup> “Quase todas as pessoas do mundo devem ter ouvido a expressão “mudança climática” e sabem um pouquinho sobre o que ela significa. Ela se refere ao fato de que as emissões de gases geradores do efeito estufa, produzidas pela indústria moderna, vêm fazendo o clima da Terra se aquecer, com consequências potencialmente devastadoras no futuro. No entanto, a vasta maioria tem feito muito pouco ou nada para alterar seus hábitos diários, embora esses hábitos sejam a fonte dos perigos que a mudança climática nos reserva” (GIDDENS, 2010, p.19).

Um marco histórico da formação da área ambiental é a Conferência de Estocolmo realizada em 1972 (VINHA, 2010). Nesse evento científico que alertou o mundo para os riscos ambientais associados ao modelo vigente de desenvolvimento econômico, o Brasil, à época, adotou o posicionamento de que o controle da poluição era um impedimento ao desenvolvimento econômico. Naquele momento o Brasil incentivou a vinda, para o território brasileiro, de indústrias altamente poluidoras, as mesmas que estavam sendo expulsas dos seus países de origem (VINHA, 2010).

Outro marco é o Relatório Nosso Futuro Comum (*Our Common Future*) elaborado em 1987, pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente, que tem sido a principal referência de desenvolvimento sustentável que as organizações divulgam buscar alcançar (VINHA, 2010). No capítulo II desse relatório lê-se:

O desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a capacidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades. Ele contém em si dois conceitos-chave: o conceito de 'necessidades', sobretudo as necessidades essenciais dos pobres do mundo, que devem receber a máxima prioridade, e a noção das limitações que o estágio da tecnologia e da organização social impõe ao meio ambiente, impedindo-o de atender às necessidades presentes e futuras (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1991, p.46).

O relatório também destaca que a poluição é desperdício de recursos e deve ser combatida, pois é uma falha na eficiência do processo industrial que tem de ser corrigida. O relatório refere-se à poluição da seguinte maneira:

A poluição é uma forma de desperdício e um sintoma de ineficiência da produção industrial. Quando as indústrias reconhecem os custos da poluição, às vezes são motivadas a investir em melhores produtos e processos para aumentar a eficiência e, portanto, reduzir a poluição e os rejeitos, sobretudo quando há incentivos econômicos para isso. Depende muito da possibilidade de tais investimentos melhorarem seu desempenho econômico (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1991, p.245 e 246).

Por outro lado, Vinha (2010) chama atenção para as razões financeiras que levam as empresas a adotarem novas práticas que respondam às demandas socioambientais. Explica:

Hoje, cada vez mais empresas compreendem que o custo financeiro e reputacional associado ao passivo ambiental é mais alto do que os investimentos em meio ambiente, pois influenciam a percepção da opinião pública sobre a companhia, dificultando a implementação de novos projetos e a renovação de contratos (VINHA, 2010, p.182).

Ainda segundo a autora, as grandes empresas multinacionais foram as primeiras a responder às pressões sociais e legais relacionadas ao meio ambiente, destacando-se sobretudo “as empresas extrativistas, e neste segmento, as indústrias de petróleo e gás” (VINHA 2010, p.183). Essa reação deve-se justamente ao caráter poluidor das atividades dessas empresas, que também são cobradas a reparar os danos dos acidentes que ocorreram no passado. Os estudos de Vinha (2010) são importantes, pois mostram que as pressões sociais podem conduzir ao estabelecimento de políticas ambientais públicas. O surgimento dessas

políticas, por sua vez, gera demandas por formação profissional nos diversos níveis para atuarem nessas políticas.

Desde 1972, o Brasil tem desenvolvido uma estrutura institucional para atuar na gestão ambiental pública. Em 1981, foi instituída no Brasil a Lei 6.938/81 de criação da política ambiental do país, representando um novo momento em que são criadas instituições – como o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA) e o Sistema Nacional do Meio Ambiente – e definidas as responsabilidades ambientais dessas instituições (BRASIL 1981). A constituição brasileira vem mais tarde consolidar a atenção do Estado ao meio ambiente definindo-o como “bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida” (BRASIL, 1988).

Como já considerado nesse trabalho, os problemas ambientais são, em sua essência, questões sociais (BESSA, 1993), as quais expõem à sociedade vulnerabilidades ou riscos originados do modelo de desenvolvimento, para o qual Sachs (2004) chama atenção, uma vez que gera pobreza e degradação e também cria situações de deterioração do ambiente natural.

O Brasil, mais recentemente, sobretudo após a Rio 92, tem participado ativamente das discussões que se travam na esfera internacional e tem atuado na construção das suas políticas ambientais públicas, expressando o seu interesse por um modelo de desenvolvimento que articule as demandas ambientais e sociais internas às exigências internacionais. Sobre essas propostas, Sachs (2004) aponta um caminho para os países em desenvolvimento.

Os países em desenvolvimento precisam de padrões de crescimento intensivos em conhecimento e trabalho e, no entanto, poupadores de capital e de recursos, e devem procurar soluções triplamente valiosas, isto é, viáveis social, ambiental e economicamente (SACHS, 2004, p.54).

Na construção de soluções alternativas para o desenvolvimento sustentável, a Agenda 21 é um dos principais legados da Conferência das Nações Unidas Sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, a Rio 92. Esse documento estabeleceu as bases para que os países signatários se comprometessem com a construção políticas que viessem contribuir com o desenvolvimento sustentável. A Agenda 21 possibilita um agir local e está acessível às organizações que se dispõem a aderir aos seus princípios. A Agenda 21 brasileira faz uma crítica ao modelo de desenvolvimento dominante no mundo, sugerindo alternativas de desenvolvimento que considerem as questões sociais e ambientais articuladas (MMA, 2012).

A Agenda 21 Brasileira tem compromisso com um novo paradigma de desenvolvimento que vem se delineando há décadas, na passagem da sociedade industrial para a sociedade da informação, do conhecimento e dos serviços. Esse modelo, de contorno ainda pouco definido, envolve questões polêmicas e posições de princípios tão amplos quanto a tão controversa ‘globalização’, formalmente inaugurada em 1991 com o fim da Guerra Fria. [...] O desafio é, portanto, mudar a natureza e a direção do modelo de desenvolvimento dominante no mundo, aproveitando de outra maneira potencialidades humanas, sociais e científicas; é defender uma globalização solidária, baseada em valores comuns e em objetivos partilhados de integração e de expansão, incorporando os países em desenvolvimento e os marginalizados que, de outra forma, estariam excluídos, de antemão, da partilha das conquistas do todo da comunidade internacional (MMA, 2004, p.18 e19).

A Agenda 21 sugere políticas públicas integradoras envolvendo os diversos atores locais como prefeituras, empresas, órgãos ambientais, instituições de ensino, entre outras, como organizações da sociedade civil, que irão, conforme o próprio nome insinua, construir uma agenda local em comum de desenvolvimento, em que as questões ambientais sejam prioritariamente contempladas (MMA, 2012). Para tal, a Agenda 21 indica mecanismos de articulação e participação dos agentes envolvidos:

A **Agenda 21 Local** é o processo de planejamento participativo de um determinado território que envolve a implantação, ali, de um Fórum de Agenda 21. Composto por governo e sociedade civil, o Fórum é responsável pela construção de um Plano Local de Desenvolvimento Sustentável, que estrutura as prioridades locais por meio de projetos e ações de curto, médio e longo prazos. No Fórum são também definidos os meios de implementação e as responsabilidades do governo e dos demais setores da sociedade local na implementação, acompanhamento e revisão desses projetos e ações (MMA, 2012, grifo do autor).

Destaca-se nesse contexto o papel do meio acadêmico contribuindo com essas discussões, tornando o meio ambiente objeto de estudo de vários campos do saber, tanto na proposição de medidas mitigadoras, quanto na discussão crítica dos modelos de desenvolvimento vigentes. Os estudos desenvolvidos por universidades e centros de pesquisas podem ser apropriados pelas agendas das cidades, reforçando ou contestando as decisões dos fóruns, apresentando alternativas que se adequam às realidades distintas dos países e suas localidades.

O meio acadêmico no Brasil e no mundo é importante ator nesse contexto, apresentando propostas de mudanças e construção de cenários, visando a alternativas mais sustentáveis do ponto de vista social, econômico e ambiental. Programas de pós-graduação e grupos de pesquisas têm desenvolvido seus trabalhos na construção de saberes e tecnologias e têm fomentado amplos debates travados em diversos fóruns mundiais que discutem a sustentabilidade do modelo de desenvolvimento econômico e sua relação com as necessidades presentes e futuras.

Tais fóruns, com destaque para as conferências entre as partes (COP), para o Painel Internacional de Mudança Climática (IPCC, sigla em inglês), braço científico das Nações Unidas para governança do clima, e as Conferências das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável têm se configurado como arenas de conflitos de interesses econômicos dos países envolvidos, gerando um embate não consensual. Desses fóruns são emanadas decisões que norteiam a formulação das políticas ambientais dos países, as quais, apesar de refletirem suas especificidades, possuem traços comuns que ajudam a entender o quanto o momento é crítico e depende de mudanças efetivas nos meios de produção e no estilo de consumir. Assim, percebe-se que a questão ambiental tem também ampliado sua presença nas instituições públicas de educação profissional e tecnológica como a instituição em questão, o IFRJ.

Sobre as novas propostas de desenvolvimento sustentável que associam a dimensão ambiental à sustentabilidade social, à que se refere Sachs (2004), o autor enfatiza a noção de sustentabilidade social ampliada, que se explica como:

(...) baseada no duplo imperativo ético de solidariedade sincrônica com a geração atual e de solidariedade diacrônica com as gerações futuras. Ela nos

compele a trabalhar com escalas múltiplas de tempo e espaço, o que desarruma a caixa de ferramentas do economista convencional. Ela nos impele ainda a busca de soluções triplamente vencedoras, eliminando o crescimento selvagem obtido ao custo de elevadas externalidades negativas tanto sociais quanto ambientais (SACHS, 2004, p.15).

Essas ideias de Sachs estão presentes de certa forma no texto da Carta Magna junto à noção de desenvolvimento sustentável do Relatório Nosso Futuro Comum.

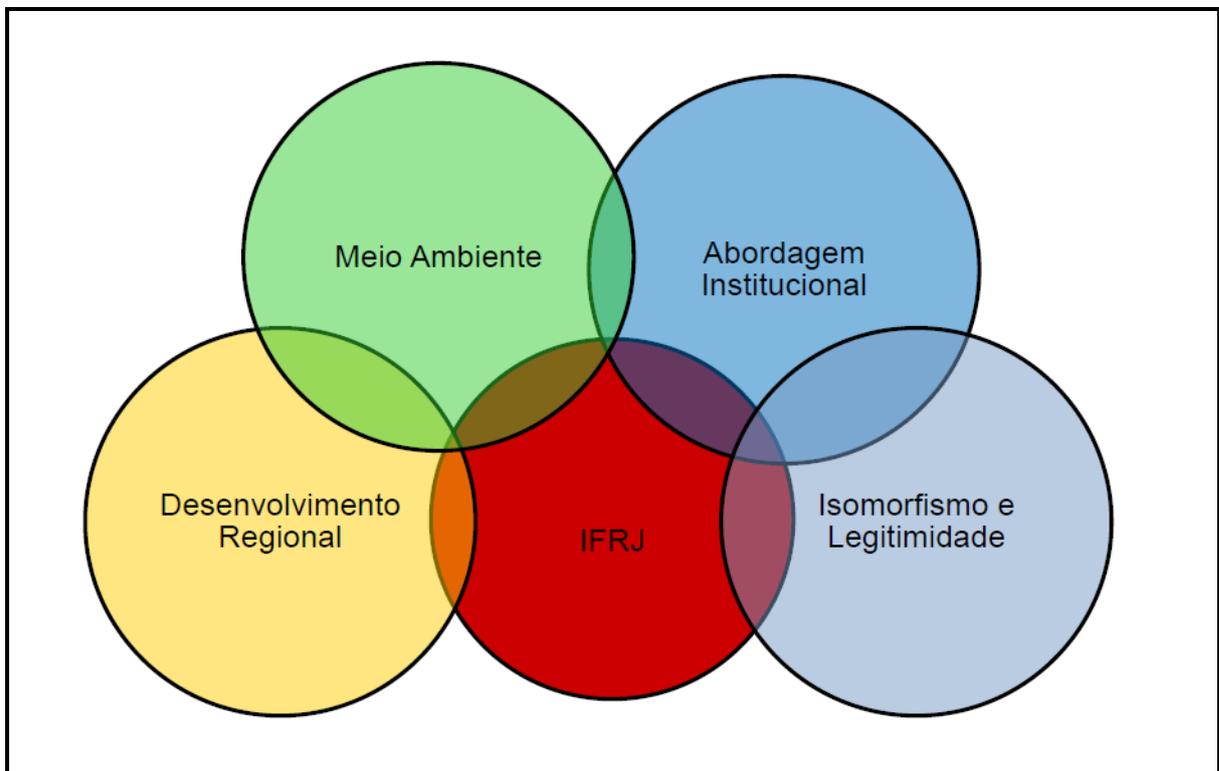
Essas novas concepções de desenvolvimento, que contemplam questões locais e o meio ambiente, têm influenciado o IFRJ e constam das diretrizes do MEC para os Institutos Federais. É nesse contexto que a Agenda 21 se refere a uma noção de concepção de “desenvolvimento nacional” associada ao desenvolvimento de “regiões periféricas”. É nesse sentido que as localidades onde atuam os Institutos Federais são selecionadas com a ideia de cidades interioranas, com a finalidade de promover a interiorização do ensino profissional e tecnológico. É no contexto do debate do desenvolvimento sustentável voltado para o interior das pressões no âmbito da sociedade e da legislação, que surge a área ambiental da instituição pesquisada, formando técnicos de nível médio. O crescimento da área ambiental no Instituto tem acompanhado o ritmo do crescimento do próprio IFRJ, que vem sucessivamente incrementando novos cursos técnicos de graduação e pós-graduação nesta área, nos seus *campi*, tanto na capital quanto no interior.

A Agenda 21 brasileira, como se viu, acena para um novo modelo de políticas de desenvolvimento regional:

Para tornar efetiva a diminuição da pobreza, precisamos incorporar ao desenvolvimento nacional as chamadas ‘regiões periféricas’. Uma nova concepção de desenvolvimento regional vem sendo amadurecida nos últimos anos, exigindo modelo inovador para as agências regionais de desenvolvimento, em contraposição ao estilo até então vigente. Devemos de forma mais audaciosa e persistente combater as razões pelas quais fracassaram as políticas de integração regional. O modelo que começa a entrar em vigor deve ser concebido não mais para as grandes regiões como um todo (Nordeste, Amazônia, etc.) e sim para as mesorregiões ou microrregiões menores, capazes de produzir diagnósticos precisos sobre suas condições reais e suas oportunidades de alavancar o desenvolvimento (BRASIL 2004, p.22).

A seguir apresenta-se a figura 2, que sintetiza os temas abordados no referencial teórico que servirá de apoio para a análise do objeto em investigação.

**Figura 2 – Articulação Teórica de Análise**



Fonte: elaboração do pesquisador

Conforme o quadro de articulação teórica sugere, a abordagem institucional explica como as organizações se moldam não apenas pela competitividade de mercado, mas também pela legitimidade social, conduzindo as organizações a adotarem modelos de estruturas e práticas num processo conhecido como isomorfismo. Nessa articulação de institucionalização e legitimidade, considera-se o meio ambiente como uma dimensão intrínseca nas políticas de desenvolvimento regional, nas quais atuam os atores. Dado essa configuração, a Teoria Institucional permite identificar como a instituição analisada tem assimilado as pressões do ambiente organizacional e detectar os atores que têm prevalecido na formação da área ambiental do IFRJ.

Construída a fundamentação teórica da pesquisa segue-se para a descrição da metodologia proposta para o desenvolvimento da mesma.

## **3 METODOLOGIA**

### **3.1 Tipo de Pesquisa**

Pesquisa é um processo de investigação organizado em busca da compreensão das realidades, da construção de novos conhecimentos e da reconstrução das ideias. Pesquisar requer seguir um percurso metodológico (DEMO, 2008).

A presente pesquisa é de natureza qualitativa, do tipo descritivo e analítico. As pesquisas que adotam uma abordagem qualitativa “podem descrever a complexidade de determinado problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos vividos por grupos sociais” (RICHARSON 1999, p.80), assim explica-se também o seu caráter descritivo e analítico.

Definiu-se como nível de análise da pesquisa o nível organizacional, pois, como descreve Vieira (2004, p. 22), neste nível “o objeto central de interesse da pesquisa é a organização”. Na presente pesquisa o IFRJ é o objeto central de análise, considerando sua interação com outras organizações no sentido da construção da área ambiental do Instituto. Já a unidade de análise da pesquisa é composta por setores internos da instituição, outras instituições públicas e organizações empresariais representativas da área ambiental das localidades onde os *campi* estão situados. As unidades de análise são conceituadas por Vieira (2004, p. 22) como “as unidades de observação, a respeito das quais as inferências serão feitas e devem ser representativas do nível de análise”.

Tendo em vista a natureza da pesquisa, escolheu-se a análise de conteúdo como um método apropriado a ser utilizado; compreendendo-se esse método, de uma maneira genérica, como aquele que busca captar, através de procedimentos sistematizados e objetivos, o conteúdo das mensagens (BARDIN, 2006). Mozzato (2010) explica que essa metodologia tem sido amplamente adotada na pesquisa qualitativa em estudos da área de administração e largamente adotada no Brasil, fazendo parte da agenda acadêmica de muitos pesquisadores dessa área.

No presente estudo, o material de análise foi obtido por meio de entrevistas com roteiro de questões norteadoras junto aos sujeitos selecionados na pesquisa, os quais estão relacionados no tópico seguinte. A pesquisa envolve ainda evidências documentais em registros da instituição em estudo, e de outras instituições como o MEC e o Ministério da Integração Nacional. Os procedimentos relativos à coleta e análise dos dados são apresentados adiante neste trabalho.

### **3.2 Sujeitos da Pesquisa**

Os sujeitos selecionados para a pesquisa são atores representantes das organizações atuantes nas localidades que interagem com o IFRJ nos *campi* que possuem cursos de meio ambiente, bem como os responsáveis pela formulação de políticas públicas nacionais que influenciam as diretrizes para inserir a instituição na política de desenvolvimento regional que

considera o meio ambiente. Além desses atores, foram inclusos também interlocutores da própria instituição envolvidos com a gestão dos cursos de meio ambiente. Os atores foram selecionados por representarem instituições que já se relacionam com o IFRJ através da participação em eventos ou pela absorção de estagiários e egressos dos cursos da área ambiental.

Os sujeitos da pesquisa são:

### **1. Diretor de Ensino do *Campus* Rio de Janeiro do IFRJ**

Foi selecionado por ser conhecedor da Instituição, atuando há mais de 20 anos em funções gerenciais e coordenação de cursos.

### **2. Coordenador do Curso Superior de Tecnologia (CST) em Gestão Ambiental do IFRJ**

Foi selecionado porque é o sujeito responsável pela articulação deste curso com as empresas, em especial para a oferta de estágio e, como presidente do Núcleo Docente Estruturante (NDE), encaminha as decisões sobre as atualizações do curso, tanto para atender as diretrizes curriculares como as necessidades dos atores externos à instituição. São os primeiros a receber as pressões da legislação e outras influências externas e são responsáveis por conduzir as alterações nas matrizes curriculares dos cursos, além de serem conhecedores da história dos cursos e dos critérios de definição das políticas de oferta dos mesmos.

### **3. Coordenadora do Curso Técnico em Meio Ambiente no *Campus* Rio de Janeiro do IFRJ**

Foi selecionado porque conhece os critérios adotados para a definição do perfil de formação desenhado para o curso.

### **4. Representante Secretaria de Turismo de Arraial do Cabo**

Esta secretaria foi incluída na pesquisa por se relacionar com o IFRJ, trazendo a possibilidade de um novo campo de atuação dos egressos voltado para os setores de turismo e lazer, principal atividade econômica em algumas regiões onde se situam os *campi*.

### **5. Representante da Fundação do Meio Ambiente de Arraial do Cabo**

Esse órgão da prefeitura foi selecionado porque interage com o IFRJ no sentido de oferecer emprego e estágio para os alunos atuarem na política pública ambiental municipal.

### **6. Coordenador do Curso Técnico em Meio Ambiente no *Campus* Arraial do Cabo do IFRJ**

Foi selecionado porque conhece os critérios adotados para a definição do perfil de formação desenhado para o curso.

## **7. Representante do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBIO**

Essa autarquia federal foi escolhida porque, como gestora das unidades de conservação do país e atuante nos *campi* do IFRJ, influencia a formação dos alunos através da oferta de estágio para pesquisa nas unidades de conservação.

## **8. Representante da Empresa HAZTEC**

Foi selecionada na pesquisa por ser importante empresa de prestação de serviços ambientais, que opera o aterro sanitário de Nova Iguaçu, além de prestar serviços em diversas empresas no município do Rio de Janeiro e na Baixada Fluminense. É frequente campo de estágio para os alunos e emprega egressos dos cursos da área ambiental do IFRJ.

## **9. Coordenadora do Curso Técnico em Meio Ambiente no *Campus* Pinheiral do IFRJ**

Foi selecionada porque conhece os critérios adotados para a definição do perfil de formação desenhado para o curso.

## **10. Responsável pelo Curso de Especialização em Gestão Ambiental do IFRJ**

É importante na pesquisa por gerenciar o curso de pós-graduação que consolida a área ambiental no IFRJ. Esse sujeito pode fornecer informações sobre a aproximação do IFRJ com as empresas que têm aberto espaço para os alunos do IFRJ desenvolverem suas pesquisas sobre meio ambiente.

## **11. Representante da Secretaria de Ensino Técnico - SETEC/MEC.**

Esta secretaria foi escolhida porque é o órgão que conduz a gestão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica e direciona os conselhos que norteiam as políticas públicas de educação que são executadas pelo IFRJ e é ator central na concepção das diretrizes dos Institutos Federais, nas quais a PNDR é incorporada à política de educação.

## **12. Representante da Companhia Estadual de Água e Esgoto (CEDAE)**

Empresa do setor público que se destaca junto ao IFRJ por atrair alunos e egressos dos cursos de meio ambiente para seus quadros.

## **13. Representante CBH Médio Paraíba do Sul<sup>7</sup>**

Escolhido por ser importante órgão colegiado que gerencia os recursos hídricos na região do Vale do Rio Paraíba do Sul e por interagir com o IFRJ. Os comitês de Bacia financiam projetos ambientais na região que geram oportunidades de trabalho para os egressos.

