



**INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
RIO DE JANEIRO

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

PROJETO PEDAGÓGICO INSTITUCIONAL - PPI

2014 - 2018

Anexo à Resolução CONSUP nº 10/2015

Março 2015

APRESENTAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

O presente Projeto Pedagógico Institucional – PPI (2014-2018) constitui-se na versão consolidada das atividades desenvolvidas pela Comissão de Elaboração do Plano de Desenvolvimento Institucional.

A elaboração do PPI (2014-2018) propiciou correções e atualização da versão anterior (2009-2013) e a formulação das bases pedagógicas para o novo ciclo, utilizando-se do atual contexto institucional.

Não se trata de um documento perfeito, visto que formulado por humanos, e o humano é imperfeito; tampouco se trata de um documento completo, pois a completude é inatingível. Contudo, é um documento elaborado dentro do real, do possível e do contexto em que está circunscrito.

Destaca-se que um PPI é uma pretensão, não podendo ser considerado um documento completo e fechado, visto que a sociedade e suas instituições são dinâmicas, por isso, permite e exige que seu conteúdo seja revisado periodicamente e aperfeiçoado.

O PPI é um documento vivo, que se posiciona em estado de contínua construção e reconstrução, consolidando-se como instrumento que contribui significativamente para a identidade institucional ao delinear as políticas, princípios e diretrizes pedagógicas para o IFRJ.

Nesta perspectiva pretende-se que até o final de 2015 seja iniciado o processo de revisão e aperfeiçoamento do PPI, integrado ao PDI, com emprego de metodologia que propicie ampla participação da comunidade. Um PPI bem sucedido implica um amplo diálogo entre os partícipes, esse é o desafio posto para a próxima etapa.

A versão do documento por ora apresentado à comunidade representa o esforço coletivo da Comissão de Elaboração, através dos seus representantes oriundos dos diferentes campi e instâncias, que demonstraram empenho e compromisso, a quem agradecemos em especial.

Este PPI é parte do PDI, que é a expressão do que é o IFRJ e do seu norte, de suas referências para o seu devir, o vir a ser estabelecido pela e para a comunidade, não se tratando de um projeto de Estado, de governo ou de gestão.

Paulo Roberto de Assis Passos

Reitor do IFRJ

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

I59 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro.
Projeto Pedagógico Institucional: PPI / Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: IFRJ, 2015.
118f.; 31 cm.
Bibliografia: f. 116-118.
1. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro – Projeto pedagógico institucional. I. Título.

CDU 37.01

Coordenação Geral de Bibliotecas

Ficha Catalográfica Elaborada por:
Cristiane da Cunha Teixeira
CRB7 5592

MISSÃO DO IFRJ

Promover uma formação humana, ética e profissional, por meio de uma educação inclusiva e de qualidade, contribuindo para o desenvolvimento regional e do país, em consonância com as mudanças do mundo do trabalho.

ESTRUTURA DE GESTÃO

Reitor
Paulo Roberto de Assis Passos

Pró-Reitor de Administração, Planejamento
Miguel Roberto Muniz Terra

Pró-Reitor de Ensino Técnico
Marcelo Nunes Sayão

Pró-Reitor de Ensino de Graduação
Hudson Santos da Silva

Pró-Reitora de Pós-Graduação, Pesquisa e Inovação
Mira Wengert

Pró-Reitora de Extensão
Ana Carla dos Santos Beja

Diretor de Desenvolvimento Institucional e Expansão
Marcos José Clivatti Freitag

Diretor do *Campus* Arraial do Cabo
João Gilberto da Silva Carvalho

Diretora do *Campus* Duque de Caxias
Teresa Martins de Jesus Moura Martins

Diretor do *Campus* Engenheiro Paulo de Frontin
Rodney Cezar de Albuquerque

Diretora do *Campus* Mesquita
Grazielle Rodrigues Pereira

Diretor do *Campus* Nilo Peçanha/Pinheiral
Reginaldo Ribeiro Soares

Diretor do *Campus* Nilópolis
Wallace Vallory Nunes

Diretora do *Campus* Paracambi
Cristiane Henriques de Oliveira

Diretora do *Campus* Realengo
Sandra da Silva Viana

Diretor do *Campus* Rio de Janeiro (Maracanã)
Florinda do Nascimento Cersósimo

Diretor do *Campus* São Gonçalo
Tiago Giannerini da Costa

Diretor do *Campus* Volta Redonda
Silvério Afonso Albino Balieiro

Diretor de Implantação do *Campus* Avançado Resende
Aline Moraes da Costa

Diretor de Implantação do *Campus* Belford Roxo
Fábio Soares da Silva

Diretor de Implantação do *Campus* São João de Meriti
Não designado

Diretor de Implantação do *Campus* Niterói
Renato Saldanha Bastos

AUTORIDADES

Presidenta da República
Dilma Vana Rousseff.

Ministro do Ministério da Educação
Cid Gomes

Secretário de Educação Profissional e Tecnológica
Marcelo Machado Feres

Chefe de Gabinete da SETEC / MEC
Camila Porto Fasolo

Diretoria de Desenvolvimento da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica
Oiti José de Paula

Diretoria de Políticas de Educação Profissional e Tecnológica
Nilva Schroeder

Diretoria de Integração das Redes de Educação Profissional e Tecnológica
Marcelo Machado Feres

COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PDI
PERÍODO 2014 / 2018
(Portaria no. 197/2014)

Reitoria

Hudson Santos Da Silva
Marcos José Clivatti Freitag
Miguel Roberto Muniz Terra
Mira Wengert

Engenheiro Paulo de Frontin

Aline Barbosa da Silva

Nilópolis

Elton Flach

Pinheiral

Marcos Fábio de Lima

São Gonçalo

Francisco Aragão Azeredo

Arraial do Cabo

Bruno Cavalcanti Lima

Rio de Janeiro

Rita de Cássia de Almeida Costa

Realengo

Fernando de Oliveira Bezerra

Volta Redonda

Camila Guimarães Monteiro de Freitas Alves

Paracambi

Renato Messias Ferreira Calixto

Duque de Caxias

Teresa Cristina Ribeiro Martins

Mesquita

Gabriela Ventura Silva do Nascimento

DADOS INSTITUCIONAIS

Nome da Instituição

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ)

CNPJ: 10.952.708/0001-04

Site: <http://www.ifrj.edu.br>e-mail: gr@ifrj.edu.br**Reitoria**

Rua Pereira de Almeida, 88, Praça da Bandeira – Rio de Janeiro, RH CEP20260-100

Telefone: (21) 32936060

Campi de Ensino**Campus Arraial do Cabo**

Rua José Pinto de Macedo, s/nº Prainha - Arraial do Cabo, RJ CEP: 28930-000

Telefone: (22) 2622-3042

Campus Belford Roxo (Em implantação)

Endereço Av. Joaquim Costa Lima, nº 3200 - Centro, Belford Roxo (RJ)

Campus Duque de Caxias

Av. República do Paraguai, 120 Sarapuí - Duque de Caxias, RJ CEP: 25050-100

Telefone:(21) 3774-6616

Campus Engenheiro Paulo de Frontin

Av. Maria Luiza, s/nº, Sacra Família do Tinguá – Eng. Paulo de Frontin, RJ CEP 26660-000

Telefone: (24) 2468-1364

Campus Mesquita (Em implantação)

Rua Baronesa de Mesquita, s/nº, Centro – Mesquita, RJ CEP 26551-470

Telefone: (21) 2691-9804

Campus Nilópolis

Rua Lúcio Tavares no 1.045, Centro, Nilópolis, RJ, CEP: 26.530-060.

Telefone: 21- 2691-9800(geral) Fax: 21- 2691-1811

Campus Niterói (Em Implantação)

Endereço Estrada Washington Luís, nº 1420 - Sapê, Niterói (RJ)

Campus Paracambi

Rua Sebastião Lacerda, s/nº, Centro – Paracambi, RJ CEP: 26600-000

Telefone: 3693-2980/2683-1919 Fax: 2683-3119

Campus Pinheiral

Rua José Breves, 550 Centro – Pinheiral CEP: 27197-000

Telefone: (24) 3356-4553 Fax: (24) 3356-2362

Campus de Realengo

Rua Carlos Wenceslau, 343, Realengo - Rio de Janeiro, RJ CEP: 21715-000

Telefone: (21)

Campus Avançado Resende (Em implantação)

Endereço Av. Prefeito Botafogo, s/n (antigo GSSAN) - Campos Elíseos, Resende (RJ)

Campus Rio de Janeiro (Maracanã)