---

<sup>7</sup>O Comitê da Bacia Hidrográfica do Médio Paraíba do Sul (CBH-Médio Paraíba do Sul) foi instituído no dia 11 de setembro de 2008, pelo Decreto Estadual nº 41.475, e atua na Região Hidrográfica do Médio Paraíba do Sul, constituída pela bacia do Rio Preto e pelas bacias dos rios afluentes do curso médio superior do rio Paraíba do Sul no Estado do Rio de Janeiro.

#### **14. Representante da Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Nilópolis**

Selecionado na pesquisa por ser representante do poder municipal da área do meio ambiente na cidade onde foi criado o primeiro cursos da área ambiental do IFRJ.

#### **15. Representante da Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Pinheiral**

Selecionado na pesquisa por ser representante do poder municipal da área do meio ambiente na cidade onde se absorve egressos do IFRJ do *campus* Pinheiral.

O quadro a seguir apresenta as organizações selecionadas na pesquisa e o perfil dos seus interlocutores.

**Quadro 2 – Organizações e Perfil dos Sujeitos da Pesquisa**

Organizações	Cargo/Função	<i>Campus</i> de Interação
IFRJ – Direção de Ensino	Diretor de Ensino	Rio de Janeiro
IFRJ – CST em Gestão Ambiental	Coordenador de Curso	Rio de Janeiro
IFRJ – Curso Técnico em Meio Ambiente	Coordenador de Curso	Rio de Janeiro
Secretaria Municipal de Turismo de Arraial do Cabo	Coordenadora de núcleo	Arraial do Cabo
Fundação de Municipal de Meio Ambiente de Arraial do Cabo	Coordenador	Arraial do Cabo
IFRJ – Curso Técnico de Meio Ambiente	Coordenador de curso	Arraial do Cabo
ICMBIO – RESEX Arraial do Cabo	Gestor da Unidade de Conservação	Arraial do Cabo
Empresa HAZTEC	Gerente de Recursos Humanos	Rio de Janeiro e Nilópolis
IFRJ – Curso Técnico de Meio Ambiente	Coordenador de curso	Pinheiral
IFRJ – Especialização em Gestão Ambiental e CGIEE	Docente e Coordenador	Nilópolis
SETEC/MEC	Diretor	IFRJ (todos os <i>campi</i> )
CEDAE	Chefe do Laboratório	Nilópolis e Rio de Janeiro
CBH Médio Paraíba do Sul	Secretária Executiva	Pinheiral
Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Nilópolis	Secretário de Meio Ambiente	Nilópolis
Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Pinheiral	Secretário de Meio Ambiente	Pinheiral

Fonte: Elaboração do Pesquisador

Dos sujeitos selecionados no planejamento da pesquisa, foi necessário efetuar alguns ajustes devido a não respostas das prefeituras de Pinheiral e Nilópolis. Foram feitas tentativas diárias de se estabelecer contato, por dois meses, sem sucesso. O período de coleta de dados coincidiu com o momento de transição nos governos municipais, o que dificultou o acesso às prefeituras. Tais entrevistas só foram realizadas no final do mês de janeiro de 2013 com as novas administrações municipais. Também não foi possível estabelecer contato com o coordenador do curso técnico do campus Nilópolis. Mas o representante da pós-graduação também lecionou no curso técnico em Nilópolis.

A prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro não foi indicada como parceira do IFRJ e não recebe alunos para estágio. Não existe contato formal com a prefeitura da capital Fluminense.

A Coordenação Geral de Integração Escola Empresa (CGIEE) do IFRJ também apresentou dificuldades de disponibilidade na sua agenda, o que foi contornado, pois o representante da pós-graduação em gestão ambiental também é gestor na pró-reitoria de extensão e pode responder pela coordenação.

### **3.3 Coleta de Dados**

#### **3.3.1 Pesquisa Documental**

A análise documental, que permitiu a identificação dos marcos histórico-institucionais da área ambiental do IFRJ nessa pesquisa, está baseada na noção de Richardson (1999, p.182), segundo o qual a abordagem histórica se constitui como fundamental para se estudar os documentos com o objetivo de “investigar os fatos sociais e suas relações com o tempo sócio-cultural-cronológico.” Os marcos não possuem um caráter estático, pois a abordagem histórica pressupõe que o passado é uma porção do presente.

A pesquisa documental não disputa espaço nos estudos que adotam a análise de conteúdo. Como Raupp e Beuren (2004) explicam, as diversas técnicas de investigação científica podem integrar o rol de pesquisas utilizadas em um mesmo estudo, visto que o pesquisador necessita recorrer a abordagens complementares, o que lhe permitiu organizar informações dispersas, conferindo ao pesquisador maior qualidade da pesquisa como um todo. Nesse sentido, vale ressaltar que na presente pesquisa os marcos selecionados foram melhor compreendidos, apoiando-se em relatos das entrevistas.

Foi realizada análise interpretativa dos documentos, que, segundo Severino (2007), interpretar “(...) é tomar uma posição própria a respeito das ideias enunciadas, é superar a estrita mensagem do texto, é ler nas entrelinhas”... (SEVERINO, 2007, p.94).

De acordo com Raupp e Beuren (2004), a pesquisa documental pode se valer de dois tipos de materiais. O primeiro tipo, conhecido como “de primeira mão”, é constituído de materiais que não receberam qualquer tratamento analítico. Já o segundo, também conhecido como “de segunda mão”, é o que de alguma forma já foi analisado. No presente estudo são utilizados elementos extraídos tanto de primeira mão como de segunda mão.

Foram selecionados os documentos que identificam a proposta do IFRJ de contribuir com as políticas de desenvolvimento local e meio ambiente no seu planejamento elaborado em 2008, ano de fundação do Instituto. Tais documentos foram selecionados considerando sua importância para o novo papel designado aos Institutos Federais pelo Ministério da Educação. A pesquisa documental foi realizada antes das entrevistas, pois forneceu elementos para a elaboração das questões norteadoras das entrevistas, as quais se encontram em anexo.

No presente estudo, as fontes documentais são:

- a. Documento do MEC: “Instituto Federal - Concepção e Diretrizes”;
- b. Decreto nº 6.042 de 22 de fevereiro de 2007 – PNDR
- c. Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI);
- d. Projeto Pedagógico Institucional (PPI);
- e. Estatuto do IFRJ;
- f. Relatórios de Gestão do IFRJ;
- g. Leis e decretos relacionados à criação e funcionamento da instituição estudada.

Na pesquisa documental foram extraídos e interpretados dados relevantes, que complementam a análise de conteúdo das entrevistas por corroborar com os relatos ou ainda por revelar inconsistências e apoiar a identificação de discursos estratégicos. A pesquisa documental no presente estudo também serviu de base para a realização da fase piloto da investigação.

### 3.3.2 Pesquisa com Fontes Oraís

As fontes orais provenientes da pesquisa empírica têm como finalidade proporcionar ao pesquisador a compreensão do mundo dos respondentes e são utilizadas para identificar crenças, atitudes, valores e motivações das pessoas quando inseridas em seus contextos sociais (BAUER, 2002).

Nessa pesquisa utilizou-se a entrevista semiestruturada com questões norteadoras, como método de coleta de dados, uma vez que esta possibilita o diálogo aberto, sujeito a intervenções, apesar de existir um roteiro de questões que norteiam o diálogo entre o entrevistador e o entrevistado, e também perguntas “controladas pela teoria e direcionadas para as hipóteses” (FLICK, 2009, p.149), ou seja, mantendo questões que permitam confrontar teoria, pressupostos e objetivos da pesquisa.

Quanto à quantidade de entrevistas, Gaskell (2002, p.70 e 71) avisa que “mais entrevistas não melhoram necessariamente a qualidade, ou levam a uma compreensão mais detalhada”. Para o autor, existe uma limitação no número de interpretações da realidade. Continua explicando que as primeiras entrevistas “são cheias de surpresas” e que, no decorrer da pesquisa, “sente-se uma confiança crescente na compreensão emergente do fenômeno”. Nesse momento, definido como “ponto de saturação”, o pesquisador deve “conferir sua compreensão e, se a avaliação do fenômeno é corroborada, é um sinal de que é tempo de parar”.

### 3.4 Tratamento e Análise dos Dados

O tratamento e análise de dados é uma etapa da pesquisa que requer intenso envolvimento do pesquisador e o cuidado adequado à abordagem escolhida. A análise de dados, segundo Gaskell (2002), não se trata de um processo puramente mecânico. Para o autor, há elementos intuitivos na análise que vão depender da criatividade do pesquisador.

Optou-se nesse estudo pelo método de análise de conteúdo com base em Bardin (2006) e na interpretação desse método conforme Dellagnelo e Silva (2005).

Bardin define a análise de conteúdo como:

um conjunto de técnicas de análise das comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição de conteúdo das mensagens (...). A intenção da análise de conteúdo é a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção (ou eventualmente, de recepção), inferência esta que recorre a indicadores (quantitativos ou não) (BARDIN, 2006, p.38).

Já Dellagnelo e Silva (2005) registram a importância da adoção da análise de conteúdo, uma vez que para estas autoras, a análise de conteúdo:

pode ser utilizada para a compreensão dos depoimentos de dirigentes a respeito do processo de construção de políticas institucionais, para a explicitação de jogos de poder que se estabelecem ao longo de um processo de mudança ou explicitação da ideologia subjacente ao processo de comunicação organizacional (DELLAGNELO e SILVA, 2005, p.104).

A análise de conteúdo é realizada em etapas que podem apresentar variações de acordo com os autores adotados. Todavia, como explicam Dellagnelo e Silva (2005), assim como Mozzato (2010), que também se destaca como estudiosa desse método, essas etapas já alcançaram similaridade suficiente. Escolheram-se as etapas propostas por Bardin no tratamento e análise dos dados a saber: “(1) a pré-análise; (2) a exploração do material, (3) o tratamento dos resultados, inferência e a interpretação” (BARDIN, 2006, p.95).

A pré-análise é o primeiro tratamento dado ao material; no caso das entrevistas, é a etapa que sucede a transcrição. Na pesquisa documental, é a primeira leitura que permite selecionar os documentos para análise (DELLAGNELO e SILVA, 2005). Nessa etapa Bardin explica que são realizadas: (a) a leitura flutuante, (b) a escolha dos documentos, (c) a formulação das hipóteses e dos objetivos (d) a referenciação dos índices e a elaboração de indicadores (e) e a preparação do material.

Esclarece Bardin (2006) que a leitura flutuante é o momento de conhecimento no qual se faz uma leitura geral do texto sem absorver ou formular impressões e, com a repetição da leitura, essa vai se intensificando e emergem hipóteses. Em seguida, se demarca o que será analisado; pode-se fazer um resumo dos documentos e marcar os elementos identificados no texto, criando uma indexação que favoreça os objetivos de pesquisa. Neste passo se define o *corpus*. Estas etapas, segundo Bardin (2006), podem ser executadas manualmente ou com o

auxílio de *software* específico. Na presente pesquisa esse processo foi realizado com o auxílio do *software* ATLAS ti<sup>8</sup>.

A segunda fase, exploração do material, é considerada por Bardin como fundamental na pesquisa. Nessa etapa podem-se fazer análises quantitativas, o que não foi explorado nesse estudo. É realizada nessa fase a codificação que prevê “o recorte ou a escolha das unidades; a enumeração ou escolha das regras de contagem; a classificação e a agregação ou escolha de categorias” (DELLAGNELO e SILVA, 2005, p.107).

Bardin explica que:

Tratar o material é codificá-lo. A codificação corresponde a uma transformação – efectuada segundo regras precisas – dos dados brutos do texto, transformação esta que, por recorte, agregação e enumeração, permite atingir uma representação do conteúdo, ou da sua expressão, susceptível de esclarecer o analista acerca das características do texto (BARDIN 2006, p.103).

As unidades de análise selecionadas, segundo Bardin (2006), podem ser a palavra, o tema, o objeto, o personagem. Também são definidas unidades de contexto que são o segmento da mensagem as quais, sendo maior que a unidade de registro, são úteis para compreender seu contexto.

As categorias estabelecidas previamente, com base no referencial teórico e na fase exploratória, não impedem que outras categorias surjam durante a análise – são revistas e reformuladas se necessário. Esse procedimento é conhecido como grade mista ou modelo híbrido que se explica nas palavras de Dellagnelo e Silva (2005, p. 111) da seguinte forma: “muitas vezes observamos também um processo híbrido, onde categorias prévias são estabelecidas e novas categorias surgem a partir dos dados levantados”.

A terceira etapa é o tratamento dos resultados obtidos e interpretação:

Após a etapa de análise, definição das unidades de registro e de contexto, regras de enumeração e categorização, [...] segue a importante etapa de interpretação. Agora temos o momento da reflexão, da intuição com embasamento nos materiais empíricos e nos referenciais teóricos disponíveis, buscando estabelecer relações, verificar contradições, compreender os fenômenos que nos propomos estudar. É o momento de buscar os sentidos daquilo que os dados tratados revelam (DELLAGNELO e SILVA, 2005, p. 113).

Como sugerido acima, nesse momento o pesquisador recorre ao seu conhecimento teórico, percepção e intuição para questionar aquilo que os dados mostram, buscando novas interpretações. Essa etapa é dependente da qualidade e rigor com que foram realizadas as etapas anteriores.

As categorias analíticas definidas *a priori*, a partir do referencial teórico nesse trabalho são:

---

<sup>8</sup> O *software* ATLAS ti não realiza a análise, é somente uma ferramenta que auxilia o trabalho do pesquisador, tanto na marcação dos segmentos a serem analisados quanto na codificação.

- Institucionalização – representa um processo condicionado pela lógica da conformidade às normas socialmente aceitas, bem como pela incorporação de um sistema de conhecimento construído ao longo da interação social, os quais constituem parâmetros para a concepção de realidade dos atores sociais e para a ação (GUARIDO FILHO *et al.* 2009, p.2).
- Legitimidade e Isomorfismo – “legitimidade é uma percepção generalizada ou suposição de que as ações de uma entidade são desejáveis, adequadas, ou apropriadas dentro de algum sistema socialmente construído de normas, valores, crenças e definições” (SUCHMAN, 1995, p. 574). A legitimidade é um compartilhamento de que determinadas ações são desejáveis e por isso produzem a homogeneidade (SUCHMAN, 1995). Dessa forma, a legitimidade é sempre um mecanismo de adoção das práticas sociais por um grupo, conduzindo a reprodução de modelos institucionalizados, o que leva as organizações ao isomorfismo (DIMAGGIO e POWELL, 2005; CARVALHO *et al.*, 2003).
- Desenvolvimento Regional – Melhoria da qualidade de vida em determinada porção do território, ou ainda, na interpretação de Celso Furtado (2004), a efetiva melhoria das condições de vida da população.
- Meio Ambiente – O conceito de meio ambiente possui uma dimensão social que ultrapassa a noção tradicional físico-natural do ambiente, incorporando-se a essa dimensão as relações sociais e sua territorialização, ou seja, como essas relações ocorrem nos contextos histórico-territoriais (Bessa, 1993).

Na fase de codificação do *corpus* empírico do processo de análise dos dados, emergiram 32 subcategorias que foram localizadas com a ajuda do *software*. No estabelecimento das relações entre essas subcategorias, esse número foi reduzido para 16 subcategorias através do agrupamento por similaridade ou por ser característica de outra subcategoria. Conforme o processo de grade mista procedeu-se ao agrupamento das subcategorias em famílias. A formação de famílias é a segunda etapa da análise de conteúdo categorial, quando se agruparam as subcategorias emergentes segundo a relação de pertinência estabelecida com as categorias analíticas (BARDIN, 2006).

O processo de categorização permitiu que fossem encontrados nos segmentos selecionados trechos menores ou mesmo palavras que expressaram o sentido do segmento, e conduziram a construção das subcategorias, uma vez que fossem se tornando repetidos. Além disso, um mesmo segmento selecionado pode apresentar mais de um elemento central e, assim, deles serem extraídas duas ou mais subcategorias, levando ao compartilhamento de relatos e estabelecendo conexões entre as subcategorias emergentes.

### **3.5 Limitações do Estudo**

No presente estudo, o entrevistador e alguns entrevistados são membros da instituição em foco. Nesse caso, ruídos possíveis em relação à confiança puderam ser atenuados quando houve maior proximidade entre os sujeitos, ou aumentados quando houve maior resistência ao fornecimento de dados. Entrevistas também foram realizadas com representantes de outras organizações como mencionado acima. Ressalta-se, em ambos os casos, a confiança como um fator limitante ou contribuinte. Para Easterby-Smith *et al.* (1999, p.77):

um fator importante e difícil em entrevistas, especialmente quando o entrevistado é o único que nunca viu antes o entrevistador. A incapacidade para desenvolver confiança poderá resultar no entrevistado contar ao entrevistador aquilo que ele pensa que este quer saber.

Além disso, ao trabalhar discursos de pessoas que ocupam posições de poder nas organizações, o pesquisador precisa estar atento ao caráter estratégico do discurso ou mesmo ao discurso vazio.

Triviños (1987) chama atenção para a necessidade de contornar as limitações da análise de conteúdo quando os pesquisadores se detêm apenas ao conteúdo manifesto dos seus dados de pesquisa, sugerindo o uso da intuição, da flexibilidade, da maleabilidade e da ousadia como elementos que devem estar presentes para a superação das limitações do método. Esses elementos auxiliam o pesquisador a superar tais limitações. Dessa forma, para Triviños, estaria o pesquisador contornando o viés positivista em abordagens puramente objetivas na análise de conteúdo. Assim alerta Triviños:

Não é possível que o pesquisador detenha sua atenção exclusivamente no conteúdo manifesto dos documentos. Ele deve aprofundar a sua análise tratando de desvendar o conteúdo manifesto latente que eles possuem. (...) Os investigadores que só ficam no conteúdo manifesto dos documentos seguramente pertencem à linha positivista (TRIVIÑOS, 1987, p. 162).

## 4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS DA PESQUISA

### 4.1 Análise de Dados da Pesquisa Documental

#### 4.1.1 Breve Histórico do IFRJ

Este capítulo destina-se a apresentar a instituição em foco, bem como descrever o trabalho de campo desenvolvido. O capítulo inclui dados extraídos de fontes documentais e fontes orais e ressalta os aspectos apresentados na introdução sobre o papel do IFRJ no desenvolvimento regional e seu relacionamento com outras organizações na construção da área ambiental.

A instituição de ensino criada em 1947, pela lei 4.126 de fevereiro de 1947, então denominada Escola Técnica de Química, oferecia o curso de química industrial previsto no decreto 8.673 de 03 de fevereiro 1942. Em 1959 é realizada uma reforma na estrutura do ensino técnico brasileiro e a lei 3.552 de 16 de fevereiro de 1959 traz a primeira referência à vocação regional ainda focada na indústria. Art. 21: “Compete à Diretoria do Ensino Industrial: [...] proceder a estudos sobre a organização dos cursos mais convenientes às diferentes regiões geoeconômicas do País” (BRASIL, 1959, p.3). Ao definir a incumbência da diretoria de ensino industrial de cada escola, a lei deu o primeiro passo ao que seria no futuro “o atendimento às necessidades específicas de cada região”. Além disso, é destacada na referida lei a necessidade do alinhamento à demanda da indústria de formar técnicos para o auxílio aos profissionais com formação de nível superior, reforçando a adequação aos setores industriais. Assim, os cursos deveriam também atender às exigências do mercado de trabalho da região do entorno da escola, o que pode ser observado nos artigos da lei 3.552 de 1959 descritos abaixo:

Art. 5º Os cursos técnicos, de quatro ou mais séries, têm por objetivo assegurar a formação de técnicos para o desempenho de funções de imediata assistência a engenheiros ou a administradores, ou para o exercício de profissões em que as aplicações tecnológicas exijam um profissional dessa graduação técnica.

Parágrafo único. Esses cursos devem adaptar-se às necessidades da vida econômica, das diversas profissões e do progresso da técnica, articulando-se com a indústria e atendendo às exigências do mercado de trabalho da região a que serve a escola.

Art. 6º Para que os cursos atinjam seus objetivos, as autoridades responsáveis diligenciarão no sentido de os mesmos contarem com a contribuição da experiência de organizações profissionais e econômicas da região (BRASIL, 1959, p.1).

As escolas de formação profissional, desde o seu nascedouro, sempre tiveram um perfil de atendimento às demandas sociais e buscavam qualificar os profissionais das classes menos favorecidas, filhos de operários, como meio de oferecer oportunidades a eles e, ao mesmo tempo, permitir o fortalecimento da mão de obra para o crescente setor industrial.

não há dúvida de que aos objetivos das Escolas de Aprendizes Artífices se associavam a qualificação de mão-de-obra e o controle social de um segmento em especial: os filhos das classes proletárias, jovens e em situação de risco social, pessoas potencialmente mais sensíveis à aquisição de vícios e hábitos “nocivos” à sociedade e à construção da Nação (BRASIL, 2008a, p.13).

O alinhamento da formação profissional com o setor industrial é reconhecido pelo principal ator na construção dos Institutos Federais, o Ministério da Educação reconhece essa ligação intrínseca com a indústria ao propor a ampliação da atuação dessa nova instituição. Essa conexão é datada do período 1930 a 1945 e está condizente com a política de desenvolvimento vigente.

A existência das escolas públicas profissionalizantes, de forma explícita, vai ao encontro dos interesses do capital industrial, segundo o novo modelo de desenvolvimento. Em decorrência do processo de mudança da sociedade, essas escolas vão se posicionando, de forma mais direta, vinculadas às políticas de desenvolvimento econômico, aspecto esse que consagrou sua mais visível referência: qualificar mão-de-obra tendo em vista o seu papel estratégico para o país, característica típica de governos no estado capitalista moderno no que concerne a sua relação com o mercado, objetivo que se complementa com a manutenção, sob controle social, dos excluídos dos processos de produção (BRASIL, 2008a, p.13).

As evidências legais expostas acima foram corroboradas em entrevista realizada com o diretor de ensino do *Campus* Rio de Janeiro. O entrevistado pertence ao quadro desde o período da Escola Técnica Federal de Química e participou ativamente de comissões e conselhos diversos dentro da instituição, atuando na coordenação de cursos e em cargos de gestão, sendo ator na construção da Unidade descentralizada de Nilópolis, marco histórico inicial deste estudo. Segundo o entrevistado, na criação dos primeiros *campi* foi levada em consideração a demanda do segmento industrial local, a exemplo do *campus* de Nilópolis.

As mudanças ocorridas em 2008 não são uma ruptura e foram sinalizadas com o crescente aumento da autonomia concedida aos CEFETS nos anos 2000. Essa autonomia trazia consigo uma mudança da concepção e da atuação do instituto, que deveria libertar-se do foco apenas nos aspectos econômicos simbolizados pelo alinhamento industrial e voltar-se para as necessidades da sociedade. É uma marca da política social do governo que se faz refletir na educação profissional.