Rua Senador Furtado, 121/125, Maracanã, Rio de Janeiro, RJ, CEP: 20.270-021

Telefone: 21- 3978-5904 Fax: 21- 2567-0283

Campus São Gonçalo

Rua Oliveira Botelho, s/nº, Neves - São Gonçalo, RJ CEP: 24425-005

Telefone:(21) 2628-0099 Fax: 2628- 0369

Campus São João de Meriti (Em implantação)

Endereço Av. Estácio de Sá, s/n - Parque Novo, Bairro Venda Velha, São João de Meriti (RJ)

Campus Volta Redonda

Rua Antônio Barreiros, 212 Aterrado - Volta Redonda, RJ CEP: 27295-350

Telefone: (24) 3336-4227

Lista de Figuras

Figura 1: Mapa polos NEaD/IFRJ.....	108
-------------------------------------	-----

Lista de Quadros

Quadro 1- O que, quando e como avaliar nas três modalidades de avaliação	53
Quadro 2- Atos Regulatórios dos Cursos de Graduação	84
Quadro 3. Programa Institucional de Incentivo à Produção Científica, Tecnológica e Artístico-Cultural - Bolsa de Pesquisa Prociência	102

Lista de Tabelas

Tabela 1: Cursos de Pós-Graduação oferecidos pelo IFRJ em 2014	94
Tabela 2: Oferta de vagas nos Cursos de Pós-Graduação do IFRJ em 2014.	96
Tabela 3: Evolução do envolvimento do IFRJ em atividades de pesquisa:	98
Tabela 4: Capacidade de orientação de projetos de pesquisa no IFRJ em 2014.	99
Tabela 5: Número de Bolsas em Programas de Iniciação Científica no IFRJ nos últimos anos.	99
Tabela 6 - PIBICT.....	100
Tabela 7: Programa Institucional Voluntário de Iniciação Científica e Tecnológica - PIVICT.....	102

SUMÁRIO

1. A sociedade e a Educação Profissional	12
2. Caracterização Institucional	14
2.1. Breve histórico do Instituto Federal do Rio De Janeiro	14
2.2. Descrição dos campi	18
3. Dimensão Político-Pedagógica	40
3.1. Concepção de sujeito e sociedade.....	40
3.2. A dimensão atual do mundo do trabalho	42
3.3. Princípios orientadores para ensino, pesquisa e extensão	44
3.4. Currículo: concepções e realidade institucional	46
3.5. Avaliação.....	51
3.6. Inclusão, Acesso e Permanência	56
3.7. Gestão Democrática.....	68
4. Estrutura Educacional	73
4.1. Educação Profissional Técnica de Nível Médio.....	73
4.2. O Ensino de Graduação.....	81
4.3. O Ensino de Pós-Graduação e a Pesquisa	93
4.4. Educação a Distância.....	104
4.5. Extensão	110
4.6. A Extensão no IFRJ	112
5. Referências	116

1. A SOCIEDADE E A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Vive-se em um mundo em constante mutação. A globalização é uma realidade e as alterações culturais, tecnológicas, econômicas, ambientais e sociais são cada vez mais rápidas e profundas. O aumento dos pedidos de patentes e das publicações em revistas científicas nacionais e internacionais são evidências que vivenciamos avanços científicos e tecnológicos

Por outro lado, ainda enfrenta-se enormes desafios, sejam **econômicos**, como o desemprego, a fome, a má distribuição de renda, a não fixação do homem no campo, a diferença entre áreas muito desenvolvidas e outras carentes de infra-estrutura básica; **ambientais**, pela destruição dos ecossistemas, pela alteração das condições climáticas em diferentes locais do planeta, pela crescente escassez de água; **planetárias**, como a matriz energética em vigor; **sociais**, como o combate à violência desumanizadora, às diversas formas de preconceito, à exclusão social, ao analfabetismo, entre outros.

Cabe, portanto, à educação escolar oferecer ao jovem formação e condições para compreender e intervir na realidade, privilegiando valores de ética, honestidade, solidariedade, coletividade, dedicação, respeito e esforço pessoal, que possibilite sua inserção e permanência na sociedade como condição de atuação no mundo do trabalho.

O crescimento econômico vivido pelo Brasil na última década se reflete na área educacional através dos projetos de expansão da Rede Federal da Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Nesse contexto, foram criados os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia através da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008.

Os Institutos Federais orientarão os processos formativos, baseando-se na integração e na articulação entre ciência, tecnologia, cultura e conhecimentos específicos e no desenvolvimento da capacidade de investigação científica como dimensões essenciais à manutenção da autonomia e dos saberes necessários ao permanente exercício das práticas do mundo do trabalho, que se traduzem nas ações de ensino, pesquisa e extensão. “Por outro lado, tendo em vista que é essencial à Educação Profissional e Tecnológica contribuir para o processo socioeconômico, as

atuais políticas dialogam efetivamente com as políticas sociais e econômicas, dentre outras, com destaque para aquelas com enfoques locais e regionais” (BRASIL, 2008, p. 9).

A partir da Lei nº 11.892/08, no Estado do Rio de Janeiro, foram formados dois Institutos Federais: O Instituto Federal Fluminense (IFF), com atuação nas mesorregiões Norte Fluminense, Noroeste Fluminense e Baixadas Litorâneas; e, o Instituto Federal do Rio de Janeiro (IFRJ), com atuação nas mesorregiões: Metropolitana, Baixadas Litorâneas, Médio Paraíba e Centro Sul Fluminense.

Cumprindo os objetivos estabelecidos na Legislação, o IFRJ compromete-se com a oferta de Educação Profissional em seus vários níveis e modalidades, incluindo-se a Educação a Distância, com o aumento da elevação da titulação de seus profissionais e com a defesa de que os processos de formação estejam ligados à elevação da escolaridade.

Através da verticalização do ensino e da integração econômica e social com a comunidade em que se insere, o IFRJ reafirma que “(...) a formação humana e cidadã precede à qualificação para o exercício da laboralidade e pauta-se no compromisso de assegurar aos profissionais formados a capacidade de manter-se permanentemente em desenvolvimento” (BRASIL, 2008, p. 9).

2. CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL

2.1. Breve histórico do Instituto Federal do Rio de Janeiro

Em fevereiro de 1942, com o Decreto-Lei nº. 4.127, houve a criação da Escola Técnica de Química, cujo funcionamento somente se efetivou em 6 de dezembro de 1945, com a instituição do curso Técnico de Química Industrial, pelo Decreto-Lei nº. 8.300.

De 1945 a 1946 o curso Técnico em Química Industrial funcionou como uma unidade de educação profissional, fisicamente instalado nas dependências da Escola Nacional de Química da Universidade do Brasil, hoje denominada de Universidade Federal do Rio de Janeiro. Em 1946 houve a transferência para as dependências da Escola Técnica Nacional (ETN), onde atualmente funciona o Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET-RJ).

Em 16 de fevereiro de 1956, foi promulgada a Lei nº. 3.552, segunda Lei Orgânica do Ensino Industrial, o Curso Técnico em Química Industrial adquiriu a condição de autarquia federal, passando a ser denominado Escola Técnica de Química (ETQ), conforme previsto em 1942. Posteriormente, houve alteração da denominação, passando a Escola Técnica Federal de Química (ETFQ).

Durante quatro décadas a ETFQ funcionou em dependências de outras instituições, com espaço físico reduzido; mas, com um quadro de servidores altamente qualificado e comprometido com a formação de profissionais Técnicos em Química. Apesar das limitações, em 1981 a instituição, confirmando sua vocação de vanguarda e de acompanhamento permanente do processo de desenvolvimento industrial e tecnológico nacional, lançou a primeira atualização e expansão de seus cursos, criando o curso Técnico de Alimentos.

Em 1985 a ETFQ conquistou espaço físico próprio e passou a denominação de Escola Técnica Federal de Química do Rio de Janeiro (ETFQ-RJ), localizada no bairro Maracanã, onde hoje está instalado o campus Rio de Janeiro, apesar de socialmente ser reconhecido como campus Maracanã.

Em 1988, o espírito vanguardista da instituição novamente se revelou na criação do curso Técnico em Biotecnologia, visando ao oferecimento de técnicos qualificados para uma nova e crescente área científica, tecnológica e profissional.

Na década de 1990, a ETFQ-RJ foi novamente ampliada com a criação da Unidade de Ensino Descentralizada de Nilópolis (UNED), onde foram instalados os cursos Técnico em Química e Técnico em Saneamento.

Em dezembro de 1994, a Lei nº 8.948, criou o Sistema Nacional de Educação Tecnológica e a previsão de transformação das escolas técnicas federais em Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET), além de abrir a possibilidade que as escolas agrotécnicas federais também fossem alçadas a nova condição.