A dimensão ideológica do atual governo, na verdade, faz aflorar um descompasso entre a trajetória das instituições federais de educação profissional e tecnológica e da própria educação profissional como um todo e o novo projeto de nação: se o fator econômico até então era o espectro primordial que movia seu fazer pedagógico, o foco, a partir de agora, desloca-se para a qualidade social (BRASIL, 2008a, p.16).

Com visto, o enfoque original definido em lei veio sofrendo alterações ao longo do tempo. Em 2009 o IFRJ declara na sua nova missão sua responsabilidade com a formação profissional e diz que o instituto deve:

Promover a formação profissional e humana, por meio de uma educação inclusiva e de qualidade, contribuindo para o desenvolvimento do país nos

campos educacional, científico, tecnológico, ambiental, econômico, social e cultural (IFRJ, 2009b p.4).

Além da declaração de nova missão da instituição, o artigo 4º do estatuto do IFRJ explica no parágrafo II que uma das finalidades da instituição é “desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais.” O estatuto dá respaldo para que as decisões sobre a construção de cursos e das áreas funcionais atendam às demandas regionais.

No documento do MEC, “Concepção e Diretrizes para os Institutos Federais”, a missão delegada aos Institutos Federais está fortemente conectada ao apoio a políticas públicas de foco local e regional, buscando desenvolver as potencialidades culturais e produtivas das regiões onde se inserem os *campi* (BRASIL 2008a).

#### 4.1.2 Contexto Institucional Atual

O Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ) foi criado em 29 de dezembro de 2008, fruto da transformação do então Centro Federal de Educação Tecnológica de Química de Nilópolis – CEFET Química, integrado ao Colégio Agrícola Nilo Peçanha. A criação do Instituto é parte de um processo de expansão que ampliou um Centro Federal com duas unidades, transformando-o em um Instituto Federal com 11 *campi*.

A expansão resultou em uma instituição com presença em várias regiões do Estado do Rio de Janeiro: dois *campi* na capital - *Campus* Rio de Janeiro e *Campus* Realengo; na Região dos Lagos – o *campus* Arraial do Cabo; quatro *campi* na região metropolitana – Nilópolis, Duque de Caxias, São Gonçalo e Mesquita; além de mais quatro *campi* na região Sul Fluminense – Paracambi, Engenheiro Paulo de Frontin, Nilo Peçanha/Pinheiral e Volta Redonda. Essa nova instituição já nasce com uma longa história e traz consigo experiências acumuladas pelo CEFET Química e pelo CANP, este último, vindo da Universidade Federal Fluminense, expostas a seguir:

O modelo dos Institutos Federais surge como uma autarquia de regime especial de base educacional humanístico-técnico-científica. É uma instituição que articula a educação superior, básica e profissional, pluricurricular e *multicampi*, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica em diferentes níveis e modalidades de ensino. Mais que se definirem por instituições que ofertam a educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e *multicampi*, essas instituições consolidam seu papel social visceralmente vinculado à oferta do ato educativo que elege como princípio a primazia do bem social. (BRASIL 2008a, p. 25).

O IFRJ tem desenvolvido competência no ensino tecnológico, em especial na formação de profissionais de nível médio. Hoje, o Instituto, além do ensino médio técnico, graduação e pós-graduação, desenvolve sua missão integrando ensino, pesquisa e extensão.

A tabela abaixo apresenta os cursos atuais ofertados em todos os *campi* do IFRJ, destacando-se em **negrito**/sublinhado os relacionados a meio ambiente.

**Quadro 3 – Campi e Cursos Ofertados pelo IFRJ em 2012.**

<b>Região</b>	<b>Campus</b>	<b>Cursos</b>
<b>Capital</b>	Rio de Janeiro (Maracanã)	<p>Técnico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alimentos</li> <li>• Biotecnologia</li> <li>• Farmácia</li> <li>• Manutenção e Suporte em Informática (EJA)</li> <li>• <b><u>Meio Ambiente</u></b></li> <li>• Química (integrado)</li> <li>• Química (Concomitante/subsequente)</li> </ul> <p>Graduação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bacharel em Biologia</li> <li>• CST em Gestão Ambiental</li> <li>• CST em Processos Químicos</li> </ul> <p>Pós-Graduação</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Especialização em Ensino de Ciências</li> <li>• Especialização em Segurança Alimentar</li> <li>• Mestrado Profissional em Ciência e Tecnologia de Alimentos</li> </ul>
	Realengo	<p>Graduação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Farmácia</li> <li>• Fisioterapia</li> <li>• Terapia Ocupacional</li> </ul>
<b>Região Metropolitana</b>	Nilópolis	<p>Técnico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b><u>Controle Ambiental</u></b></li> <li>• Manutenção e Suporte em Informática (EJA)</li> <li>• Química</li> </ul> <p>Graduação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bacharelado em Química</li> <li>• CST em Gestão da Produção Industrial</li> <li>• CST em Produção Cultural</li> <li>• Licenciatura em Física</li> <li>• Licenciatura em Química</li> <li>• Licenciatura em Matemática</li> </ul> <p>Pós-Graduação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Especialização em Educação de Jovens e Adultos (PROEJA)</li> <li>• <b><u>Especialização em Gestão Ambiental</u></b></li> <li>• Especialização em Linguagens Artísticas, Cultura e Educação (LACE)</li> <li>• Mestrado Profissional em Ensino de Ciências</li> </ul>
	São Gonçalo	<p>Técnico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Química</li> <li>• Segurança do Trabalho (Concomitante/subsequente)</li> </ul>

		Pós-Graduação: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Especialização em Ensino de Histórias e Culturas Africanas e Afro-Brasileira</li> </ul>
	Duque de Caxias	Técnico: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manutenção e Suporte em Informática (EJA)</li> <li>• Petróleo e Gás</li> <li>• Polímeros</li> <li>• Química</li> <li>• Segurança do Trabalho</li> </ul> Graduação: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciatura em Química</li> </ul>
	Mesquita	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Especialização em Educação e Divulgação Científica</li> </ul>
<b>Região dos Lagos</b>	Arraial do Cabo	Técnicos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b><u>Meio Ambiente (Concomitante/subsequente)</u></b></li> <li>• Manutenção e Suporte em Informática (EJA)</li> <li>• Informática</li> </ul>
<b>Sul Fluminense</b>	Nilo Peçanha – Pinheiral	Técnico: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agente Comunitário de Saúde</li> <li>• Agroindústria</li> <li>• Agropecuária</li> <li>• Informática</li> <li>• Lazer</li> <li>• <b><u>Meio Ambiente</u></b></li> <li>• Secretariado</li> <li>• Serviços Públicos</li> </ul>
	Volta Redonda	Técnico: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automação Industrial</li> <li>• Metrologia</li> <li>• Vendas</li> </ul> Graduação: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciatura em Física</li> <li>• Licenciatura em Matemática</li> </ul> Pós-Graduação: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Especialização em Ensino de Ciências e Matemática</li> </ul>
	Paracambi	Técnico: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eletrotécnica</li> <li>• Mecânica</li> </ul> Graduação: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciatura em Matemática.</li> </ul>
	Eng. Paulo de Frontin	Técnico: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informática para Internet</li> </ul>

Fonte: Adaptado de Relatório de Gestão, IFRJ, 2011c.

Além de ter presença em quatro *campi*, os cursos da área ambiental, em 2010 e 2011, foram representativos nos *campi* e nos níveis de ensino, como se pode observar na tabela abaixo. O curso técnico da área ambiental no *campus* de Nilópolis matriculou, em 2010 e em 2011, cerca de 57% do total de alunos matriculados no conjunto de todos os cursos técnicos

desse *campus*. Já no *campus* Rio de Janeiro (Maracanã) o curso técnico da área ambiental só absorveu em 2010 cerca de 16% do total de 1.313 estudantes, e em 2011 esse curso matriculou de cerca de 17% de alunos do total de 1.310 estudantes. Ainda no *campus* Rio de Janeiro, o Curso Superior de Gestão Ambiental absorveu cerca de 23% dos alunos de graduação em 2010 e cerca de 27% em 2011. O *Campus* avançado de Arraial do Cabo no ano de 2010 tinha 100% dos alunos matriculados nesse *campus* no Curso de Meio Ambiente; já em 2011, havia cerca de 40% matriculados. Como pode ser verificado, o percentual diminuiu por ter havido a abertura de dois novos cursos não relacionados à área ambiental em Arraial do Cabo. No *campus* Nilo Peçanha/ Pinheiral, o curso técnico da área ambiental matriculou 15,44% dos alunos em 2010 e 42 % em 2011.

**Tabela 1 – Alunos Matriculados nos Cursos de Meio Ambiente por Nível de Formação dos Campi – 2010-2011**

Cursos	Total de Alunos		Total de Alunos dos cursos da área ambiental			
	2010 (Nº)	2011 (Nº)	2010 (Nº)	2011 (Nº)	2010 (%)	2011 (%)
Cursos Técnicos CAAC*	83	271	83	109	100,00%	40,22%
Cursos Técnicos CPIN**	1017	1726	157	180	15,44%	10,42%
Cursos Técnicos CNIL***	812	836	464	476	57,14%	56,94%
Cursos Técnicos CRJ****	1313	1310	209	222	15,92%	16,95%
Graduação CRJ****	381	426	87	118	22,83%	26,70%
Especialização CNIL***	85	86	15	22	17,65%	25,58%

Fonte: Adaptado dos Relatórios de Gestão, 2010 e 2011.

\* *Campus* Avançado de Arraial do Cabo

\*\* *Campus* Nilo Peçanha / Pinheiral

\*\*\* *Campus* Nilópolis

\*\*\*\* *Campus* Rio de Janeiro

A tabela 1, portanto, mostra como os cursos de meio ambiente estão representados nos *campi*.

O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFRJ – elaborado após a formação do Instituto – é uma produção coletiva, pois foi construído com a colaboração de todos os

*campi* que elegeram seus representantes para a comissão de elaboração do PDI. O modelo adotado na construção do PDI permitiu que os assuntos fossem debatidos nos *campi* antes da consolidação pela comissão. Este plano equivale ao planejamento estratégico da instituição e prevê que:

A criação de novos cursos deve considerar a política de expansão a ser adotada pelo IFRJ e será analisada em sintonia com este documento, devendo especificar os horizontes sociais e políticos que se pretende alcançar com a formação oferecida, a filosofia curricular e sua respectiva proposta, organicamente integrada, na qual se perceba com nitidez a materialização do princípio pedagógico da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Além da adequação do projeto pedagógico às demandas locais e regionais, há que se considerar as potencialidades da instituição no que se refere às condições infra-estruturais, bem como no tocante ao corpo docente especializado (IFRJ, 2009b p.82).

Fica evidenciada a necessidade estabelecida na lei de criação do IFRJ, em seu estatuto, e também no PDI, de se adequar os novos cursos da instituição às demandas regionais. A missão do IFRJ desde o início já aponta para o compromisso com as políticas de cunho regional (IFRJ, 2009c; BRASIL, 2008a).

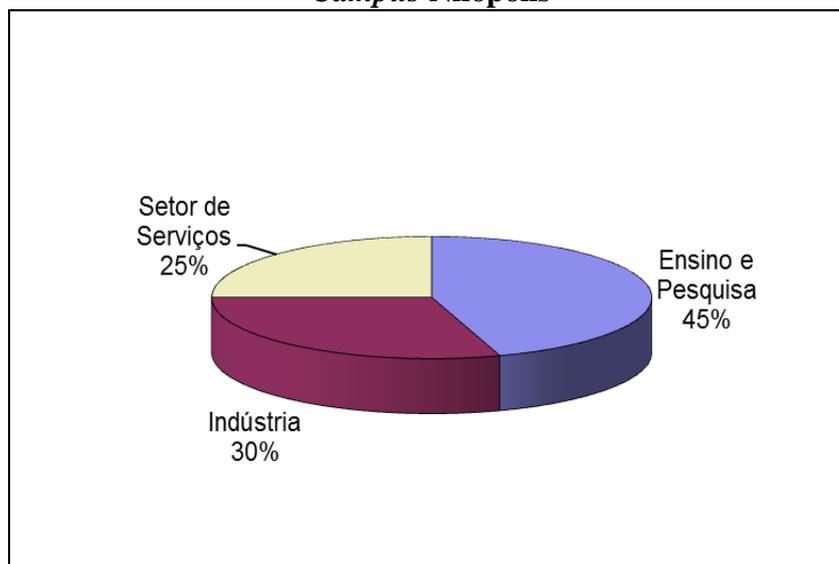
Assim percebe-se que o IFRJ passa por mudanças derivadas das pressões coercitivas do Ministério da Educação, de forma a alterar sua estrutura e construir perfis de formação voltados para as localidades onde se insere. Tais pressões conduzem a instituição a um isomorfismo coercitivo, uma vez que advêm da legislação imposta pelo MEC.

#### 4.1.3 Campos de Estágio

Neste tópico apresentam-se dados documentais sobre a etapa de estágio na formação dos cursos de nível técnico do IFRJ, com o intuito de identificar que setores têm atraído os estudantes, de modo a ponderar como os convênios de estágio podem influenciar o perfil de formação em meio ambiente. Todavia, não é objetivo da presente pesquisa investigar a inserção dos alunos no mercado de trabalho. Porém, a pesquisa sobre a distribuição dos estágios por um lado sinaliza que o IFRJ tem mantido sua formação em meio ambiente direcionada ao setor industrial, por outro lado também sinaliza que o setor de serviços já tem absorvido um número significativo de estudantes com a formação em meio ambiente.

Dos levantamentos do IFRJ sobre os locais onde os alunos realizam o estágio curricular obrigatório, publicados anualmente, selecionaram-se os dados do Relatório de Gestão para identificar quais setores têm absorvido os alunos da área ambiental do IFRJ. Os dados apontam que o setor industrial não é mais a principal fonte de estágio para os alunos e, em alguns *campi* no período analisado, o setor pouco contribuiu nessa etapa da formação. Isso significa que, apesar de o IFRJ utilizar os dados de demanda do setor industrial para justificar a oferta de cursos da área ambiental, tal alinhamento não se mostra nos estágios realizados, conforme se observa nas figuras a seguir. A exceção é o *campus* Nilópolis, que tem inserido seus alunos em estágios no setor industrial.

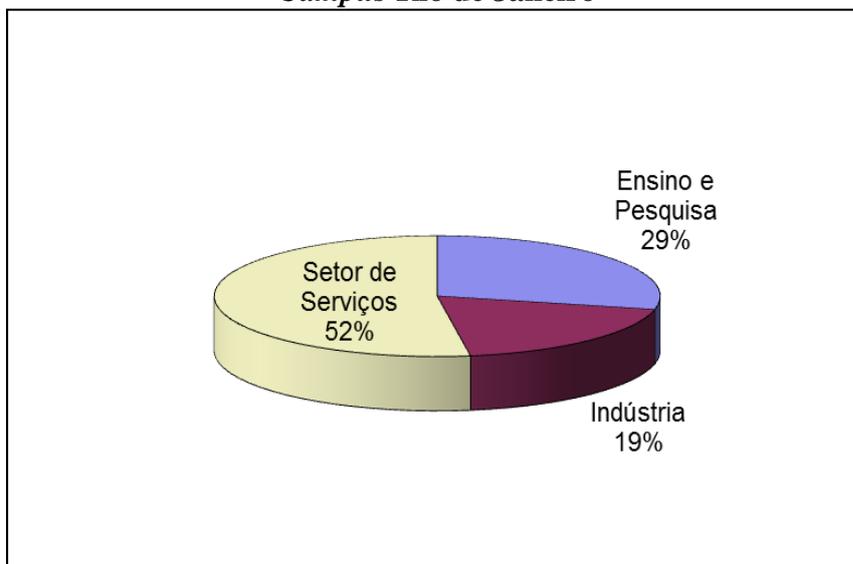
**Figura 3 – Distribuição dos Estágios no Curso Técnico de Controle Ambiental em 2010 –  
Campus Nilópolis**



Fonte: Fonte: Relatório de Gestão 2010

No *campus* Nilópolis tem-se a presença do setor industrial em 30% dos estágios, entretanto as instituições de ensino e pesquisa ofereceram a maior parte dos estágios nesse ano, atendendo a 45% dos estudantes de meio ambiente do *campus* nessa etapa da formação em 2010.

**Figura 4 – Distribuição dos Estágios no Curso Técnico de Meio Ambiente em 2010 –  
Campus Rio de Janeiro**

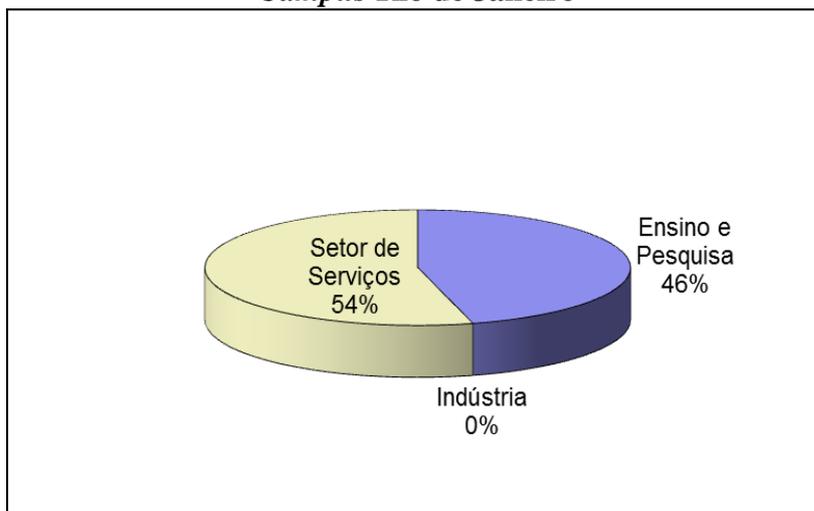


Fonte: Relatório de Gestão 2010

Já no *campus* Rio de Janeiro o setor de serviços foi predominante nos estágios dos alunos da área ambiental no ano de 2010, com 52% dos alunos cumprindo esta etapa nesse setor.

Os dados de 2011, que se apresentam a seguir, mostram a distribuição dos estágios realizados pelos alunos dos cursos técnicos da área ambiental em cada um dos quatro *campi*. Observa-se que o segmento industrial não se fez representar em três deles. A pesquisa comprova que os setores de serviço e as instituições de ensino e pesquisa têm absorvido os estudantes nessa etapa da sua formação, conforme pode ser observado nas três figuras que se seguem.

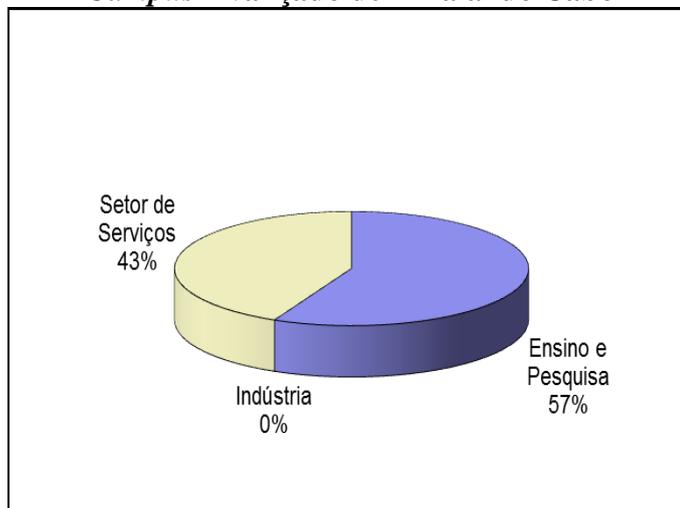
**Figura 5 – Distribuição dos Estágios no Curso Técnico de Meio Ambiente em 2011 – *Campus* Rio de Janeiro**



Fonte: Relatório de Gestão, 2011.

Apesar de exercer forte influência, o setor industrial não tem absorvido diretamente os egressos da área ambiental do IFRJ. No *campus* Rio de Janeiro, os estágios em 2011 se distribuíram entre instituições de ensino e pesquisa e as do setor de serviços, mantendo o setor de serviços em primeira colocação no percentual de estágios realizados.

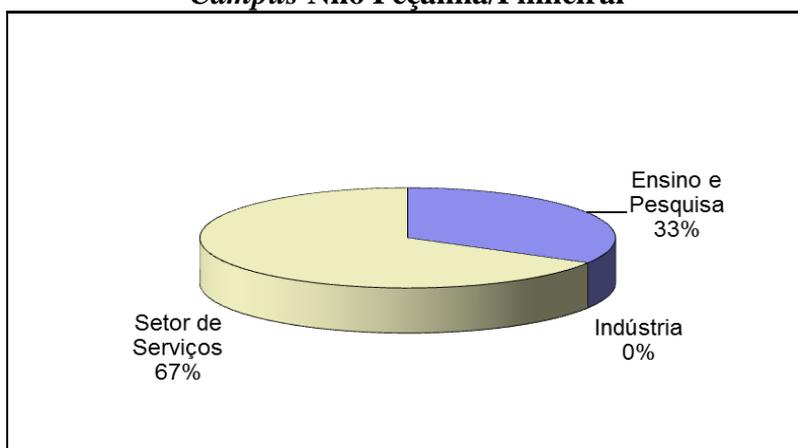
**Figura 6 – Distribuição dos Estágios no Curso Técnico de Meio Ambiente em 2011 – *Campus* Avançado de Arraial do Cabo**



Fonte: Relatório de Gestão, 2011.

No *campus* Arraial do Cabo o setor de ensino e pesquisa absorveu a maior parte dos estudantes desse *campus* na etapa de estágio em 2011.

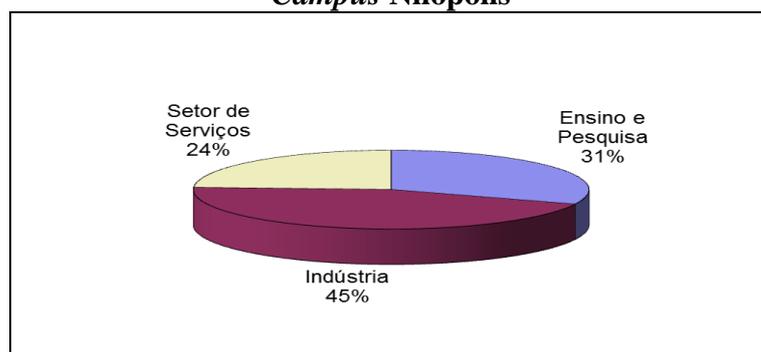
**Figura 7 – Distribuição dos Estágios no Curso Técnico de Meio Ambiente em 2011 – *Campus* Nilo Peçanha/Pinheiral**



Fonte: Relatório de Gestão, 2011.

Como se observa na figura 7, no *campus* Pinheiral, em 2011, o setor de serviços teve ampla maioria na absorção dos estudantes em fase de estágio.

**Figura 8 – Distribuição dos Estágios no Curso Técnico de Controle Ambiental em 2011 – *Campus* Nilópolis**



Fonte: Relatório de Gestão, 2011.

A figura 8 ilustra que 45% dos alunos do *campus* Nilópolis realizaram o estágio curricular em 2011 no setor da indústria.

Em relação à etapa do estágio, percebeu-se que há uma distribuição não regular dos alunos entre os setores, e que o setor de serviços tem aumentado sua participação. Além disso, há um encolhimento da participação da indústria nessa etapa da formação em meio ambiente como se observa nas figuras 5, 6 e 7. Essa distribuição pode ser afetada pela oferta de estágios e também pela preferência dos estudantes.

Na distribuição dos estágios, percebe-se que a instituição tem recebido novas influências sobre o seu perfil de formação, uma vez que novos setores como, por exemplo, o de serviços, pode estar buscando profissionais de meio ambiente do IFRJ. Não foram encontradas na pesquisa documental explicações para essa alteração no perfil dos estágios. Todavia, tal fato é clarificado nos relatos de alguns coordenadores que apontam que algumas atividades, antes realizadas diretamente pelas empresas do setor industrial, foram delegadas a empresas do setor de serviços.

#### 4.1.4 Os Marcos Histórico-Institucionais

Os marcos institucionais identificados no trabalho são eventos históricos selecionados pelo pesquisador, os quais inserem os atores que passam a se relacionar com a instituição, exercendo influências sobre a constituição da área ambiental e sobre o engajamento da instituição, previsto nas novas diretrizes do MEC. O IFRJ deve contribuir com o desenvolvimento regional e local, no sentido de criar cursos que considerem as potencialidades da região, o que encontra respaldo na Política Nacional de Desenvolvimento Regional.

Essa seleção foi feita com base na experiência do pesquisador, por atuar na instituição e ter acesso aos documentos internos e, também, no processo de coleta, análise e interpretação de dados documentais principalmente o PDI, o PPI e o Estatuto do IFRJ. Nesse sentido, foram identificados os cinco marcos que abaixo se apresentam.

- **Primeiro Marco – Criação do Curso Técnico em Saneamento (1994)**

No primeiro movimento de expansão da Instituição estudada, é criada uma unidade de ensino descentralizada na Baixada Fluminense no ano de 1994.

O *Campus* Nilópolis foi criado em março de 1994, como uma Unidade de Ensino Descentralizada da antiga Escola Técnica Federal de Química do Rio de Janeiro (ETFQ-RJ), oferecendo os cursos Técnicos de Química e de Saneamento (IFRJ, 2009a, p.19).

Na criação do Curso Técnico de Saneamento do *campus* de Nilópolis, atualmente chamado de Curso Técnico de Controle Ambiental, para se adequar às exigências do MEC, além da demanda do setor industrial, houve pleito da Prefeitura deste Município (IFRJ, 2009a). Este curso marca o início da área ambiental na instituição, voltado para atender às necessidades crescentes do mercado de trabalho e, especificamente, às questões de saneamento da região.

Foi identificado nesse período, além da presença da Prefeitura local e do MEC, o segmento industrial atuante tanto na capital do estado quanto na Baixada Fluminense, considerado pela instituição como potencial empregador dos egressos. Os conselhos acadêmicos, a partir dessa década, passam a se constituir fonte de informação para diagnosticar o mercado de trabalho, mas não necessariamente relacionado às questões ambientais locais.

- **Segundo Marco – Criação do Curso Técnico de Conservação e Gerenciamento na Unidade Maracanã (1999)**

Em 1999 no *campus* Rio de Janeiro, foi criado o Curso Técnico de Gerenciamento Ambiental, que depois se transforma em Curso Técnico de Meio Ambiente para se adequar ao catálogo de cursos técnicos do MEC. Assim, a área ambiental se fortalece com mais um curso. Nesse ano, a instituição muda de nome e passa a ser chamada CEFET de Química de Nilópolis. Os docentes são incentivados a expandir a área ambiental nos cursos técnicos, após concluírem suas capacitações na pós-graduação. O setor industrial atuante na região metropolitana do Rio de Janeiro passa a fazer solicitações diretas, ao então CEFET, de profissionais com capacitação para trabalharem em funções gerenciais e técnicas na gestão ambiental na indústria. O depoimento do diretor de ensino do *Campus* Rio de Janeiro vem exemplificar o perfil de profissional desejado pelo setor industrial:

*[...] já se apontava para um profissional que fosse trabalhar [o] ambiental das empresas do setor industrial; que trabalhasse em unidades de tratamento e coisas relacionadas como tratamento de águas e esgoto ou até para trabalhar nos setor da ISO 14000.*

- **Terceiro Marco – Criação do Curso Técnico de Logística Ambiental no Núcleo Avançado de Arraial do Cabo (2005)**

Em 2005, incentivado pelo MEC, é criado o Curso Técnico de Logística Ambiental, apoiado pela Prefeitura Municipal de Arraial do Cabo, atendendo, num primeiro momento, às demandas locais voltadas para a política ambiental pública da Prefeitura, quais sejam: conhecimento sobre manejo e conservação de ecossistemas costeiros para as atividades de turismo e pesca. O documento institucional registra que o *campus* do IFRJ no município de Arraial do Cabo surge em decorrência de uma articulação com o poder público local:

O Núcleo Avançado Arraial do Cabo, iniciou suas atividades no segundo semestre de 2005, com o Curso Técnico concomitante/subsequente de Logística Ambiental, atualmente denominado Meio Ambiente. Trata-se de um projeto apoiado pela Prefeitura de Arraial do Cabo (IFRJ 2009a, p.34).

O curso de logística ambiental é o primeiro da área ambiental da instituição fora da região metropolitana do Rio de Janeiro. Além da prefeitura local, surgem outros atores públicos como o IBAMA e o ICMBIO, autarquias federais que executam a política ambiental pública, pelo fato de grande área territorial do município estar em unidades de conservação. A ONG “Projeto Ressurgência” passa também a fazer parte do conjunto de atores que interagem

com a instituição nesse *campus*, oferecendo estágio e sendo parceira em projetos de extensão. O setor privado de turismo e pesca surge como novo ator, pois identifica que o curso pode contribuir com a formação de profissionais que incrementem suas atividades nas unidades de conservação. O depoimento abaixo do Diretor de ensino do *Campus* Rio de Janeiro mostra que, apesar da ênfase do MEC dada às potencialidades regionais, a capacitação dos professores também tem peso na criação dos cursos:

*Quando [o campus] de Arraial surgiu, existia um mapeamento da região, então por conta de Arraial do Cabo ser turístico e das necessidades da manutenção daquele ecossistema, começou-se a discutir a possibilidade de se fazer alguma coisa na área do turismo, na área ambiental e na área pesqueira. Num primeiro momento surgiu a possibilidade de um curso técnico em pesca. E aí, quem foi designada para a montagem desse núcleo avançado [campus], foi uma professora que já trabalhava no curso técnico de meio ambiente aqui [no campus Rio de Janeiro]. O resultado foi a criação de um curso para a área ambiental.*

- **Quarto Marco – Criação do IFRJ (2008)**

O Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ) foi criado em 2008, integrando o centenário Colégio Agrícola Nilo Peçanha ao Centro Federal de Educação Tecnológica de Química de Nilópolis com 11 *campi* em várias regiões do Estado do Rio de Janeiro, com a principal finalidade de “desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais” (IFRJ, 2009b, p.2). Segundo a Lei de criação dos Institutos Federais, os mesmos são:

[...] instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas, nos termos desta Lei (BRASIL 2008a, p.1).

No novo estatuto da instituição essa finalidade é enfatizada de acordo com as expectativas do MEC quanto ao novo papel da instituição, na condição de IFRJ, de apoiar políticas públicas locais e regionais (BRASIL 2008a e 2008b).

[...] o Instituto Federal aponta para um novo tipo de instituição identificada e comprometida com o projeto de sociedade em curso no país. Representa, portanto, um salto qualitativo em uma caminhada singular, prestes a completar cem anos. Trata-se de um projeto progressista que entende a educação como compromisso de transformação e de enriquecimento de conhecimentos objetivos capazes de modificar a vida social e de atribuir-lhe maior sentido e alcance no conjunto da experiência humana, proposta incompatível com uma visão conservadora de sociedade. Trata-se, portanto, de uma estratégia de ação política e de transformação social (BRASIL, 2008a, p.21).

O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFRJ elaborado após a sua criação, também reconhece o seu desígnio regional e prevê:

o compromisso de estar sintonizado com os programas de desenvolvimento local e regional, nas localidades onde atua, por meio de ações que tenham como parâmetros, não apenas a identificação dos arranjos produtivos locais, mas acima de tudo, a sua articulação com os arranjos sociais e culturais (IFRJ, 2009a p.42).

Esse marco traz novos direcionamentos e expectativas do IFRJ em relação às instituições regionais com as quais interage, com destaque àquelas que atuam nas políticas de desenvolvimento local e meio ambiente, no sentido de estabelecer um diálogo mais próximo entre o perfil de formação dos seus alunos e as oportunidades de trabalho junto a esses atores regionais.

A pesquisa documental revelou que a criação, no Brasil, da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR), em 2007, pode ser considerada como um norte à nova orientação dos institutos federais, no que diz respeito à inserção regional.

A mudança do perfil de atuação proposta pelo MEC afeta toda a estrutura de funcionamento e a própria concepção histórica do IFRJ de alinhamento com o setor produtivo e o enfoque econômico da sua atuação.

Mais que tudo, a decisão de estabelecer os Institutos Federais como política pública representa trabalhar na superação da representação existente (a de subordinação quase absoluta ao poder econômico) e estabelecer sintonia com outras esferas do poder público e da sociedade, na construção de um projeto mais amplo para a educação pública, com singularidades que lhe são bastante próprias, passando a atuar como uma **rede social de educação profissional e tecnológica**. Na compreensão de seu trabalho coletivo, os Institutos Federais reúnem, da diversidade sociocultural, princípios e valores que convergem para fazer valer uma concepção de educação profissional e tecnológica em sintonia com os valores universais do homem, daí a importância de assegurar, nos Institutos Federais, o lugar da arte e da cultura (BRASIL, 2008a, p.23, grifo do autor).

- **Quinto Marco – Criação do Curso Superior de Tecnologia e da Especialização em Gestão Ambiental (2009)**

Em 2009 iniciou-se, no *campus* Rio de Janeiro, o Curso Superior de Tecnologia (CST) em Gestão Ambiental e, no *campus* Nilópolis, o Curso de Especialização em Gestão Ambiental. A área ambiental passa a se fazer presente nos três níveis de ensino: técnico, graduação e pós-graduação, assim como o incentivo a pesquisas mais elaboradas. Esse novo marco amplia as possibilidades de o egresso trabalhar nos vários níveis das organizações, levando o IFRJ a influenciar também as outras instituições pelos conhecimentos que podem ser aplicados pelos seus egressos. (IFRJ, 2009a; 2009b)

O quadro 3 apresenta uma síntese dos marcos histórico-institucionais selecionados na pesquisa.

**Quadro 4 - Marcos Histórico-Institucionais: Área Ambiental do IFRJ**

Marcos Histórico-Institucionais	Ano	Atores
1º - Criação do Curso Técnico de Saneamento (Nilópolis).	1994	Prefeitura de Nilópolis, Setor industrial nacional e multinacional, Conselhos acadêmicos, MEC.
2º - Criação do Curso Técnico de Meio Ambiente (Rio de Janeiro).	1999	Setor industrial nacional e Multinacional, Conselhos acadêmicos e MEC.
3º - Criação do Curso Técnico de Logística Ambiental. (Arraial do Cabo)	2005	MEC, Prefeitura de Arraial do Cabo, IBAMA/ICMBIO, ONG, setor privado de Turismo e Pesca.
4º - Transformação do CEFET Química em IFRJ	2008	MEC, Prefeitura de Pinheiral, Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, PNDR.
5º - Criação do Curso Superior de Tecnologia e da Especialização em Gestão Ambiental (Rio de Janeiro e Nilópolis)	2009	MEC, Setor de Serviços, Setor industrial nacional e multinacional, ONG.

Fonte: Elaboração do pesquisador.

A dinâmica exposta nos marcos acima mostra que o IFRJ ampliou sua forma de se relacionar com a sociedade atraindo novos atores de diferentes setores com seus distintos interesses, tornando-se mais complexa a sua política de atendimento às demandas regionais. Tais atores exercem forte influência na construção da área ambiental do IFRJ.

Pode-se compreender com base nos marcos que ocorre um processo de institucionalização do meio ambiente, e também que o ambiente organizacional no qual se insere o IFRJ se torna mais complexo, levando o Instituto a não se limitar apenas nos fatores técnicos para definir sua oferta de cursos, mas também à necessidade de considerar os fatores institucionais do ambiente.

#### **4.2 Análise dos Dados de Fontes Orais**

Os dados empíricos da investigação foram obtidos por meio de fontes orais. Inicialmente, os encontros foram previamente agendados com o objetivo de sensibilizar os profissionais antigos na instituição, envolvidos com a criação dos cursos da área ambiental, e de expor aos mesmos os objetivos da pesquisa e a necessidade da colaboração desses profissionais com o fornecimento de dados. Posteriormente, entrevistas foram agendadas com os sujeitos da pesquisa, envolvendo os agentes institucionais e os externos ao IFRJ, conforme relacionados no capítulo da metodologia do trabalho. As entrevistas foram gravadas com a autorização dos entrevistados e transcritas.

Um fato importante a registrar é que tais profissionais, como profundos conhecedores da trajetória do IFRJ, orientaram o pesquisador na identificação dos sujeitos que poderiam ser entrevistados e contribuíram com seus relatos na indicação de documentos relevantes a serem consultados, inclusive para a própria pesquisa documental realizada, e na informação dos procedimentos que o IFRJ utiliza para selecionar os cursos que são ofertados.

Têm-se, no rol de entrevistados, indivíduos que vêm atuando na instituição anteriormente ao marco inicial dessa pesquisa e participando da criação de diversos cursos no *campus* Rio de Janeiro, da implantação do *campus* Nilópolis, e tomaram parte das discussões sobre a criação de outros cursos em outros *campi*.

Das quatro categorias elencadas no capítulo três, a saber: institucionalização, legitimidade e isomorfismo, desenvolvimento regional e meio ambiente; três foram confirmadas e uma precisou ser reformulada de desenvolvimento regional para desenvolvimento regional sustentável.

O quadro 4 ilustra as categorias que agrupam as subcategorias que emergiram da análise das entrevistas.

**Quadro 5 – Categorias e Subcategorias Analíticas**

Categorias Analíticas	Subcategorias
1. Institucionalização	1.1 História com o setor industrial 1.2 Identidade do IFRJ 1.3 Novos setores 1.4 Parceria entre instituições 1.5 Percepção dos docentes sobre as necessidades do mercado
2. Legitimidades e Isomorfismo	2.1 Ator local 2.2 Formação dos docentes 2.3 Influência do IFRJ 2.4 Influências externas 2.5 Influências internas
3. Desenvolvimento Regional (prévia) Desenvolvimento Regional Sustentável (reformulada)	3.1 Aspectos sociais do desenvolvimento 3.2 Desenvolvimento sustentável 3.3 Melhoria da qualidade de vida
4. Meio Ambiente	4.1 Conservação e prevenção 4.2 Inserção do homem 4.3 Legislação ambiental

Fonte: Elaboração do pesquisador com base na pesquisa bibliográfica e análise das entrevistas

## 1) Primeira Categoria – Institucionalização

Essa categoria abarca o processo pelo qual as práticas relacionadas ao meio ambiente e desenvolvimento regional se tornam rotineiras e são assimiladas como adequadas pela instituição pesquisada e pelas organizações com as quais interage. A categorização agrupou cinco subcategorias que refletem o processo de institucionalização da área ambiental e do desenvolvimento regional no IFRJ. Nesse processo de categorização, o estudo de Guarido Filho *et al.* (2009) foi muito relevante no sentido de mostrar que as normas sociais são internalizadas pela instituição.

### 1.1) História com o setor industrial

Esta subcategoria foi identificada em todos os relatos do IFRJ, nos relatos por todos os entrevistados internos e também pelos representantes do Ministério da Educação e da CEDAE. A tradição de oferta de formação profissional nas áreas ligadas às engenharias e ao meio ambiente tem forte conexão com o setor produtivo da indústria, como relata o coordenador do CST em Gestão Ambiental ao citar uma pesquisa de alcance nacional sobre as perspectivas de mercado de trabalho na indústria:

*Outro dado que eu gostaria de sinalizar é o estudo da FIRJAN sobre a perspectiva do mercado de trabalho no Brasil, ela foi feita pela Fundação Getúlio Vargas e é a perspectiva do mercado de trabalho até 2015 e o meio ambiente já é uma subárea.*

Essa referência à pesquisa sobre o setor industrial também é citada pelo coordenador do Curso Técnico em Meio Ambiente do *campus* Rio de Janeiro:

*Sempre a gente está tentando reformular o plano do curso porque o nosso técnico [alunos] atende a demandas regionais, então a gente sempre recorre à FIRJAN; a gente sempre percebe que a nossa formação está consonante com a tendência das pesquisas da Federação.*

Recorrer à pesquisa da FIRJAN demonstra como o setor industrial exerce influência na sociedade e, assim, compartilha seus valores e percepções na sociedade. Ainda em outras regiões de atuação do IFRJ, em um *campus* mais novo, o setor industrial é visto como norteador da formação devido ao alto potencial de empregabilidade dos egressos. Quando perguntado sobre a interação com a comunidade para conhecer as necessidades e definir o perfil de formação dos egressos, o coordenador do curso técnico de meio ambiente do *campus* Arraial do Cabo relata a intenção de buscar o setor industrial para identificar melhor a demanda de formação:

*Há baixa relação até os dias de hoje. Pouca interação entre a direção [do campus] e a comunidade. Temos planejado de ir até as empresas de Macaé para conversarmos e identificar suas demandas.*

Mesmo na visão dos sujeitos externos ao Instituto se percebe a pressão da indústria sobre os cursos de meio ambiente. O relato representante da Fundação de Meio Ambiente de Arraial do Cabo expressa essa percepção:

*(...) temos Macaé pressionando demais, com o seu modelo de desenvolvimento, aonde tudo vai se resolver com o petróleo, ou tudo vai se resolver com uma superindústria.*

Essa pressão advinda da relação histórica entre o IFRJ e a indústria, também se manifesta através da influência de docentes que atuam nesse setor produtivo. Segundo o diretor de ensino do *campus* Rio de Janeiro, os cursos de modo geral vêm da relação dos docentes com a indústria – setor este que durante anos vem sendo referência na decisão sobre a oferta de cursos. O entrevistado explica:

*Todos os outros [cursos] vinham de uma avaliação das pessoas da escola e do seu contato com a indústria; das informações que essas pessoas traziam sobre as demandas da indústria.*

Essa aproximação como setor industrial pode ser explicada com base em Scott (1987), uma vez que o processo de institucionalização para o referido autor é resposta às influências e restrições advindas do ambiente externo.

Os cursos de meio ambiente, os quais absorveram a influência da formação em química do IFRJ, são considerados o diferencial da formação do IFRJ e o atrativo para a indústria.

*Pela nossa, própria história [...] o nosso curso é um diferencial na parte analítica; a gente forma um profissional para ir para o laboratório, para fazer um controle de estação de aterro, por exemplo, tanto que a carga horária de laboratório é superior a de alguns cursos em nível de Brasil (Representante do Curso de Especialização em Gestão Ambiental).*

Apesar de ser amplamente divulgado na instituição e confirmado em pesquisa documental que os cursos de meio ambiente têm sido ampliados e se destacado, o representante da SETEC/MEC, órgão que define a política educacional para o IFRJ, reforça outras áreas tradicionais da instituição como essenciais:

*(...)[a atuação do IFRJ] é abrangente, mas com foco nas áreas de atuação tradicional da rede federal, que são essencialmente as áreas mais “duras”, mais ligadas aos grandes eixos das engenharias e das ciências agrárias.*

Contrastando com a visão do entrevistado do MEC, o representante da Fundação de Meio Ambiente de Arraial do Cabo percebe que os cursos técnicos da área ambiental do IFRJ podem atender à necessidade crescente da indústria do petróleo.

*Do ponto de vista formal um curso legítimo [de meio ambiente] veio preencher uma lacuna que é bem crescente da cadeia do petróleo, da grande indústria que está se aproximando a passos lentos, mas está chegando (Representante da Fundação de Meio Ambiente de Arraial do Cabo).*

Corroborando com essa percepção, a Coordenadora do Curso Técnico em Meio Ambiente no *Campus* Pinheiral:

*A matriz nova que foi aprovada no ano passado tem traços bem mais fortes ainda do setor da indústria. [...] até cresceu essa procura, mas ainda somos muito procurados pelas secretarias e pelos comitês de bacia, onde também*

*têm sido absorvidos os nossos alunos. (Curso Técnico em Meio Ambiente no Campus Pinheiral).*

*(...) ele [o alunos de meio ambiente] pode trabalhar tanto na fazenda de gado de leite, para fazer a gestão ambiental dessa fazenda, como dentro da Siderúrgica Nacional (Secretaria de Meio Ambiente de Pinheiral).*

O representante do Curso de Especialização em Gestão Ambiental também enxerga novas demandas mercadológicas que vêm atraindo a atenção do IFRJ para expandir a capacitação dos egressos nos cursos de meio ambiente, assim, internalizando novos elementos na sua grade curricular e em novos cursos em diferentes níveis de formação. No relato abaixo é possível observar a resposta do IFRJ a essas demandas:

*(...) quando a gente cria um curso de Gestão Ambiental em Nilópolis, a gente acha que abrangeu tudo: o curso técnico, a graduação em gestão ambiental e a pós-graduação dentro do Instituto. (...) essa verticalização do ensino que a gente conseguiu na área ambiental reflete a demanda do próprio mercado (...) de incorporação de novos segmentos.*

Dessa maneira a instituição sinaliza que busca compatibilizar seu legado histórico de atendimento ao setor industrial com novas demandas de mercado que buscam a formação em meio ambiente.

## **1.2) Identidade do IFRJ**

A identidade que Instituto construiu perante a sociedade, como instituição pública de educação profissional e tecnológica de excelência, fortalece a visão dos atores do IFRJ de que o perfil de formação em meio ambiente seja adequado às necessidades do mercado.

Desse modo, observa-se que seus atores institucionais sentem-se seguros nas suas escolhas sobre o perfil de formação em meio ambiente que a instituição oferta, assim como relata a coordenadora do Curso Técnico de Meio Ambiente do *campus* Rio de Janeiro.