Em 1999 a ETFQ-RJ foi transformada em Centro Federal de Educação Tecnológica de Química de Nilópolis (CEFETQ), tendo suas finalidades ampliadas e mudança de sede para o município de Nilópolis, Região Metropolitana do Rio de Janeiro.

Em decorrência da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9394 de 1996, do Decreto nº 2208 de 1997 e da Portaria MEC nº 646/97, as Instituições Federais de Educação Tecnológica foram autorizadas a manter Ensino Médio desde que suas matrículas fossem independentes da Educação Profissional, encerrando os cursos denominados integrados. A situação somente foi revertida em 2005, quando o CEFETQ voltou a oferecer o Ensino Médio integrado ao Técnico, respaldado pelo Decreto nº 5.154.

Em 2001 a instituição inicia um novo ciclo de expansão com a criação de novos cursos Técnicos. Os novos cursos de Nível Médio foram o de Técnico em Meio Ambiente e Técnico em Laboratório de Farmácia (atualmente denominado Técnico em Farmácia), ambos na Unidade Maracanã (atualmente campus Rio de Janeiro); e, de Técnico em Metrologia, na Unidade Nilópolis (atualmente campus Nilópolis), posteriormente descontinuado naquela unidade.

Em 2002 a instituição ingressa na Educação Superior, restrita a oferta de Cursos Superiores de Tecnologia e Licenciaturas, sendo autorizados os cursos de Tecnologia em Processos Químicos (Maracanã) e Tecnologia em Produção Cultural (Nilópolis). No ano seguinte, foram autorizados novos cursos para a unidade Nilópolis,

então sede da instituição: Tecnologia em Química dos Produtos Naturais (em extinção), Licenciatura em Física e Licenciatura em Química.

Em outubro de 2004, a publicação dos Decretos nº 5.225 e nº 5.224, definem os CEFET's como Instituições Federais de Ensino Superior, autorizando-os a oferecer cursos de graduação e estimulando-os a participar ativamente no cenário da pesquisa e da pós-graduação. O ingresso da instituição, então sob a denominação CEFETQ, na Educação Superior pautada na tríade ensino-pesquisa-extensão, foi marcada pelos cinco cursos existentes e pela criação dos cursos de Tecnologia em Gestão da Produção e Metrologia (2005, Nilópolis – atualmente denominado Tecnologia em Gestão da Produção Industrial), Licenciatura em Matemática (2006, Nilópolis) e Bacharelado em Farmácia (2006, Nilópolis).

Nesta mesma fase do desenvolvimento institucional, projetos de pesquisa que aconteciam na informalidade, passaram a ser formalizados proporcionando a formação de grupos de pesquisas, cadastrados na instituição e no CNPq, e com isso abrindo a possibilidade de captação de fomento externo. Também, foi criado o primeiro curso de pós-graduação *lato sensu*, na Unidade Maracanã, denominado Especialização em Segurança Alimentar e Qualidade Nutricional. Na sequência, em 2005, foi criado o segundo curso de pós-graduação *lato sensu*, na Unidade Maracanã, denominado Especialização em Ensino de Ciências.

Em 2005, com o Decreto nº 5.478, de 24 de junho, o Ministério da Educação criou o Programa de Integração da Educação Profissional ao Ensino Médio na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA) que induziu a criação de cursos profissionalizantes de Nível Médio para qualificar e elevar a escolaridade de jovens e adultos. Assim, em 2006, com a publicação do Decreto 5.840, de 13 de julho, a instituição ingressa em uma nova área de formação profissional e modalidade de escolarização, criando o curso Técnico de Instalação e Manutenção de Computadores, na modalidade Educação de Jovens e Adultos. Atualmente o PROEJA é desenvolvido em cinco campi e abrange o curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática e Técnico em Agroindústria.

Em 2006 os CEFET's foram confirmados como instituições de Educação Profissional e de Educação Superior, com oferta de cursos em todos os níveis, através do Decreto nº. 5773 de 9 de maio. Neste ano a instituição, então CEFETEQ, ofertava Ensino Médio integrado ao Técnico, Ensino Técnico para portadores de Ensino Médio,

graduação e pós-graduação *lato sensu*, além de desenvolver ações de pesquisa e de extensão.