*(...) como o curso [técnico de meio ambiente] já tem mais de uma década, então nós temos mais segurança. A gente consegue se impor muito bem e a resposta é perfeita, porque agora a gente sentiu que a correspondência realmente é biunívoca. [...] A gente foi aprendendo, o mercado foi aprendendo com nossos técnicos e também passou a exigir técnicos que tenham boa formação.*

A identidade do IFRJ é um fator de atração tanto para alunos que buscam formação técnica em meio ambiente como para as empresas das regiões onde estão localizados os *campi* que buscam esse profissional. O relato abaixo registra essa atratividade:

*(...) quando você ganha força de ser um Instituto Federal, que tem um campus em Volta Redonda, no Rio de Janeiro, e tem em tudo que é lugar, [o curso técnico de meio ambiente] ganha força, até por causa do vínculo que Volta Redonda tem com a CSN, por causa dos cursos de metrologia e tudo; enfim, dos cursos que tem lá muito adaptados para a CSN, faz uma vista*

*para o [campus Pinheiral] também (Curso Técnico em Meio Ambiente no Campus Pinheiral).*

Mesmo o Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental, do *campus* Rio de Janeiro, que iniciou suas atividades em 2009, já tem uma identidade na sociedade e tem obtido destaque no Sistema de Seleção Unificada (SiSu) do MEC, demonstrando que o IFRJ é reconhecido como Instituição formadora na área ambiental, como expressa o representante do Curso de Especialização em Gestão Ambiental do IFRJ.

*O [curso de] gestão ambiental no campus Maracanã foi o primeiro em procura do ENEM/SISU [2013]. Tivemos 52 candidatos por vaga, porque você consegue ir diretamente para o mercado.*

*(...) você tem uma instituição que tem 100 anos de história, é preciso considerar (Secretaria de Meio Ambiente de Pinheiral).*

### **1.3) Novos Setores**

Os novos setores econômicos que se inserem na articulação com o IFRJ refletem mudanças na instituição e na sociedade, interferindo no processo de institucionalização como novos atores sociais, conforme ensinam Vicentin e Passador (2008). Por exemplo, o setor de serviços cresce em demanda por estágios e empregabilidade para os egressos, como visto na pesquisa documental e também em relatos de entrevistados. Isso vai ocorrer, na visão do representante da Fundação de Meio Ambiente de Arraial do Cabo, à medida que o IFRJ estreite os seus laços com os diversos setores da sociedade. O entrevistado explicou:

*(...) o curso de meio ambiente aqui é importante; ampliado à gestão [ambiental], a questão da pesca, a questão do turismo articulado com os saberes de meio ambiente. (...) se não articular os atores locais, se não fizer arranjo institucional: público, privado e terceiro setor a coisa não vai andar.*

Nos relatos a seguir, registra-se que a pouca presença de novos setores da economia para estágio e emprego reflete uma limitação no perfil de formação do egresso:

*[Outros setores] não reconhecem mais por incapacidade nossa de chegar a esses setores, mas eu acho que a partir do momento que a gente tentar mostrar mais [o curso] pode aumentar esse reconhecimento (Curso Técnico de Meio Ambiente do campus Rio de Janeiro).*

*(...) é importante olhar para o setor que dá a maior arrecadação para o município, que é o comércio (Secretaria de Meio Ambiente de Nilópolis).*

*(...) o setor de serviços tem um potencial enorme. [...] Ainda está muito forte no setor industrial e no setor de serviços. O setor de serviços são empresas que prestam serviços na área ambiental: consultorias, auditorias, avaliação de impacto ambiental, etc. Essa é uma área que em princípio nós não tínhamos muito contato, é uma área que se abriu (CST em Gestão Ambiental).*

Como observado nos depoimentos acima, o setor de serviços tenderá a absorver os egressos e, assim, a influenciar o perfil de oferta, ganhando espaço na articulação entre o IFRJ e outros setores.

Outro setor identificado como mercado de trabalho potencial para os egressos da área ambiental do IFRJ é o ramo hoteleiro, entretanto são assinalados empecilhos práticos para que ocorra uma inserção dos egressos nesse ramo.

*A gente [IFRJ] pode ver redes de hotéis que têm um embrião do SGA [Sistema de Gestão Ambiental], mas isso não está implantado, talvez porque fique muito oneroso para a rede hoteleira ter um profissional focado nisso (CST em Gestão Ambiental).*

No *campus* Pinheiral ocorre uma situação totalmente distinta dos demais *campi* no que diz respeito à articulação do IFRJ com novos setores econômicos. Nesse *campus* sempre houve demanda do poder público local (Prefeitura) para estágio e emprego, mas recentemente as empresas passam a ofertar estágios e emprego. A coordenadora do Curso Técnico de Meio Ambiente desse *campus* relata:

*(...) ela [a prefeitura] é tão influente quanto as outras [instituições], (...) hoje a gente [também] recebe oferta de estágio de diferentes empresas, desde empresas de indústria alimentícia, como de automobilística e do setor metal-mecânica.*

O representante da empresa HAZTEC informa que o setor de serviço tem buscado profissionais da área ambiental do IFRJ, citando sua empresa como exemplo:

*Acho que o nosso setor de prestação de serviço, junto com a Petrobras são as empresas que mais estão atrás do [profissional em] meio ambiente.*

#### **1.4) Parceria entre instituições**

São identificadas nos relatos dos sujeitos do IFRJ, e também dos entrevistados externos, ações de parcerias entre o IFRJ e atores locais no sentido de contribuir com a formação dos egressos e permitir que a sociedade amplie a discussão dos problemas ambientais e de desenvolvimento regional. A diferença de visão é que, para os entrevistados do IFRJ, as parcerias são mais pontuais e pouco efetivas; já os externos discordam dessa visão, como observa-se no depoimento abaixo:

*A gente dialoga demais com eles [IFRJ] inclusive teve a semana de meio ambiente lá e a gente [Fundação de Meio Ambiente de Arraial do Cabo] foi lá fazer palestras, fizemos dinâmica, fizemos oficinas (Fundação de Meio Ambiente de Arraial do Cabo).*

*(...) hoje a gente entende que sem o IFRJ não se consegue chegar ao desenvolvimento da área de meio ambiente do município [de Pinheiral] (Secretaria de Meio Ambiente de Pinheiral).*

As parcerias têm se mostrado válidas nas palavras do representante da Fundação de Meio Ambiente de Arraial do Cabo.

*(...) a Fundação aprovou um projeto de um milhão e quatrocentos mil, no edital público da FUNASA para acabar com o lixão de Arraial e criar uma central de triagem, reciclagem e compostagem. O Instituto está tão próximo de nós e é tão parceiro que criou um curso para capacitação dos trabalhadores que vão atuar na usina (...) (Fundação de Meio Ambiente de Arraial do Cabo).*

Contrastando com o relato da Fundação de Meio Ambiente de Arraial do Cabo, o IFRJ não percebe as parcerias como relevantes:

*A única coisa que a gente faz efetivamente é oferecer o espaço do campus. (Curso Técnico de Meio Ambiente do campus de Arraial do Cabo)*

*As ações de parceria [que ocorrem] são isoladas em projetos de curto prazo (Curso Técnico de Meio Ambiente do campus Rio de Janeiro).*

*(...) às vezes têm algumas ações pontuais na Semana da Ciência; aí a instituição se faz presente. (CST em Gestão Ambiental).*

Percebe-se então que a relevância das parcerias diverge entre os atores.

Acrescenta-se que o IFRJ não estabeleceu contato com a nova administração municipal para constituir parceria no *Campus Nilópolis*:

*Eu estou há dois meses na secretaria e hoje é o primeiro contato que estou tendo com alguém do IFRJ (Secretaria de Meio Ambiente de Nilópolis).*

Já o coordenador do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental ressalta a importância da parceria com outras instituições de ensino e pesquisa como a UFRJ e a EMBRAPA. Este coordenador enfatiza outras formas de parceria mais amplas que devem ocorrer em decorrência da formação ambiental em nível superior, em fóruns e comitês relacionados à área ambiental.

A representante do Instituto Chico Mendes (ICMBIO) identifica como profícua, tanto para o IFRJ como para a sociedade, a parceria entre as instituições na execução de políticas públicas:

*(...) a tendência é a gente afinar mais ainda esse instrumento [de parceria] no intuito de fazer, porque na verdade isso é nossa missão, a política pública de preservação do meio ambiente.*

A parceria entre o IFRJ e outros atores locais, no que diz respeito a meio ambiente e desenvolvimento, ocorre de forma diferenciada nos *campi* de Arraial do Cabo e Pinheiral. Nesses *campi*, o poder público local (Prefeitura) e o Comitê da Bacia Hidrográfica do Médio Paraíba do Sul recebem apoio do IFRJ para sediar fóruns e cursos, dentre outras ações de parceria que beneficiam a sociedade. Essas articulações são expressas nos relatos a seguir:

*(...) Arraial do Cabo é um campus que traz, para dentro da instituição, discussões que são pertinentes à sociedade, como por exemplo, as que ocorrem no Conselho [de Meio Ambiente], e cursos de educação ambiental e ecologia para jovens (Fundação do Meio Ambiente de Arraial do Cabo).*

*O Comitê de Bacia Hidrográfica do Médio Paraíba do Sul foi fundado em 2008, o IFRJ participou da primeira diretoria e desde então vem dando todo apoio ao comitê. O IFRJ disponibilizou uma sala para as reuniões da Câmara Técnica, com todo apoio logístico para as reuniões (Comitê de Bacia Hidrográfica do Médio Paraíba do Sul).*

A parceria entre o IFRJ e outros atores locais tem sido incentivada também pelo MEC através do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC)<sup>9</sup>, o qual se executa com base na articulação entre os Institutos Federais – os ofertantes – e as prefeituras locais – os demandantes. O representante do MEC esclarece:

*O que a gente recomenda é que dentro da lógica de ofertante-demandante, que a lei do PRONATEC preconiza, os institutos federais devem procurar parceiros locais para mapear em uma escala maior as demandas mais deficitárias.*

Como observado, a execução do PRONATEC abre possibilidades de mudança nas influências sobre o perfil de formação em meio ambiente do IFRJ, uma vez que será necessária a atuação dos egressos em políticas públicas junto às prefeituras locais.

### **1.5) Percepção dos docentes sobre as necessidades do mercado**

Há vários fatores que influenciam o perfil de formação em meio ambiente do IFRJ. Um deles está relacionado com aquilo que os docentes consideram como relevante na matriz curricular. Outro aspecto se nota pela importância que os docentes atribuem às demandas que eles identificam no mercado.

Os relatos abaixo ilustram os diversos fatores:

*Em discussão com os docentes, entendemos que é importante ler o mercado de trabalho e o desenvolvimento do setor econômico para propor mudanças na formação do aluno (Curso Técnico de Meio Ambiente do Campus Arraial do Cabo).*

*A gente [corpo docente do IFRJ] via a necessidade de um profissional que atuasse na Gestão Ambiental principalmente na Baixada Fluminense. A gente percebia o potencial e um grande grupo das pessoas que tinham interesse em fazer o curso (Curso de Especialização em Gestão Ambiental).*

*(...) a gente [corpo docente do IFRJ] pensou um pouco na capacidade de expansão nas áreas de atuação desses alunos [do CST em Gestão*

---

<sup>9</sup> O Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC) foi criado pelo Governo Federal em 2011, sob a chancela do Ministério da Educação, com o objetivo de ampliar a oferta de cursos de educação profissional e tecnológica no país (MEC, 2013).

*Ambiental] e o que há no nosso entorno, para que eles pudessem atuar (Curso Superior de Tecnologia de Gestão Ambiental).*

*(...) a entrada de novos professores trouxe mais esse perfil de gestão ambiental, segurança do trabalho, de controle de poluição na empresa privada (Curso Técnico de Meio Ambiente do Campus Pinheiral).*

No relato do representante da Fundação de Meio Ambiente de Arraial do Cabo, atores externos, como o referido órgão público, não têm espaço para influenciar na grade curricular dos cursos de meio ambiente do IFRJ do *campus* desse município. Argumenta o entrevistado:

*(...) a gente tem espaço para dar pitaco? Não, cara. Todo órgão público fala pra si mesmo (Fundação de Meio Ambiente de Arraial do Cabo).*

Como visto no depoimento acima a instituição em análise não interage com a Fundação de Meio Ambiente de Arraial do Cabo no sentido de identificar esse órgão como um potencial mercado de trabalho para os egressos.

Por fim, na categoria analítica institucionalização revelou-se como tem se processado a assimilação das práticas relacionadas ao meio ambiente no IFRJ, por serem tais práticas consideradas como adequadas não somente pela própria instituição como também pelas organizações com as quais estabelece relações. As pressões de setores que têm sido tradicionalmente atendidos ainda permanecem e reforçam o vínculo do IFRJ com o setor industrial. As entrevistas também sinalizam que essas pressões não encontram resistência da instituição, confirmando que os valores são compartilhados entre a instituição e o ambiente, conforme nos ensina Scott (1987).

## **2) Legitimidade e Isomorfismo**

A categoria analítica legitimidade e isomorfismo reúne os relatos que, durante a etapa da codificação, apresentaram elementos relacionados com a validade social das práticas do IFRJ. Nessa categoria, foram agrupadas cinco subcategorias que expressam, na visão dos atores, como as influências diversas que interferem no perfil de formação da área ambiental do IFRJ são construídas. Aqui também são identificados modelos do ambiente institucional que conduzem a práticas isomórficas normativas, conforme discutido por Dimaggio e Powell (2005) na fundamentação teórica deste trabalho. Já a legitimidade é associada ao isomorfismo, pois as práticas relacionadas à formação em meio ambiente, que são adotadas na instituição, são reconhecidas pela maioria dos entrevistados como adequadas, o que confirma os estudos de Suchman (1995) e Selznick (1996) registrados no capítulo teórico da dissertação.

### **2.1) Ator Local**

A legitimidade de atuação do IFRJ não pode prescindir da atenção aos atores locais como definido em seu propósito. O próprio IFRJ, com sua estrutura descentralizada, cujos *campi* têm autonomia, participa como ator local no ambiente institucional em cada região em que se insere.

Os relatos a seguir ilustram como as ações locais do IFRJ são reconhecidas pela sociedade:

*[O ICMBIO] vai contratar empresa de licenciamento? Por que não contrata o pessoal daqui, do próprio IFRJ, que esta formando os meninos? (ICMBIO).*

*(...) se você fizer uma pesquisa nos municípios da região, mais de 50% dos funcionários das secretarias de meio ambiente são ex-alunos do IFRJ (Secretaria de Meio Ambiente de Pinheiral).*

*Temos funcionários [da HAZTEC] que entraram no curso [de meio ambiente do IFRJ] e depois a gente fez uma declaração de que eles já trabalham com aquilo, equivalente ao estágio; e então a gente acabou promovendo eles (Empresa HAZTEC).*

*Os cursos do IFRJ voltados para a capital, aqui para o Rio de Janeiro, estão voltados para grandes empresas como a Petrobras, como HAZTEC, como CEDAE e como outras, até as indústrias do ramo farmacêutico (Representante da CEDAE).*

Os entrevistados sinalizaram que os atores que operam na área ambiental legitimam a formação em meio ambiente do IFRJ. As influências locais têm aumentado suas possibilidades de atuação, e as iniciativas de aproximação têm favorecido um diálogo inicial dos *campi* com os atores locais. Além disso, os atores, como o MEC, relatam que a descentralização dos institutos é um modelo que favorece o diálogo do IFRJ com atores regionais diferenciados.

Por exemplo, esse é o caso do Representante da Fundação do Meio Ambiente de Arraial do Cabo, que registra a sua proposta de articulação com o IFRJ para sediar as reuniões da Agenda 21 nesse município:

*(...) vou propor que o IFRJ seja a sede das reuniões [da Agenda 21]; o Instituto vai ser protagonista da história (...), que vai ser um encontro de pescador artesanal, da cadeia do petróleo, do turismo de paisagem e do turismo de base comunitária.*

Dos atores que legitimam o Curso Técnico em Meio Ambiente em Pinheiral, as prefeituras são mencionadas como relevantes por serem tradicionais campos de estágio e trabalho do egresso de formação em meio ambiente.

*O perfil do técnico de meio ambiente lá em Pinheiral é bem diferente dos outros campi do Instituto, até por uma questão de que naquela região o profissional de meio ambiente ainda não era visto pelas empresas [antes da criação do IFRJ]. (...) era visto pelas prefeituras, secretarias de meio ambiente, órgãos públicos em sua maioria. (Curso Técnico em Meio Ambiente no Campus Pinheiral).*

No olhar dos entrevistados, o técnico de meio ambiente formado pelo IFRJ deve atender às necessidades e oportunidades existentes na região. Esse aspecto é identificado nos relatos a seguir:

*O técnico de meio ambiente depende muito de onde ele estiver inserido; as matrizes precisam refletir isso. O técnico de meio ambiente em São Paulo pode ter um perfil completamente diferente do nosso no Rio de Janeiro. (...) é importante ouvir as prefeituras, porque elas são as que mais nos procuram. (...) tem escolas que nos procuram para ter o técnico de meio ambiente para desenvolver trabalho de educação ambiental com os alunos (Curso Técnico em Meio Ambiente no Campus Pinheiral).*

*Eu não sei bem ao certo, mas o setor de hotelaria tem uma necessidade de se adequar [às exigências ambientais], bem como o de mergulho que opera na reserva, mas esses negócios são pequenos e não contratam os técnicos, mas tem alguns que já fizeram os cursos lá (Secretaria de Turismo de Arraial do Cabo).*

*O [programa] “Mulheres Mil<sup>10</sup>” [executado pelo IFRJ em parceria com as prefeituras] é focado no movimento de mulheres. Em Pinheiral estão se reunindo em Cooperativa para a geração de renda e aí, como elas trabalharam reaproveitamento de alimentos, não deixa de ser uma questão ambiental (Curso de Especialização em Gestão Ambiental).*

*Cada curso técnico tem que considerar um grau de especificidade muito elevado pra atender a demanda do mercado. Então não dá pra um instituto federal cumprir a missão dele se ele não compreender a região na qual ele está inserido, e isso se dá por meio de articulações institucionais (SETEC/MEC).*

Para o MEC é necessário que o Instituto se articule com as prefeituras locais. Entretanto, não são identificadas parcerias do IFRJ com as prefeituras. Um exemplo disso é o relato do coordenador do Curso Técnico de Meio Ambiente do *campus* de Arraial do Cabo que diz que alunos têm se deslocado para outras regiões à procura de emprego, e que egressos são atraídos por concursos públicos para empresas em outras regiões fluminenses. Esclarece o entrevistado que a região de Arraial do Cabo, por exemplo, é carente de saneamento, mas que, não existem políticas públicas que absorvam os egressos nessas políticas.

## **2.2) Formação dos Docentes**

A subcategoria formação dos docentes também é uma influência, o que encontra respaldo na teoria do isomorfismo institucional relacionado à profissionalização, conforme explicam Dimaggio e Powell (2005). Os relatos a seguir exemplificam essa influência:

*(...) existia um grupo de profissionais que já estava militando e fazendo pós-graduação nessa área (Diretor de Ensino Campus Rio de Janeiro).*

*Em paralelo, os profissionais aqui também foram se especializando, a formação dos profissionais também influenciou [o Curso Técnico de Meio Ambiente] (Curso Técnico em Meio Ambiente no Campus Rio de Janeiro).*

---

<sup>10</sup> O programa Mulheres Mil está inserido no conjunto de prioridades das políticas públicas governamentais brasileiras, especialmente nos eixos promoção da equidade, igualdade entre sexos, combate à violência contra mulher, acesso à educação e geração renda (MEC, 2013).

*(...) nosso entorno é altamente formado pelo setor metalúrgico, mas o nível de capacitação dos professores do IFRJ hoje é bem diversificado é excelente (Secretaria de Meio Ambiente de Pinheiral).*

*(...) em Nilópolis especialmente os cursos de Meio Ambiente e Gestão Ambiental têm um enfoque um pouco mais do biólogo, porque foi formatado por biólogos (Representante do Curso de Especialização em Gestão Ambiental).*

Como se observa nos relatos, a formação dos docentes tem sido relatada como influente na construção do perfil dos cursos da área ambiental. A Pós-Graduação em Gestão Ambiental tem seu perfil marcado pela profissionalização dos docentes, em sua maioria biólogos, o que se reflete inclusive no perfil dos estudantes que buscam o curso. A profissionalização, segundo os entrevistados, também ajuda a explicar o perfil analítico da formação técnica em meio ambiente do IFRJ que é reforçada pelo perfil predominante de químicos na instituição. Dos seis entrevistados do IFRJ, quatro têm formação em química.

### **2.3) Influência do IFRJ**

Nessa subcategoria é identificada a influência do IFRJ sobre o perfil de profissional em meio ambiente que as organizações buscam, assim como junto à sociedade na qual atua. Isso significa que a instituição “vende” uma imagem do profissional em meio ambiente e de como esse deve ser. Nos relatos, pode-se perceber que o IFRJ tem se consolidado como modelo e referência na área ambiental. Além disso, outras organizações, com as quais o instituto interage, reconhecem o técnico da área ambiental desta instituição como um modelo de formação. Essa influência é resposta do IFRJ às pressões institucionais do ambiente e refletem movimentos de reações estratégicas, conforme ensina Fonseca (2003). Assim, na interpretação da autora, ocorre o processo de legitimidade, como se observa a seguir:

*Quando elas [empresas] procuram técnicos, elas já procuram técnicos com essa formação [do IFRJ] (Curso Técnico em Meio Ambiente no Campus Rio de Janeiro).*

*(...) um exemplo clássico disso é como a Petrobras [influenciada pelo IFRJ], que não tinha o técnico de meio ambiente, criou [vagas para esse profissional] (Curso Superior de Tecnologia de Gestão Ambiental).*

*(...) ele é formado e ele leva essa marca do IFRJ com ele, de modo que o mercado enxerga esse profissional de uma forma diferente (Secretaria de Meio Ambiente de Pinheiral).*

*(...) a partir do último concurso em 2009, se substituiu toda a parte terceirizada para concursados. Neste concurso passaram vários técnicos [em meio ambiente] formados pelo IFRJ (CEDAE).*

Como se observa nos relatos acima, o mercado de trabalho, em especial as empresas que atuam nas regiões onde estão os *campi* do IFRJ, tem sido influenciado pelo perfil do profissional de meio ambiente formado pelo Instituto.

A influência do IFRJ não se dá apenas por seus alunos e sua inserção no mercado de trabalho; o corpo docente é também uma referência na área ambiental e é solicitado para palestras e prestação de serviços, como se observa nos relatos a seguir:

*Quando vamos chamar alguém para palestrar, a gente tem o IFRJ como uma referência (ICMBIO).*

*A gente foi consultado por duas empresas querendo consultoria na área ambiental, uma que tinha um problema na estação de tratamento da lavanderia e outra que queria fazer uma análise do solo, etc.(Curso de Especialização em Gestão Ambiental).*

A influência também ocorre nos chamados editais de concursos públicos que estão procurando profissionais de meio ambiente com o perfil do IFRJ. Essa situação foi relatada pelo representante do Curso de Especialização em Gestão Ambiental.

Dessa forma, percebe-se o caráter reflexivo da legitimidade na teoria institucional, na qual a relação de influência é mútua.

#### **2.4) Influências Externas (Modelos Externos)**

As influências externas que se apresentam são as mais diversas. O setor industrial, destacado na subcategoria história com o setor industrial, é considerado uma influência externa, visto que é exercido diretamente. Dentre os atores externos influentes, destacam-se as empresas do setor industrial e do setor de serviços que têm convênios e oferecem oportunidades de emprego para os egressos da área ambiental do IFRJ e as prefeituras, através das suas secretarias de meio ambiente, que também absorvem os formados.

A existência de influências externas detectadas na pesquisa encontra respaldo teórico na abordagem institucional, pois, como enfatizam Guarido Filho *et al.* (2009), ocorre mútua influência entre as organizações e o ambiente. Os relatos a seguir expressam algumas influências externas na criação dos cursos de meio ambiente e no processo de reformulação das matrizes:

*Foi feita pesquisa na prefeitura, e algumas consultas nas secretarias, uma vez que a escola [campus Nilópolis] já foi gerada em cima de uma estrutura meio que política, das necessidades políticas (Diretor de Ensino do campus Rio de Janeiro).*

*A partir do momento que nós íamos fazendo as visitas de supervisão de estágio, era questionado [pelas empresas] porque os alunos não tinham uma formação mais tecnicista que atendesse as tendências do mercado (Curso Técnico em Meio Ambiente no Campus Rio de Janeiro).*

*(...) eu posso chegar e colocar um anúncio, conversar com os coordenadores e conseguir captar [os profissionais e estagiários], e fora tem a questão de a HAZTEC ficar conhecida dentro da instituição (Representante da empresa HAZTEC).*

*É lógico que é a economia maior da região é a indústria de metalurgia, é a que mais emprega, é a que mais produz em termos de volume (Secretaria de Meio Ambiente de Pinheiral).*

*E a gente recebe através do COIEE, as empresas com as quais se tem convênio, entramos em contato para saber o que é que elas esperam e se o nosso perfil está atendendo e que pode melhorar (Curso Técnico de Meio Ambiente campus Pinheiral).*

Como se pode observar nos relatos acima, o estabelecimento de convênios abre espaço para que se recebam as influências dos diversos atores que representam variados segmentos da sociedade. Entretanto há setores que são identificados como predominantes, como se observa nos relatos a seguir:

*Empregadores efetivamente na nossa região são do setor químico e mais toda terceirização da petroquímica (Curso Técnico de Meio Ambiente campus Rio de Janeiro).*

*(...) os alunos recebem bolsas para desenvolver projetos relacionados à área de petróleo e gás (Curso Superior de Tecnologia de Gestão Ambiental do IFRJ).*

As influências externas detectadas nos relatos reforçam principalmente a relação histórica com a indústria e a relação formal com o petroquímico.

Os órgãos ambientais incluídos na pesquisa, com suas necessidades de ampliação dos processos de fiscalização e licenciamento, exercem influência na formação ambiental do egresso do IFRJ. Os relatos a seguir registram essas influências:

*Eu acho que [o ICMBIO] não só influencia, mas que até inspira [a formação de profissionais da área ambiental] (ICMBIO).*

*É difícil para mim aqui em Nilópolis achar pessoas que estejam qualificadas em meio ambiente (...) então eu acho excelente o IFRJ ofertar (Secretaria de Meio Ambiente de Nilópolis).*

*A descentralização das licenças ambientais para as Prefeituras fez com que elas demandassem profissionais qualificados daqui do IFRJ (Representante do Curso de Especialização em Gestão Ambiental).*

Além das demandas das prefeituras, há exigências do MEC no sentido de o Instituto perseguir a sua nova missão pela via do desenvolvimento regional. Nas palavras do representante do MEC:

*(...) não dá pra um instituto federal cumprir a missão dele se ele não compreender a região na qual ele está inserido, e isso se dá por meio de articulações institucionais (SETEC/MEC).*

Apesar de os sujeitos do IFRJ relatarem que não há uma imposição de conteúdos na formação em meio ambiente, existe uma referência nacional para cursos técnicos e tecnológicos. Essa regulamentação está baseada em diretrizes de formação presentes no

Catálogo Nacional de Cursos Técnicos e no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia.

*(...) no catálogo nacional de cursos técnicos, o de meio ambiente determina que deve haver laboratório de educação ambiental, e a gente tem uma “sala verde” (Curso Técnico em Meio Ambiente no Campus Pinheiral).*

Como se percebe, o Ministério da Educação exerce uma forte influência na formação do IFRJ e de seus cursos, que se dá pela própria definição da política de educação profissional e pelos seus programas.

## **2.5) Influências Internas - (Modelos da Instituição)**

É encontrada nessa subcategoria a presença de isomorfismo normativo nos moldes explicados por Dimaggio e Powell (2005), no capítulo teórico desse trabalho. O curso de um dos *campi* é fortemente imitado sem que se leve em conta as chamadas “vocações” regionais.

Conforme será visto no relato abaixo, os modelos dos cursos dos *campi* mais antigos têm exercido influência na construção dos cursos mais novos. Portanto os cursos compartilham características em comum:

*(...) buscamos nos cursos antigos bases para criação de novos cursos. O modelo é interno via grade curricular de outro campus, com a prerrogativa de se acompanhar no mínimo 70% daquela grade, os outros 30% foram direcionados pela questão regional (Cursos Técnicos em Meio Ambiente no Campus Arraial do Cabo).*

*Então foi criado um curso de meio ambiente em uma instituição que sempre viveu a agricultura e formou técnico em agropecuária (Secretaria de Meio Ambiente de Pinheiral).*

Apesar de ocorrer na instituição um estímulo à padronização, na visão dos sujeitos entrevistados, essa tendência começa a se mostrar ultrapassada quanto aos cursos de meio ambiente:

*(...) quando a gente teve aquele fórum de inovação tecnológica, o primeiro fórum ITE foi a discussão [dos cursos] de meio ambiente. Uma das coisas que a gente colocou é que não tem como você padronizar [o curso de meio ambiente] como o de química foi padronizado (Curso Técnico em Meio Ambiente no Campus Pinheiral).*

Como observado acima, nos cursos de meio ambiente começa a existir uma resistência à homogeneização.

O representante da Fundação de Meio Ambiente de Arraial do Cabo, quando perguntado sobre as influências internas no perfil de formação, relatou que a instituição está voltada para dentro de si própria:

*Eu acho que está engessado sim pela estrutura de poder da Reitoria do Instituto. Porque se a sua Pró-reitora acadêmica desse a liberdade para os campi articularem-se, aí sim [haverá articulação com os atores externos] (Representante da Fundação do Meio Ambiente de Arraial do Cabo).*

A categoria legitimidade e isomorfismo tem em seus relatos a presença das pressões internas e externas demonstrando as tensões e pressões entre a instituição e o ambiente, revelando a existência do isomorfismo coercitivo originado nas exigências do Ministério da Educação. Também revelaram-se nos depoimentos evidências de isomorfismo e normativo, ligado à formação dos docentes, na medida que estes inserem elementos da sua formação de origem nos cursos, interferindo de forma limitante no perfil destes. Na visão dos docentes essa prática é legítima, conforme mostram Suchman (1995) e Selznick (1996). As entrevistas sinalizam que os docentes consideram que os saberes que internalizaram em sua formação original é o que deve ser transmitido, perpetuando uma prática que pode não ser mais adequada às mudanças das realidades e nas quais os alunos irão atuar.

### **3) Desenvolvimento Regional Sustentável**

Como parte do processo de análise de conteúdo por categorias, o termo sustentável foi adicionado à categoria “desenvolvimento regional”. Nessa categoria são encontrados elementos relacionados à melhoria da qualidade de vida que, na visão dos sujeitos, são associados a fatores sociais e econômicos. Essa concepção apresenta coerência com os conceitos sobre desenvolvimento encontrados nas obras de Furtado (2004), Veiga (2006) e Sachs (2004).

#### **3.1) Aspectos sociais do desenvolvimento**

Aspectos sociais relacionados ao desenvolvimento são percebidos na atuação do IFRJ por determinados sujeitos. Esses entrevistados relataram o que pensam sobre o desenvolvimento e como o Instituto atua trazendo essa temática para dentro dos seus cursos de meio ambiente. O Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade de Arraial do Cabo explica o desenvolvimento como:

*O IFRJ deve compatibilizar diversos interesses envolvidos numa região (...) compatibilizar diversos olhares em prol de uma melhoria na área social (ICMBIO).*

O Secretário de Meio Ambiente de Pinheiral relata que a atuação do IFRJ não deve se restringir a soluções técnicas nos cursos de meio ambiente, e devem-se incorporar problemas locais nesses cursos como, por exemplo, a pequena produção local:

*(...) tem que haver desenvolvimento, tem que pensar que esse produtor tem uma família.*

A entrevista com o representante do Curso Técnico de Meio Ambiente de Pinheiral, que possui uma disciplina que trata do Desenvolvimento Regional, poderia sinalizar que o IFRJ nesse *campus* estaria mais aproximado das concepções e diretrizes do MEC que

determinam o alinhamento das instituições públicas de educação profissional e tecnológica ao desenvolvimento regional de onde estas atuam. Entretanto o relato do entrevistado não forneceu evidências de como a presença dessa disciplina traz resultados práticos da inserção do Instituto em políticas de desenvolvimento regional.

*(...) recentemente contratou-se uma empresa que fez uma oficina de planejamento estratégico para o comitê de bacia [hidrográfica] do Médio Paraíba. Então teve essa possibilidade de, junto com a participação do IFRJ dentro do comitê, ter essa melhor organização, estruturação e planejamento [do comitê].*

Por outro lado, no tocante à política de extensão do IFRJ, as referidas diretrizes do MEC são prosseguidas na execução dos convênios do MEC com o IFRJ, como é o caso do já mencionado programa “Mulheres Mil”. Na execução desse programa são incorporados conhecimentos sobre aspectos sociais do desenvolvimento, em cursos específicos oferecidos pelo IFRJ em convênio com prefeituras, identificando potencialidades da região.<sup>11</sup>

No tocante ao *campus* do Rio de Janeiro, não foram identificadas políticas de desenvolvimento articuladas à formação do egresso no IFRJ. As palavras da coordenadora do Curso Técnico de Meio Ambiente desse *campus* mostram o distanciamento do IFRJ com políticas de desenvolvimento:

*(...) o desenvolvimento da nossa região carece um pouco de estrutura, as questões sociais de desenvolvimento estão sendo colocadas em segundo plano [pelo IFRJ].*

Na visão do representante do Instituto Chico Mendes, a contribuição do IFRJ para o desenvolvimento regional ocorre através da formação de profissionais com uma concepção diferenciada de sustentabilidade:

*(...) formando esses profissionais com uma visão diferenciada de sustentabilidade (...) a gente tem aqui no município uma necessidade muito grande de ter técnicos, de ter pessoas preocupadas com a questão do controle ambiental.*

O representante da empresa HAZTEC explicou que seus funcionários, que antes não possuíam qualificação, passaram a procurar o IFRJ para aprimorar o conhecimento.

*É muito importante [para a HAZTEC] ter esses cursos [do IFRJ].*

Para o MEC, a atuação dos Institutos Federais é fundamental para o desenvolvimento das regiões onde estes se inserem e, na visão do entrevistado, isso deve ser apoiado pelas empresas com as quais os institutos interagem, por exemplo, a Petrobras, que estimula a formação de técnicos.

*(...) nós estamos num país que tem um déficit absurdo de formação de mão de obra, essencialmente de nível técnico. A elevação na qualificação das*

---

<sup>11</sup>Em Paracambi o programa está voltado para o reaproveitamento de tecidos. Em São Gonçalo, paisagismo e jardinagem. Em Pinheiral, trabalha com reaproveitamento de alimentos. Em Realengo, as mulheres trabalham com artesanato com *banners* usados.

*peças já traz o resultado [no desenvolvimento] (Representante da SETEC/MEC).*

O representante do Comitê de Bacia Hidrográfica do Médio Paraíba do Sul reconhece que a formação técnica em meio ambiente é importante, mas é preciso ampliar a oferta de pós-graduação na área ambiental.

*(...) acho que vocês poderiam já estar pensando em [cursos de pós-graduação] especialização nesta área [ambiental], pois hoje temos que ir ao Rio ou a São Paulo, para fazermos especializações.*

Nas palavras do representante do órgão ambiental federal ICMBIO, apesar de chamar a atenção para a “visão de sustentabilidade” que deve ter o egresso do IFRJ, sua fala reforça a recorrente preocupação com o controle ambiental:

*O curso de meio ambiente do IFRJ pode contribuir formando esses profissionais com uma visão diferenciada de sustentabilidade e de controle ambiental. A gente tem aqui no município uma necessidade muito grande de ter técnicos, de ter pessoas preocupadas com a questão do controle ambiental (ICMBIO).*

### **3.2) Desenvolvimento Sustentável**

O desenvolvimento sustentável emerge como subcategoria por ser apontado pelos respondentes quando perguntados sobre o compartilhamento de práticas entre o IFRJ e outras organizações em relação ao desenvolvimento. É um conceito controverso, não compartilhado igualmente pelas organizações parceiras, porém, segundo alguns relatos, já se faz presente na formação em meio ambiente do IFRJ. Nessa assimilação é feita a distinção entre o crescimento econômico e o desenvolvimento.

O crescimento econômico é muitas vezes tomado como sinônimo de desenvolvimento, o que já foi amplamente discutido por vários estudiosos dessa temática, principalmente Celso Furtado (2004). Em seu argumento, o referido autor enfatiza que esse crescimento é parte do desenvolvimento e deve estar associado a um projeto social. É essa a visão que o MEC tenta incorporar às diretrizes designadas aos Institutos Federais, ao determinar através das diretrizes a associação entre os institutos e os projetos sociais de enfoque local e regional.

Sobre a percepção distorcida do termo desenvolvimento por parte das empresas a que se referem os entrevistados, o coordenador do Curso Superior de Tecnologia de Gestão Ambiental explica:

*Quando eles [empresas] falam de desenvolvimento, estão na verdade falando de crescimento (...) é sempre o crescimento econômico e o sustentável, é do ponto de vista econômico.*

Essa visão das empresas não é compartilhada pelos cursos de meio ambiente do IFRJ, o que pode ser comprovado nos vários relatos dos sujeitos da instituição pesquisada.

*(...) quando a gente vai falar [com os alunos] sobre o Desenvolvimento Regional, a gente não vai pensar só no ambiental, tem que pensar em todos os setores: ambiental, social, industrial, cultural e econômico, para que haja esse desenvolvimento de uma forma plena (Curso Técnico de Meio Ambiente de Pinheiral).*

*[A temática do desenvolvimento] está presente no curso; ela é discutida em disciplinas como: meio ambiente e desenvolvimento, mudanças climáticas e ecologia industrial, (...) mas a instituição como agente transformador em si, ainda precisa de melhorias (Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental).*

Segundo o coordenador do Curso Técnico de Meio Ambiente de Pinheiral, nos cursos são tratados aspectos referentes à escolha da localização de empreendimentos e que devem se considerar os benefícios sociais e os impactos para a região.

*(...) se eu vou instalar uma indústria, isso depende do local, qual é o emprego que ela vai gerar, do respeito a todas as leis trabalhistas, se ela gera muita poluição, se ela tem controle de poluição e se busca atitudes sustentáveis (Curso Técnico em Meio Ambiente no Campus Pinheiral).*

Segundo os entrevistados abaixo, o IFRJ deve internalizar na formação em meio ambiente aspectos do desenvolvimento sustentável, de modo a compatibilizar os diversos interesses com as instituições com as quais se relaciona:

*Compatibilizar diversos interesses e setores envolvidos numa região no caso daqui, por exemplo, pesca, turismo, porto, pesquisas, entre outros (ICMBIO).*

*Para mim é aquele desenvolvimento do local que permita a população ter acesso a serviços e emprego digno. Viver melhor sem que essa beleza natural seja destruída, é [o IFRJ] pensar o turismo de paisagem que agregue valor ao local e não expulse a população (Secretaria de Turismo de Arraial do Cabo)*

*Eu não posso pensar [a parceria com o IFRJ] no polo de produção orgânica apenas para sair um produto, tem que haver desenvolvimento, tem que pensar que esse produtor tem uma família (Secretaria de Meio Ambiente de Pinheiral).*

A Fundação de Meio Ambiente da Prefeitura de Arraial do Cabo sugere que o IFRJ pode participar do planejamento das ações de desenvolvimento através da Agenda 21:

*Eu já capitanei, falei com o IFRJ e no ano que vem vou contratar os estagiários para implementar a Agenda 21 local (Representante da Fundação do Meio Ambiente de Arraial do Cabo).*

Acrescenta ainda o representante da Fundação de Meio Ambiente de Arraial do Cabo que é necessária uma inclusão social na cadeia produtiva que permita uma discussão sobre a cadeia. Assim é sinalizado pelo entrevistado um desafio para a formação da área ambiental do IFRJ:

*Então eu não vejo conflito no desenvolvimento, eu vejo conflito no desenvolvimento desordenado, (...) se for uma inclusão socioambiental, que inclua o povo numa cadeia produtiva que ele possa se inserir e rediscutir a cadeia, eu acho ótimo, eu acho que o curso está aí pra isso.*

### **3.3) Melhoria da Qualidade de Vida**

A melhoria da qualidade de vida emerge como subcategoria da categoria desenvolvimento regional sustentável, sendo um dos seus aspectos principais, ou ainda, o objetivo principal do desenvolvimento, contemplando não apenas a elevação da renda, mas o acesso a serviços públicos de saúde, educação, saneamento, entre outros. Assim, registram-se relatos que colocam a melhoria da qualidade de vida como sinônimo do desenvolvimento:

*O desenvolvimento regional está atrelado principalmente à distribuição de renda, saúde e educação; se você não tiver isso você não tem desenvolvimento de nada (Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental).*

*(...) o morador daqui espera ser beneficiado com esse parque, ter uma área aqui na Baixada que possa dar alegria para ele; que ele possa sentir orgulho de ser daqui. (...) Quando nós nos mudarmos para o parque, teremos um espaço e (...) vamos fazer palestras; será importantíssima a participação de vocês [do IFRJ] (Secretaria de Meio Ambiente de Nilópolis).*

É questionado pelo representante do ICMBIO quem são os reais beneficiados pelo desenvolvimento para que a população local possa ser considerada:

*Desenvolvimento regional para quem? Quem que seria o nosso ator principal para o qual a gente está pensando em desenvolvimento? Seria a sociedade daquela mesma região.*

O crescimento desordenado das cidades e a falta de infraestrutura básica são apontados pelo entrevistado como limitantes da melhoria da qualidade de vida, sinalizando outra vez a complexidade da atuação esperada do IFRJ junto aos demais atores locais.

*Não adianta só crescer a cidade amontoando todo mundo nos morros e na beira dos rios, sem infraestrutura de serviços públicos, de emprego, de educação, de qualidade de vida (Curso Técnico em Meio Ambiente no Campus Pinheiral).*

Por fim, o desenvolvimento regional é visto pelo representante da SETEC/MEC como o resultado de uma articulação institucional na qual o IFRJ deve atuar em políticas públicas locais para a melhoria dos indicadores sociais.

*(...) desenvolvimento regional é articulação institucional, por meio de parcerias institucionais, tendo como norteador políticas públicas que levem à melhoria da qualidade de vida das pessoas, redução das assimetrias, aumento da renda per capita, enfim, melhoria dos indicadores sociais (Representante do MEC).*

A categoria desenvolvimento regional sustentável reforçou o conceito de desenvolvimento sustentável como um anseio dos entrevistados e expôs algumas dificuldades e desafios na execução dessa concepção de desenvolvimento. Os relatos sinalizaram que a noção de desenvolvimento regional sustentável que as teorias apresentam nesse presente estudo está distante da realidade da formação em meio ambiente que a instituição oferece.

#### **4) MeioAmbiente**

A categoria analítica meio ambiente se confirmou na grade mista, emergindo como subcategorias: a conservação e prevenção, ação de sensibilização dos problemas socioambientais, a inserção do homem e a legislação ambiental. Essa categoria permite confrontar o conceito de meio ambiente de Bessa (1993) adotado nesse trabalho e as formas com que os entrevistados compreendem o meio ambiente na formação dos egressos e na atuação do IFRJ.

##### **4.1) Conservação e Prevenção**

A noção de conservação e prevenção surge nos relatos associado a meio ambiente, pois essa era a principal referência na formação de técnicos em meio ambiente. Os relatos abaixo apontam para essa referência:

*Então inicialmente nosso curso tinha um caráter mais de conservação; até a própria denominação [do curso] gerenciamento e conservação dava aquele tom em relação à educação ambiental. (...), nossa instituição que é segmentada na área da química e suas tecnologias (Curso Técnico em Meio Ambiente no Campus Rio de Janeiro).*

*Os alunos até já perceberam isso e quando eles saem da nossa instituição e voltam para a comunidade e a comunidade enxerga muito a questão ambiental voltada para a conservação da natureza (Curso Técnico em Meio Ambiente no Campus Pinheiral).*

A formação atual em meio ambiente mantém na sua matriz os aspectos de conservação, e também introduz outras disciplinas, como as de gestão, que geram espaço para que o aluno possa conectar a formação técnica com a conservação.

*Ele [o curso técnico de meio ambiente] não perdeu aquele caráter original de conservação; a parte de ecologia até está mais bem estruturada hoje em dia; as disciplinas de gestão ambiental também estão mais estruturadas, fazendo a interlocução entre as duas pontas – tecnicista e conservacionista (Curso Técnico em Meio Ambiente no Campus Rio de Janeiro).*

O termo prevenção surge nos relatos associado à conservação do meio ambiente como aspecto que deve considerado nas disciplinas de gestão:

*O princípio primordial gestão ambiental deve ser a prevenção (Curso Superior de Tecnologia de Gestão Ambiental).*

Como se observou, os aspectos de conservação ainda se fazem presentes na formação em meio ambiente do IFRJ. A prevenção aparece apenas como um princípio da gestão ambiental sem que seja explicitado como se aplica na prática.

#### **4.2) Inserção do Homem**

De um modo geral o homem está inserido na noção de meio ambiente da maior parte dos relatos dos respondentes, como se observa a seguir.