No período de 2005 a 2008 o CEFETEQ vivenciou a segunda fase de expansão na perspectiva de implantação de novas unidades: Núcleo Avançado de Arraial do Cabo (2005) com a oferta do curso Técnico de Logística Ambiental; Núcleo Avançado de Duque de Caxias (2006) com a oferta do curso Técnico de Operação de Processos Industriais em Polímeros; Unidade Paracambi (2007) com a oferta dos cursos Técnico em Eletrotécnica e Técnico em Gases e Combustíveis; Unidade São Gonçalo (2008) com a oferta do curso Técnico em Segurança do Trabalho; e, Unidade Volta Redonda (2008) com a oferta dos cursos Técnico em Metrologia, Técnico em Automação Industrial, Licenciatura em Matemática e Licenciatura em Física. Ainda, a instituição criou o primeiro programa de pós-graduação *stricto sensu*, com a oferta do curso de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências, em 2007, no *campus* Nilópolis.

Em 29 de dezembro de 2008, o Centro Federal de Educação Tecnológica de Química de Nilópolis (CEFETQ), através da Lei nº 11.892, é transformado em Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ). Neste ato de transformação de CEFETQ em IFRJ, foi incorporado Colégio Agrícola Nilo Peçanha, então vinculado à Universidade Federal Fluminense, passando a ser o *campus* Nilo Peçanha – Pinheiral.

Para além de uma nova denominação a transformação significou uma nova identidade, implicou em mudança de sede para o município do Rio de Janeiro e levou à uma rápida expansão na perspectiva de novos *campi*, áreas de atuação, cursos, infraestrutura e quadros de servidores.

O ano de 2009 inicia com uma nova institucionalidade e, agora, com *campi* instalados nos municípios de Duque de Caxias, Nilópolis, Paracambi, Pinheiral, Rio de Janeiro, São Gonçalo e Volta Redonda, além da unidade de Arraial do Cabo, posteriormente transformada em *campus*. Neste mesmo ano o IFRJ instala o primeiro *campus* destinado à área de Ciências e Tecnologia da Saúde no âmbito da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, o *campus* Realengo (Zona Oeste do Rio de Janeiro), inovando com a oferta dos cursos de Bacharelado em Farmácia (implantado em 2007, provisoriamente no *campus* Nilópolis), Bacharelado em Fisioterapia e Bacharelado em Terapia Ocupacional, o primeiro em instituição pública no Estado do Rio de Janeiro. Também, ainda no ano de 2009, foram

implantados diversos outros cursos, em diferentes níveis de escolarização, ampliando a atuação e inserção da instituição, chegando a outros municípios nos anos seguintes, como Engenheiro Paulo de Frontin e Mesquita.

Com o advento da III Fase do Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, lançado em agosto de 2011, a instituição iniciou o processo para possível implantação de seis novos campi: Belford Roxo, Niterói, São João de Meriti, Complexo do Alemão (Rio de Janeiro), Cidade de Deus (Rio de Janeiro) e Mesquita (inicialmente constituído como Centro de Ciências e posteriormente *campus* Avançado); e, de dois campi avançados: Centro – Praça XI (Rio de Janeiro) e Resende.

O IFRJ, ao completar seis anos de funcionamento, coloca-se como uma instituição produtora e disseminadora da cultura, da ciência e da tecnologia para a região Centro-Sul Fluminense, além de partícipe da indução do desenvolvimento local e regional. Sua história é marcada por diferentes institucionalidades, que são reflexos das transformações políticas, econômicas e educacionais do país ao longo de mais de sete décadas. Mesmo que vinculada à políticas, leis e normas que visaram atender demandas de certos contextos e momentos, os princípios institucionais mantiveram-se coerente com as finalidades da educação pública, gratuita e de qualidade em padrões de excelência, diferenciando-se do modelo acadêmico das universidades brasileiras.

2.2. Descrição dos campi

Abrangendo uma vasta área, com grandes contrastes sociais, econômicos e mesmo geográficos, o IFRJ oferece à sociedade Educação Profissional e Tecnológica em diversas áreas profissionais, buscando contribuir para o progresso socioeconômico da região em que se insere cada um de seus *campi*.

O IFRJ tem como **Missão Institucional** Promover uma formação humana, ética e profissional, por meio de uma educação inclusiva e de qualidade, contribuindo para

o desenvolvimento regional e do país, em consonância com as mudanças do mundo do trabalho. Assim, apresenta-se os *campi* da instituição, já instalados ou em fase de implantação porém com atividades pedagógicas em fase inicial, onde a missão institucional é traduzida, efetivamente, em práticas pedagógicas:

Campus Arraial do Cabo

O campus Arraial do Cabo iniciou suas atividades em 2010, com *status* de *campus* avançado; a partir de abril de 2013 ganhou o *status* pleno de *campus*.