*(...) é isso, não separa um homem da natureza; (...) entendendo que sociedade e natureza é uma coisa só (Fundação do Meio Ambiente de Arraial do Cabo).*

*(...) nas disciplinas que eu ministro o homem está inserido no meio ambiente e não é um ser externo (Curso Superior de Tecnologia de Gestão Ambiental).*

*Quem é o principal transformador do ambiente? É o próprio homem, se a gente não inserir isso e tratar as questões ambientais como questões sociais, vai continuar tudo como é (Curso Técnico em Meio Ambiente no Campus Pinheiral).*

*[Meio Ambiente] é a minha vida, é o meu dia a dia e como eu encaro o meu trabalho (Secretaria de Meio Ambiente de Pinheiral).*

*Para mim meio ambiente são os aspectos bióticos e abióticos, onde o ser humano está inserido. Eu considero que nós os seres humanos fazemos parte desse meio, e nele interferimos e por ele somos afetados (ICMBIO).*

*(...) dentro desse [meio] ambiente você também tem a questão social, porque quando você coloca o ser humano você tem que incluir a questão social e muita gente ignora (Curso Técnico em Meio Ambiente no Campus Pinheiral).*

Contrastando com os relatos anteriores, os entrevistados representantes das empresas e de uma secretaria municipal de meio ambiente apresentaram uma noção de meio ambiente restrita a fauna e flora:

*Meio ambiente, então, acho que é você preservar matas, florestas, rios (...) (CEDAE).*

*(...) você vai à praia, quando você está lá tomando seu banho de sol está curtindo aquilo, aquela onda do mar que você olha aquela espuma natural da onda que se forma na batida dela, aquilo é meio ambiente (Secretaria de Meio Ambiente de Nilópolis).*

*(...) nós nunca ligamos, mas o meio ambiente dá um retorno, [dá] tudo que nós temos hoje (HAZTEC).*

Os relatos acima que restringem a visão de meio ambiente, estão sinalizando que algumas organizações que absorvem os egressos do IFRJ esperam contratar profissionais que compartilhem da sua visão restrita de meio ambiente.

### 4.3) Legislação Ambiental

A legislação ambiental emergiu como subcategoria identificada por alguns sujeitos entrevistados como conteúdo que deve compor os cursos e também como inspiração para a noção de meio ambiente:

*(...) a legislação [ambiental] federal está muito mais exigente; ela requer um profissional da área ambiental que domine técnicas mais finas de tratamento (Curso Técnico em Meio Ambiente no Campus Rio de Janeiro).*

*[O aluno do IFRJ] recebe na formação em meio ambiente, conhecimentos de legislação ambiental, (...) que são a base para o licenciamento ambiental (Secretaria de Meio Ambiente de Pinheiral).*

*(...) a nossa constituição federal, acho que é no art. 220 ou 225, define muito bem o meio ambiente que queremos (Comitê de Bacia Hidrográfica do Médio Paraíba do Sul).*

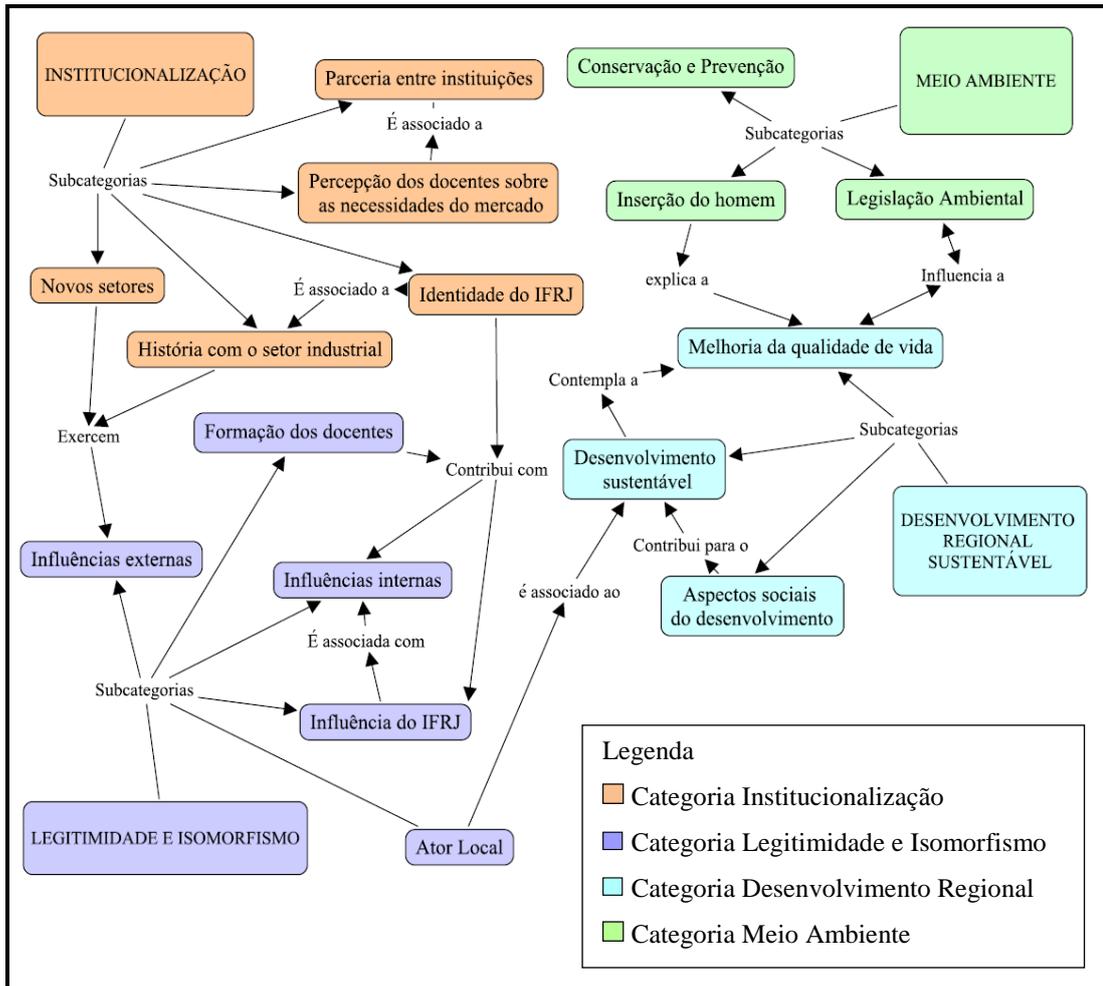
Este último entrevistado acrescenta que é necessário que os cursos de meio ambiente do IFRJ contemplem em suas matrizes conhecimentos sobre código florestal, área de proteção permanente, política nacional de recursos hídricos, dentre outras legislações.

Em suma, quando um entrevistado sugere que a legislação ambiental é uma referência no conceito de meio ambiente, isso significa que esta também exerce pressão no sentido de fortalecer o isomorfismo coercitivo na formação em meio ambiente, mais uma vez confirmando a teoria de Dimaggio e Powell (2005).

Por fim, cabe explicar que o processo de categorização do conteúdo das entrevistas é uma atividade complexa, no qual não foi possível se estabelecer fronteiras rígidas entre as subcategorias emergentes. Isso significa que algumas subcategorias podem se relacionar entre si e compartilharam de relatos presentes nas diferentes categorias de análise. Essa complexidade pode ser observada com auxílio do *software* Atlas ti empregado na presente pesquisa, o que permite estabelecer as conexões entre os relatos e as subcategorias e entre as subcategorias entre si.

A figura a seguir mostra uma visão geral sobre as conexões entre as subcategorias de análise.

**Figura 9 – Conexões entre as Subcategorias de Análise**



Fonte: Elaboração do pesquisador

## 5. RESULTADOS

Nesse capítulo busca-se estabelecer uma relação entre as principais teorias que nortearam a realização da pesquisa e os achados provenientes da pesquisa com fontes orais e da pesquisa documental.

Na análise dos dados empíricos, tem-se como primeira categoria analítica a institucionalização. Nessa categoria são identificados aspectos relativos ao compartilhamento de práticas que se tornam rotineiras. Nesse sentido, a influência da percepção dos docentes sobre o mercado de trabalho nos cursos de meio ambiente, identificada nos relatos, confirma a definição de institucionalização de Guarido Filho *et al* (2009), pois os docentes são os principais atores no processo de perpetuação do legado histórico do seguimento industrial no perfil de formação em meio ambiente do IFRJ. Essa aproximação histórica com o setor industrial também pode ser explicada com base em Scott (1987), uma vez que o processo de institucionalização, para o referido autor, é resposta às influências e restrições advindas do ambiente externo.

O sistema de conhecimento sobre o setor industrial, construído ao longo da trajetória da instituição, é um parâmetro para que os docentes enxerguem a realidade focando nesse setor. Assim, a institucionalização se revela por um processo de construção de valores ao longo do relacionamento social entre atores no ambiente. Esses valores internalizados dificultam e limitam a interlocução do IFRJ com novos atores para mudar a percepção restrita de meio ambiente na formação dos seus estudantes.

As parcerias com novos atores, mesmo que ocorram em eventos pontuais, tais como as semanas acadêmicas, fóruns e palestras, sinalizados pelos entrevistados, se mostram uma oportunidade de interação interinstitucional que permite ampliar a rede de atores locais que se articulam com a instituição, e também para que se abram novas oportunidades de mercado de trabalho para os egressos.

Como se observa na teoria, a instituição passa por um processo no qual as influências vão se alterando com o tempo, o que mostra Selznick (1949 e 1957 *apud* SCOTT, 1987, p.47). Entretanto, o autor chama a atenção para o processo de inculcar e difundir valores, no qual as instituições predominantes exercem pressão sobre as demais. Esse é o caso da relação do setor industrial com o IFRJ. Essa situação se mostra de forma conflituosa nos relatos, uma vez que expõe o conflito provocado entre o perfil tradicional de formação profissional e a nova identidade desejada pelo MEC para o IFRJ, identidade essa que requer do instituto “se ocupar, de forma substantiva, de um trabalho mais contributivo, intrinsecamente voltado para o desenvolvimento local e regional” (BRASIL, 2008b p.16).

Em suma, na categoria analítica institucionalização foram identificados alguns atores e processos que se perpetuam na articulação institucional com o IFRJ para manter o perfil original de formação em meio ambiente da instituição.

Quanto à categoria analítica legitimidade e isomorfismo, foi identificada na pesquisa a existência de pressões isomórficas entre os *campi* do IFRJ, uma vez que, segundo os

entrevistados, existem na instituição cursos que foram padronizados nos *campi*. Há relatos que mostram que o Curso Técnico de Meio Ambiente do *campus* Rio de Janeiro é adotado como modelo para os outros cursos, mesmo que outras regiões tenham as suas próprias características. Isso acarreta à instituição diversos problemas. Um deles é que não se está levando em consideração as vocações regionais de onde estão localizados os *campi*. Outro problema é que a formação original tecnicista tem ganhado cada vez mais espaço dentro dos cursos de meio ambiente. Na interpretação de Fonseca (2003), essas situações se constituem de reações estratégicas às pressões institucionais do ambiente. A reação do IFRJ é de aquiescência, pois busca atender às diferentes pressões externas e ainda acatar seus próprios interesses e do seu quadro docente.

Foi identificada na pesquisa a presença de isomorfismo ligado à profissionalização, denominado por Dimaggio e Powell (2005) de isomorfismo normativo. Isso ocorre quando o corpo docente carrega, para dentro dos cursos de meio ambiente, elementos da sua formação original considerados legítimos, influenciando o perfil desses cursos. Essa situação contrasta com as expectativas do Ministério da Educação para o novo papel institucional dos Institutos Federais que deve combinar os saberes do corpo docente com as novas demandas sociais e ambientais locais de modo a construir e ofertar cursos adequados a tais demandas. Há ainda a presença de isomorfismo coercitivo que se manifesta tanto nas pressões do MEC sobre a estrutura e funcionamento dos Institutos como também da legislação ambiental no sentido de inserir conteúdos no perfil de formação em meio ambiente.

A legitimidade também é identificada na aceitação social e reconhecimento do IFRJ pelos outros atores. Os relatos revelam que a instituição, ciente dessa legitimidade social e da influência que exerce no mercado de trabalho, preserva sua tradição na formação de profissionais com perfil tecnicista. Por exemplo, os *campi* de Arraial do Cabo e Pinheiral têm aprofundado a formação em química nos cursos de meio ambiente. Outro exemplo é que, apesar de existir uma disciplina de desenvolvimento regional no *campus* Pinheiral, não foi identificada nenhuma discussão sobre a ampliação da área de gestão ou de políticas públicas de modo a compatibilizar os conteúdos dos cursos às realidades locais. Diversos relatos confirmam que as organizações buscam profissionais com esse perfil tradicional do IFRJ. Entretanto, alguns entrevistados sinalizam que a instituição apresenta uma resistência a ampliar os saberes profissionais de forma a fornecer uma capacitação mais adequada para que seus egressos atuem em políticas públicas.

A categoria desenvolvimento regional foi reformulada, com base na análise das entrevistas, levando o pesquisador a denominá-la desenvolvimento regional sustentável. Essa categoria inclui elementos, que, na visão dos entrevistados, devem estar presentes na formação em meio ambiente do IFRJ, tais como: aspectos sociais do desenvolvimento, desenvolvimento sustentável e melhoria da qualidade de vida, os quais se consolidaram como subcategorias analíticas. Esse conjunto de subcategorias é relevante não só na prática como na discussão teórica do trabalho, uma vez que encontra apoio na concepção de desenvolvimento de Furtado (2004) e de desenvolvimento sustentável de Sachs (2004) e Veiga (2006).

As políticas de desenvolvimento regional designadas aos Institutos Federais pelo MEC encontram na pesquisa documental o respaldo da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR), uma vez que está em vigor desde 2007, prevê que as ações dos ministérios, nesse caso o MEC, devem focalizar as políticas de desenvolvimento regional.

Nesse aspecto o Instituto participa de ações articuladas pelo MEC, como, por exemplo, atua nos programas PRONATEC e “Mulheres Mil”, mas ainda tem pouca interação com o poder público local que são, na visão deste Ministério, as prefeituras municipais das quais os Institutos Federais devem se aproximar para executar seu papel no desenvolvimento local.

Apesar de a pesquisa documental mostrar que a política de educação profissional é conectada à PNDR, os relatos não mostraram tal conexão, o que limita ainda mais as possibilidades de ação regional do IFRJ. Esse desacerto entre o que mostra a pesquisa documental e o que revelam as entrevistas confirma as críticas de Machado (2011) no seu estudo sobre saberes profissionais nos Planos de Desenvolvimento Institucionais (PDI) dos Institutos Federais localizados no Estado de Minas Gerais. Diz a referida autora que os institutos não incorporaram ainda em sua nova identidade todos os aspectos das mesorregiões onde se inserem, a saber: os físico-territoriais, os étnico-culturais, os socioeconômicos e os político-institucionais. Essa, para a autora, seria uma maneira de localizar parcerias estratégicas, mobilizar ativos locais, explorar potencialidades e oportunidades. Assim, como recomendado na pesquisa documental e corroborando a visão de Machado (2011), o papel do IFRJ poderia ser executado de maneira a dialogar com novas práticas produtivas e contribuir com as iniciativas locais de desenvolvimento. A esse respeito registrou-se numa entrevista que embora o PDI do IFRJ estabeleça que os cursos devam se articular às questões regionais, a instituição ainda está muito distante de alcançar esse objetivo.

Apenas nos *campi* Pinheiral e Arraial do Cabo foram identificadas, nos relatos dos sujeitos externos, parcerias estratégicas as quais se refere Machado (2011) com o Comitê de Bacia Hidrográfica do Médio Paraíba do Sul e com a Fundação de Meio Ambiente de Arraial do Cabo. Neste primeiro, a participação do Instituto é anseio dos sujeitos da instituição e expectativa do Ministério da Educação, reconhecida como fundamental pelo representante do comitê. No segundo, o IFRJ é convocado a participar da Agenda 21 local.

Tal participação, mesmo que ainda muito incipiente, permite colocar o IFRJ em diálogo direto com representantes da sociedade e do setor produtivo, constituindo-se em uma ferramenta de articulação institucional que exemplifica como essa ação local pode ser desenvolvida.

O desenvolvimento sustentável é apontado pelos respondentes como o modelo mais adequado para orientar a formação em meio ambiente do instituto e como novo significado para o termo desenvolvimento, sugerindo um caminho para a execução do novo papel.

Na última categoria analítica meio ambiente, as entrevistas indicam qual é a noção de meio ambiente que deveria ser ensinada nos cursos do IFRJ e quais setores têm absorvido os egressos. Sugere também qual é de fato a noção de meio ambiente que os cursos transmitem. Dessa categoria, emergiu como subcategoria “conservação e prevenção”. A conservação foi apontada como aspecto fundamental nos cursos que se mantêm presentes até hoje; já a prevenção é um aspecto mais recente que é associado à área de gestão dos cursos. Ambos estão presentes nas matrizes curriculares.

A inserção do homem no meio ambiente emergiu como subcategoria estando presente na maioria dos relatos. Ao inserir o homem no conceito de meio ambiente, os sujeitos desafiam o IFRJ a ampliar sua visão de meio ambiente considerando sua complexidade. Esse

desafio se aproxima dos conceitos de Bessa (1993) e Quintas (2006) que propõem considerar aspectos sociais, culturais e territoriais no conceito de meio ambiente.

A legislação ambiental surge como subcategoria, uma vez que alguns entrevistados consideram que o conceito de meio ambiente deve ser aquele contido na legislação ambiental e incorporado aos cursos de meio ambiente do IFRJ. A legislação não é apenas inspiração para o conceito de meio ambiente, ela é também apontada como conteúdo que permite habilitar o egresso a atuar em atividades dos órgãos ambientais como, por exemplo, o licenciamento ambiental.

Ao desenvolver a presente investigação, observou-se na pesquisa documental que as mudanças pelas quais passou a instituição em 2008 foram reflexo da transformação na política do Governo Federal Brasileiro para a educação profissional, que propôs uma nova concepção de educação profissional e tecnológica que passa a ter foco no desenvolvimento social. Apesar de essa nova política ter sido constituída por força de lei e, portanto, ter alterado o foco de ação dos Institutos Federais, outras pressões externas e também internas exercem fortes influências sobre os cursos de meio ambiente do IFRJ para manter seu perfil original, limitando uma maior articulação local, o que também foi sugerido em depoimentos.

Os documentos analisados, sobretudo as concepções e diretrizes do MEC para os Institutos Federais, o Estatuto do IFRJ e o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da Instituição, registram a mudança de foco acima mencionada e as pressões do MEC para incutir uma nova concepção de educação profissional e tecnológica. Já o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e os Relatórios de Gestão foram úteis na identificação das fragilidades dessa execução. Nos relatórios não foram encontrados registros que tratem da aproximação do IFRJ com políticas locais de desenvolvimento ou das articulações com as prefeituras. Além disso, os documentos não descrevem como o IFRJ pode se aproximar do poder público local, para identificar quais são as políticas públicas que necessitam ser trabalhadas nos cursos de meio ambiente da instituição.

Os resultados da pesquisa apontam para um forte descompasso entre a permanência do foco industrial – conectado à tradição histórica da instituição e centralizado em isomorfismo profissional – e uma tensão do isomorfismo coercitivo exercido pelo MEC e pela legislação ambiental. As práticas sociais reconhecidas legitimam essas duas principais pressões a existências de duas dimensões, a técnica e institucional, em um mesmo ambiente, assim como enfatizam Vicentin e Passador (2008). Nessa ótica, os atores podem exercer pressões tanto técnicas quanto institucionais simultaneamente.

No entanto, como esclarecem Baratter e Guarido Filho (2011), apesar de o institucionalismo organizacional explicar o processo de homogeneização, as instituições fazem suas próprias escolhas, ou seja, não há um completo determinismo das pressões institucionais, na visão desses autores. Isso leva o pesquisador a questionar as escolhas do IFRJ quanto a se deixar influenciar mais por alguns atores e menos por outros.

Há um aspecto a ser ressaltado nos resultados da pesquisa de que alguns atores que têm a sua influência internalizada no IFRJ são alheios àquelas regiões onde os *campi* se situam. Isso remete à noção de lógicas endógenas e exógenas presentes nos territórios, que configuram horizontalidades e verticalidades respectivamente, estudadas por Milton Santos (2005), como discutidas na fundamentação teórica do trabalho. Dessa maneira, a articulação

entre meio ambiente e desenvolvimento regional no contexto dos Institutos Federais, que está sujeita a essas lógicas, os coloca no centro dessa tensão.

## 6. CONCLUSÕES

O objetivo da pesquisa foi analisar como as influências dos atores que interagem com uma instituição pública de educação profissional e tecnológica brasileira interferem no seu compromisso com o desenvolvimento regional das localidades onde atua. Conhecer essas influências se constituiu um desafio para a abordagem institucional da qual o estudo se beneficiou. A abordagem institucional ajudou a explicar os processos que conectam as relações sociais, por preocupar-se com o que há de consolidado na sociedade no que diz respeito a valores, ações, padrões e normas que são construídos e legitimados a partir das inter-relações entre os diversos atores organizacionais e internalizados pelas instituições.

Para isso, foi feita uma revisão na literatura da vertente sociológica da teoria institucional, identificando aspectos como legitimidade e isomorfismo. Aproximou-se a abordagem institucional da execução de uma política pública que é fundamentada na articulação entre atores públicos e privados para estimular o desenvolvimento regional, compreendendo, com o suporte dessa teoria, as limitações e possibilidades de interlocução da política de educação profissional com as políticas de desenvolvimento. Localizaram-se na literatura nacional autores relevantes que se debruçam sobre os temas do meio ambiente e do desenvolvimento regional de modo a possibilitar ao pesquisador a interconexão desses temas com a teoria institucional. Essa interface teórica se constitui um avanço no campo da administração e não foi localizada na literatura nacional, disponível na base de dados SciELO e no portal de periódicos da Capes, outro estudo dessa natureza. Na literatura internacional não foi possível localizar estudos similares, visto a especificidade dos Institutos Federais.

A investigação científica buscou responder o problema da pesquisa que foi: como os atores que interagem com o IFRJ influenciam a construção da área ambiental da instituição, articulada ao desenvolvimento regional, para construir um perfil de formação compatível com seu novo papel institucional? A formulação do problema foi motivada pela nova concepção definida pelo MEC para o IFRJ, que trouxe as políticas públicas de abrangência local e regional para o foco de ação da Instituição pesquisada. Acrescenta-se a isso, a articulação regional prevista na Política Nacional de Desenvolvimento Regional, que prevê que as ações de governo dos ministérios devem focalizar o desenvolvimento regional e combater as desigualdades ou assimetrias (BRASIL, 2007).

Para responder essa questão, elaborou-se a suposição da pesquisa de que a área ambiental do IFRJ tem internalizado preferencialmente as influências de determinados atores em detrimento de outros, e que essa situação dificulta a ampliação da atuação do IFRJ na área ambiental – nas regiões onde estão localizados os seus *campi* – e limita a participação do IFRJ nas políticas públicas de desenvolvimento local e regional. Os resultados da pesquisa confirmaram essa suposição chamando a atenção para o fato de que há influências do setor industrial sobre o perfil dos cursos de meio ambiente, dificultando que o IFRJ desempenhe o seu novo papel junto às políticas de desenvolvimento.

Explorar a suposição desse estudo foi um desafio ao pesquisador, pois os institutos federais de educação profissional e tecnológica brasileiros vêm sofrendo fortes pressões legais e sociais para que ampliem seu escopo de atuação; e o pesquisador, enquanto professor de um desses institutos, se viu instigado a encontrar as razões que facilitam ou inibem essa atuação e

ajudem a construir uma identidade que articule os saberes profissionais com novas práticas produtivas e iniciativas locais de desenvolvimento.

O pesquisador então, se apropriando do conhecimento teórico, estabeleceu categorias de análise *a priori*, as quais serviram de norte à pesquisa empírica realizada. Tais categorias foram confirmadas ou reformuladas de acordo com a análise dos dados. Das categorias, emergiram subcategorias extraídas de relatos dos sujeitos escolhidos na investigação. A vantagem de trabalhar em pesquisa qualitativa, a análise dos dados com grade mista, é que esta possui um caráter flexível, o que permitiu que houvesse reformulações e se estabelecesse interconexões entre as subcategorias.

A seleção dos sujeitos, tanto internos quanto externos à instituição, confirmou ser adequada à escolha da “organização” como nível de análise na pesquisa. A própria questão de pesquisa conduziu o pesquisador ao perfil dos sujeitos selecionados. Embora tenha sido feito um esforço para equilibrar a contribuição dos dois grupos de entrevistados, os sujeitos internos tiveram mais condições de contribuir com a pesquisa, e alguns sujeitos externos pouco puderam colaborar no aprofundamento das respostas requeridas. A primeira situação justifica-se, pois os sujeitos do IFRJ têm mais conhecimento sobre o objeto em investigação, e a segunda situação pode estar sinalizando razões diversas como: falta de interesse em estabelecer relacionamento com o IFRJ e discursos estratégicos e pouco comprometidos em contribuir com a pesquisa. Por outro lado, os sujeitos internos foram os que mais apresentaram resistência para a mudança de perfil da formação dos egressos em meio ambiente e conseqüentemente para ampliar o escopo de atuação do Instituto, conforme as novas diretrizes do MEC. Em relação aos sujeitos externos, a própria pesquisa serviu como estímulo para as futuras articulações entre os representantes das organizações entrevistados e o IFRJ.

As entrevistas revelam a existência do isomorfismo institucional normativo ligado à profissionalização do corpo docente e a conseqüente reprodução de modelos de formação, por exemplo, o modelo industrial, mas também algumas pressões que conduzem ao isomorfismo coercitivo, que se manifestam pela obrigatoriedade do cumprimento da legislação ambiental e pela própria lei de criação dos Institutos Federais. Esse achado de pesquisa tem um significado relevante, pois a adoção da nova postura requerida aos Institutos Federais pelo MEC, relacionada ao desenvolvimento local, não terá espaço no IFRJ enquanto persistir a força conflituosa desses isomorfismos.

Uma das razões que também inibe a atuação da instituição junto a outros atores locais, no sentido de ajudá-la a construir uma nova identidade, é que a instituição ainda não estabeleceu canais adequados para dialogar com tais atores. O único canal formal que o IFRJ utiliza, detectado na pesquisa, é o convênio de estágios estabelecidos predominantemente com empresas. Os convênios são a principal fonte de informação de que a instituição se vale para adequar o perfil de formação com as necessidades do mercado.

A pesquisa detectou que as prefeituras e outros órgãos públicos de atuação local ainda estão desconectados dessa nova configuração atribuída aos institutos no sentido de identificar potencialidades locais e estimular políticas públicas que desenvolvam essas potencialidades.

Os marcos histórico-institucionais, delineados na pesquisa documental, permitiram ao pesquisador delimitar o estudo, assim como conhecer a trajetória da área ambiental dos cursos nos *campi* selecionados. Despertou curiosidade ao pesquisador o fato de que na pesquisa

documental é o setor de serviços o que mais absorve os estudantes de meio ambiente em estágio. Diante disso, se indaga: onde está a indústria que a pesquisa aponta como o grande atrativo de empregabilidade dos egressos do IFRJ? Ocorre que o setor de serviços, que está de fato absorvendo o estudante para estágio, presta serviço para a indústria, então, indiretamente o estágio está vinculado também à indústria. Mesmo assim, alguns entrevistados da própria instituição insistem que se abriu um novo campo de estágio e trabalho para os egressos, que é o setor de serviços.

A ideia do MEC de criar novos *campi* em “cidades-polo”, surgida junto com a criação dos institutos em 2008, com o intuito de promover a interiorização da educação profissional e tecnológica, nas microrregiões brasileiras, ainda não alcançou resultados suficientes no sentido de efetivar a articulação entre os institutos e os demais atores locais.

A pesquisa estimula o IFRJ a incorporar no seu Plano de Desenvolvimento Institucional formas de interagir com atores locais, como por exemplo, o que ocorre na participação do Instituto junto ao Comitê de Bacia Hidrográfica, de modo que possa ampliar sua relação com outros atores locais e assim contribuir efetivamente com políticas ambientais públicas. Nesse sentido, a pesquisa fornece subsídios para o IFRJ reavaliar seu alinhamento com o novo papel esperado pelo MEC e pela sociedade e para reformular seu planejamento institucional de modo a contemplar essas novas formas de interação.

Assim, cabe concluir que o novo foco de atuação dos Institutos Federais, por inserir o meio ambiente e o desenvolvimento regional na educação profissional e tecnológica brasileira, apresenta avanços significativos. Nesse sentido, a pesquisa fornece elementos que contribuem para que o IFRJ ultrapasse as limitações impostas pela sua desarticulação com atores locais, de modo a buscar parceiros que incrementem a sua atuação no âmbito regional e local, mobilizando esforços para a efetiva contribuição dos institutos federais com as políticas públicas no Brasil.

Como sugestão de continuação e aprofundamento dessa pesquisa recomenda-se:

- a) investigar como a política de educação profissional e tecnológica se insere efetivamente no contexto da Política Nacional de Desenvolvimento Regional;
- b) estudar como podem ser efetivadas as articulações entre os Institutos Federais e as prefeituras dos municípios onde se localizam os seus *campi*;
- c) ampliar a abordagem teórica para que seja possível analisar as relações de poder que facilitam ou inibem a execução desse novo papel regional dos Institutos Federais;

## REFERÊNCIAS

BARATTER, Marystela A.; GUARIDO FILHO, Edson R. Habilidades sociais no Arranjo Produtivo Local de software na cidade de Curitiba. XXXV Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, Rio de Janeiro. **Anais**. Rio de Janeiro, ANPAD, 2011. 1 CD.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**, Lisboa: Edições 70. (Obra original publicada em 1977), 2006.

BAUER, Martin W. Análise de conteúdo clássica: uma revisão. In: Bauer, Martin W.; Gaskell, George. **Pesquisa qualitativa com textos, imagens e som: um manual prático**. 3ª ed. Petrópolis (RJ): Vozes, 2002. p.189 - 217

BESSA, Eliane da Silva. O lugar dos homens na natureza social: uma proposta reflexiva sobre o meio ambiente. **Dissertação de Mestrado**. Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional (IPPUR). UFRJ. 1993. 152p.

BRASIL. Decreto-Lei 4.127 de fevereiro de 1942. Estabelece as bases de organização da rede federal de estabelecimentos de ensino industrial. Disponível em: <http://www2.camara.gov.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-4127-25-fevereiro-1942-414123-publicacaooriginal-1-pe.html> **Diário Oficial da União** - Seção 1 - 27/02/1942, Página 2957 (Publicação Original). Acesso em 14/10/2011.

\_\_\_\_\_. LEI Nº 3.552 - DE 16 DE FEVEREIRO DE 1959. Dispõe sobre nova organização escolar e administrativa dos estabelecimentos de ensino industrial do Ministério da Educação e Cultura, e dá outras providências. Disponível em: <http://www010.dataprev.gov.br/sislex/paginas/42/1959/3552.htm>. Acesso em 14/10/2011.

\_\_\_\_\_. LEI 6.938 de 31 de agosto 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm). Acesso em 14/10/2011.

\_\_\_\_\_. Constituição da República Federativa do Brasil: texto compilado. Brasília, 5 de outubro de 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm). Acesso em 14/10/2011.

\_\_\_\_\_. Decreto Nº 6.047, de 22 de fevereiro de 2007. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Regional - **PNDR** e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6047.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6047.htm). Acesso em 31/05/2012

\_\_\_\_\_. LEI 11.892 de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. 2008. Disponível em

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2008/Lei/L11892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11892.htm). Acesso em 14/10/2011.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Concepção e diretrizes**: Instituto Federal de Educação, Ciência e tecnologia. Brasília: Setec, jun. 2008a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Capes. **Contribuição da pós-graduação brasileira para o desenvolvimento sustentável**: Capes na Rio+20 / Brasília : Capes, 2012. 194 p.

CARVALHO, Cristina Amélia; VIEIRA, Marcelo Milano Falcão. Contribuições da perspectiva institucional para a análise das organizações: possibilidades teóricas, empíricas e de aplicação. In: CARVALHO, Cristina Amélia; VIEIRA, Marcelo Milano Falcão. (Orgs.). **Organizações, cultura e desenvolvimento local**: a agenda de pesquisa do Observatório da Realidade Organizacional. Recife: EDUEFPE, 2003a.p. 23-40.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_ Introdução — sobre organizações, instituições e poder. In: VIEIRA, Marcelo Milano Falcão; CARVALHO, Cristina Amélia (Orgs.). **Organizações, instituições e poder no Brasil**. Rio de Janeiro: FGV, 2003b. p.11-26.

CARVALHO, Cristina Amélia; VIEIRA, Marcelo Milano Falcão, GOULART, Sueli. A trajetória conservadora da teoria institucional. **RAP**. Rio de Janeiro 39 (4): p. 849-874, jul./ago. 2005.

CEPERJ – Fundação Centro Estadual de Estatística, pesquisa e Formação de Servidores Públicos do Rio de Janeiro. **Anuário Estatístico do Estado do Rio de Janeiro. CEPERJ, 2011**.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso Futuro Comum** 2ª Edição. Rio de Janeiro: Editora FGV. 1991.

DELLAGNELLO, Eloise e SILVA, Rosimeri Carvalho. Análise de conteúdo e sua aplicação em pesquisa em administração. IN: **Pesquisa qualitativa em administração**: teoria e prática. Rio de Janeiro: FGV, 2005. p.97-118.

DEMMO, Pedro. **Metodologia para quem quer aprender**. Atlas, São Paulo, 2008.

DIMAGGIO, Paul J..Constructing an organizational field as a professional project: U.S. Art Museums, 1920-1949. In: DIMAGGIO, Paul J.; POWELL, Walter W..**The New Institutionalism in Organizational Analysis**. London: University of Chicago Press, 1991. p. 267-292.

\_\_\_\_\_.; POWELL, Walter W..Introduction.In: DIMAGGIO, Paul J.; POWELL, Walter W.. **The New Institutionalism in Organizational Analysis**. London: University of Chicago Press, 1991. p. 1-38.

\_\_\_\_\_.; \_\_\_\_\_. A gaiola de ferro revisitada: isomorfismo institucional e racionalidade coletiva nos campos organizacionais. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 45, n. 2, p. 74-89, abr./jun. 2005.

EASTERBY-SMITH, M.; THORPE, R.; LOWE, A. **Pesquisa Gerencial em Administração**: um guia para monografias, dissertações, pesquisas internas e trabalhos de consultoria. São Paulo: Pioneira, 1999.

FONSECA, Valéria, S. A abordagem institucional nos estudos organizacionais: bases conceituais e desenvolvimentos contemporâneos. In: VIEIRA, Marcelo Milano Falcão; CARVALHO, Cristina Amélia (Orgs.). **Organizações, instituições e poder no Brasil**. Rio de Janeiro: FGV, p. 47-66, 2003.

FURTADO, Celso. Os desafios da nova geração. **Revista de Economia e Política**. Vol. 24, n4(96), outubro-dezembro 2004, p. 483-486.

GASKELL, George. Entrevistas individuais e grupais. In: Bauer, Martin W.; Gaskell, George. **Pesquisa qualitativa com textos, imagens e som**: um manual prático. 3ª ed. Petrópolis (RJ): Vozes, 2002. p. 64-89.

GIDENS, Anthony. **A política da mudança climática**. Rio de Janeiro, Zahar, 2010.

GIL, Antonio Carlos.; OLIVA, Eduardo C.; SILVA, Edson C.. Desenvolvimento da Regionalidade: Novo Campo da Administração. XXXI Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, 2007, Rio de Janeiro. **Anais**. Rio de Janeiro, ANPAD, 2007.

GIL, Antonio Carlos; OLIVA, Eduardo C.; GASPARG, Marcos Antonio. A Regionalidade como Área de Estudo da Administração: Um Estudo de Caso de um Programa de Mestrado em Administração. **Revista Gestão.Org** – Número Especial I ENEPQ – Novembro 2008 – p 11-24.

GOULART, Sueli. Uma Abordagem ao Desenvolvimento Local Inspirada em Celso Furtado e Milton Santos. IV EnEO, **Anais**. Porto Alegre 2006 CD.

GUARIDO FILHO, Edson R.; MACHADO-DA-SILVA, Clóvis L; GONÇALVES, Sandro A. Institucionalização da Teoria Institucional no contexto dos Estudos Organizacionais no Brasil. XXXI Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, São Paulo. **Anais**. São Paulo, ANPAD, 2009.

GUARIDO FILHO, Ronald E.; MACHADO-DA SILVA, Clóvis; GONÇALVES, Sandro A. Organizational Institutionalism in the Academic Field in Brazil: Social Dynamics and Networks. **RAC**, Curitiba, Edição Especial.v. 14, art. 6, 2010, p. 149-172.

HAESBAERT, Rogério. Região, regionalização e regionalidade: questões contemporâneas. **ANTARES**, nº 3 – Jan/jun p.2-24, 2010

HALL, Peter A.; TAYLOR, Rosemary C. R. As três versões do neo-institucionalismo. **Lua Nova** nº 58 – 2003, p.193-224.

IFRJ - Instituto Federal do Rio de Janeiro. **PPI** - Projeto Pedagógico Institucional. Rio de Janeiro, julho/2009a.

\_\_\_\_\_. **PDI - PLANODE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL**. 2009 – 2013. Rio de Janeiro, Julho de 2009b.

\_\_\_\_\_. **ESTATUTO** Rio de Janeiro, 18 de agosto 2009c.

\_\_\_\_\_. **RELATÓRIO DE GESTÃO DO EXERCÍCIO DE 2010**.

\_\_\_\_\_. **RELATÓRIO DE GESTÃO DO EXERCÍCIO DE 2011**.

JOÃO, Jean Carlos O.; MACHADO, Denise Del Prá N. Teoria Institucional: aderência às normas de RH em agências bancárias. **Gestão e Sociedade**. Belo Horizonte, volume 5, número 12 p. 236-253. Setembro/dezembro. 2011.

Laville, C., & Dionne, J. (1999). **A Construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**(2ª Ed.). Porto Alegre: Artmed.

MACHADO, Lucília R S.. Saberes profissionais nos planos de desenvolvimento de Institutos Federais de Educação. **Cadernos de Pesquisa**. V.41 nº. 143 mai/ago. 2011. p. 352-375.

MACHADO-DA-SILVA, Clovis; GONÇALVES, Sandro A. Nova Técnica: a teoria institucional. In: CLEGG, Stewart R; HARDY, Cyntia; NORD, Walter, R. (Orgs.). **Handbook de Estudos Organizacionais: modelos de análise e novas questões em estudos organizacionais**. Atlas: São Paulo, 1999. V. 1. p. 220 - 226.

MEC. Ministério da Educação. Setec. Programas e Ações. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=12496&Itemid=800](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12496&Itemid=800) acessado em 07/02/2013.

MEYER, John. W.; ROWAN, Brian. Institutionalized Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony. **American Journal of Sociology**. Vol. 83, Nº 2, 1977. p. 340 – 346.

MMA - Ministério do Meio Ambiente. Agenda 21. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21> Acesso em 30/09/2012.

\_\_\_\_\_. **Agenda 21 brasileira** : ações prioritárias / Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional. 2. ed. Brasília : Ministério do Meio Ambiente, 2004. 158 p.

MOZZATO, Anelise R.. Análise de Conteúdo como técnica de análise de dados qualitativos no campo da administração: potencial e desafios. XXXIV, Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, Rio de Janeiro. **Anais**. Rio de Janeiro, ANPAD, 2010. 1 CD.

ROCHA NETO, João M. R.; BORGES, Djalma F.. As assimetrias entre as políticas setoriais e a política de planejamento regional no Brasil. **RAP** — Rio de Janeiro 45(6): 1639-54, nov./dez. 2011

OLIVEIRA, Saulo B. **Gestão por processos: fundamentos, técnicas e modelos de implementação: foco no sistema de gestão da qualidade com base na ISO 900:2000**. 2ª Ed., Qualitymark, 2006.

QUINTAS, José Silva. **Introdução à gestão ambiental pública** – 2ªed. Brasília: IBAMA, 2006.

RAUPP, Fabiano Maury; BEUREN, Ilse Maria. Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais. In: BEUREN, Ilse Maria (Org.). **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004. p.76 – 97.

RICHARDSON, Robert Jarryet *al.* **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3ª. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SACHS, Ignacy. **Desenvolvimento: incluyente, sustentável, sustentado**. Rio de Janeiro. Garamond, 2004.

SANTOS, Milton. **Metamorfose do espaço habitado**, fundamentos Teórico e metodológico da geografia. Hucitec. São Paulo 1988.

\_\_\_\_\_. O retorno do território. In: Territorio y movimientos sociales. **OSAL**.ano VI nº 16 enero-abril 2005. p.250 – 261.

\_\_\_\_\_. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. 4ª.ed. São Paulo: Edusp, 2006.

SCOTT, W. Richard. The adolescence of institutional theory. **Administrative Science Quarterly**, v.32, n.4, p.493-511, 1987.

\_\_\_\_\_. Organizaciones: características duraderas y cambiantes. **Gestión y Política Pública**. volumen XIV, número 3, II semestre de 2005 p. 439-463, 2005.

SELZNICK, Philip. Institutionalism “Old” and “New”. **Administrative Science Quarterly**. Vol. 41. Nº 2, Jun., 1996, p. 270 – 277.

\_\_\_\_\_. **A liderança em Administração; uma interpretação sociológica**. Rio de Janeiro, FGV, (A obra original *Leadership in administration* de 1957) 1971.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. rev. e atualizada. São Paulo: Cortez, 2007.

SUCHMAN, Mark C. Managing legitimacy: Strategic and institutional approaches. **Academy of Management Review**. 20(3), 1995, p. 571-610

TOLBERT, Pamela S.; ZUCKER, Lynne G. Institutional Sources of Change in the Formal Structure of Organizations: The Diffusion of Civil Service Reform 1880-1935. **Administrative Science Quarterly**, Vol. 28(1983) p.22-29.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

UDERMAN, Simone. Políticas de Desenvolvimento Regional no Brasil: Circunscrevendo o Potencial das Novas Iniciativas. XXI Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, **Anais**. Rio de Janeiro, 2007, 1 CD.

VEIGA, José Eli da. **Desenvolvimento sustentável: o Desafio do século XXI**, Rio de Janeiro: Garamond, 2006.

VICENTIN, Flávia O. P.; PASSADOR, João L. Análise Institucional: um estudo dos programas de pós-graduação *Stricto Sensu* da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto/USP. XXXII Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, **Anais**. Rio de Janeiro, 2008, 1 CD.

VIEIRA, Marcelo Milano Falcão. Por uma boa pesquisa (qualitativa) em administração. In Vierira, Marcelo Milano Falcão e Zouain, Deborah Moraes (Orgs.). Pesquisa Qualitativa em administração. Rio de Janeiro: FGV, 2004. p. 13-28

VINHA, Valéria. As empresas e o desenvolvimento sustentável: a trajetória da construção de uma convenção. In: May, Peter. (Org.). **Economia do Meio Ambiente** - Teoria e prática. Rio de Janeiro: Campus 2<sup>a</sup> Ed., 2010. p. 181-204

## ANEXO

### Questões Norteadoras das Entrevistas

- Identificação
- Nome do entrevistado:
- *Campus*/Organização do entrevistado:
- Função que ocupa:
  
- Primeiracategoria – Institucionalização
  1. Identificar como se dá a relação do IFRJ com os sujeitos selecionados no sentido do compartilhamento de práticas referidas ao meio ambiente e desenvolvimento.
  2. Verificar se existem modelos padronizados na formação de meio ambiente.
  3. Identificar quais são as principais influências institucionais que norteiam o perfil de oferta para formação em meio ambiente, listando-as por ordem de importância.
  
- Segunda categoria – Legitimidade e Isomorfismo
  4. Verificar como os cursos de meio ambiente do IFRJ são reconhecidos pelos sujeitos selecionados.
  5. Identificar de que forma a instituição tem alterado seus procedimentos relacionados aos cursos de meio ambiente no sentido de definição de conteúdos dos cursos e de perfil de formação.
  6. Identificar se os modelos adotados pela instituição são provenientes do ambiente técnico, relacionado com a eficiência, ou do ambiente institucional, ou seja, socialmente aceitos, ou ainda de ambos simultaneamente.
  
- Terceira categoria – Desenvolvimento Regional
  7. Identificar a visão dos respondentes sobre o significado de desenvolvimento regional.
  8. Identificar de que maneira os cursos de meio ambiente do IFRJ contribuem com o desenvolvimento regional, ou seja, como essa temática tem se inserido nos cursos.
  9. Verificar como o IFRJ influencia, através da sua formação em meio ambiente, o perfil da demanda de profissionais com essa capacitação no mercado de trabalho das regiões onde estão os *campi*.
  10. Identificar como as políticas locais de emprego têm influenciado o perfil de formação dos cursos de meio ambiente do IFRJ.
  
- Quartacategoria - MeioAmbiente
  11. Identificar a visão dos respondentes sobre o significado de meio ambiente.
  12. Verificar que setores econômicos têm absorvido os egressos da área ambiental do IFRJ. Relacionarporordem de importância.

13. Como as localidades e a sociedade têm se beneficiado da atuação do IFRJ na área ambiental?
14. Verificar como os cursos da área ambiental do IFRJ têm influenciado as práticas relacionadas ao meio ambiente junto às organizações com as quais interagem. Exemplifique essas práticas.
15. Averiguar como o IFRJ tem participado junto com outras organizações de políticas públicas locais destinadas ao desenvolvimento regional, cujo foco central seja o meio ambiente.
16. Identificar que ações são desenvolvidas em parceria ou colaboração com o IFRJ para melhorias ambientais locais.