Situado na edificação conhecida como "Bolo de Noiva", Rua José Pinto de Macedo, s/nº, Prainha, onde funcionava a Escola Municipal Ione Nogueira, o *campus* Arraial do Cabo se dedica ao tripé ou missão institucional dos IF's: ensino, pesquisa e extensão.

Sua equipe de ensino é composta por mestres e doutores, oferecendo educação de qualidade aos jovens das Baixadas Litorâneas, mais especificamente onde é conhecido por Região dos Lagos.

Em termos de pesquisa, destacam-se os programas de bolsas e fomentos à iniciação científica. Em breve serão construídos novos laboratórios, além dos já existentes em informática, química e biologia, com destaque para o Centro de Memória, que funcionará no "terceiro anel" do prédio.

O IFRJ-CAC conta com núcleos de atividade inclusiva, como o NAPNE e o NEABI. Prioriza-se, igualmente, a cultura e a extensão por meio de iniciativas tais como o cineclubes e palestras. A atuação do *campus* o caracteriza como um pólo aglutinador de diversas atividades, para as quais conta com a parceria de entes públicos locais: a Prefeitura de Arraial do Cabo e suas Secretarias, o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICM-Bio) do Ministério do Meio Ambiente (MMA), o Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira, do Ministério da Marinha, a COPPE - UFRJ, o Instituto Politécnico - UFRJ, o Comitê de Bacia Lagos - São João, o Instituto Estadual do Ambiente do Rio de Janeiro (INEA-RJ), diversas Organizações Não Governamentais (ONG) e Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público (OCIP), a Colônia de Pesca Z-05, além de projetos de

responsabilidade social, financiados por diversas empresas, associações de pesca e turismo do município.

Entre os projetos, destacam-se: Programa Mulheres Mil; Cursos FIC; Atividades de Iniciação Científica; CINECAC; e, Encontro Mercado (NAPNE).

Inserção regional

O município de Arraial do Cabo está situado na Baixada Litorânea, no litoral fluminense, distante 165 quilômetros da capital. Em seu território de cerca de 160 Km², apresenta uma população estimada em 28.866 habitantes (IBGE, 2014). Sua população apresentava uma média de 6,5 anos de estudo.

Com um índice de Desenvolvimento Humano Municipal de 0,733, segundo a classificação do PNUD, o município está entre as regiões consideradas de alto desenvolvimento humano (IDH entre 0,700 e 0,799) e, em relação aos outros municípios do Estado, Arraial do Cabo ocupa a 20ª melhor posição (PNUD, 2010).

As atividades econômicas que mais se destacam em Arraial do Cabo são as relacionadas ao Turismo, Pesca e Indústria de Petróleo.

Estrutura física

O imóvel, de propriedade do município, está situado à Rua José Pinto Macedo, s/no, Prainha. A área do terreno é de 2.276 m², com área construída de 2.157,13 m², divididos em dois pavimentos. O primeiro pavimento tem 1.169,28 m², com as salas dos seguintes setores: Coordenação de Turnos, SEMT/CoIEE/Direção de Ensino, Sala dos Professores, Sala das Coordenações, NAPNE / NEABI / Mulheres Mil, Almoxarifado, Direção Administrativa, Coordenação Técnico-Pedagógica, Laboratório de Química. O segundo pavimento tem 987,85 m², com 10 salas de aula, Coordenação de Suporte de Tecnologia da Informação, Auditório, Mini-auditório,

Videoconferência, Laboratório de Redes de Computadores, Laboratório de Hardware, Laboratório de Pesquisa, Laboratório de Software e Gabinete da Direção Geral.

Cursos oferecidos

O *campus* Arraial do Cabo, nesse primeiro semestre letivo de 2015, possui aproximadamente 211 alunos. São oferecidos três cursos: no período matutino funciona o Curso Técnico de Informática Integrado ao Ensino Médio; e no período noturno os outros dois cursos: Curso Técnico em Meio Ambiente e o Curso Técnico de Manutenção e Suporte em Informática Integrado ao Ensino Médio na modalidade de Educação de Jovens e Adultos. Esses cursos seguem as tendências e disposições que hoje vigoram no cenário regional de acordo com os arranjos produtivos locais.

Curso Técnico de Nível Médio:

- Curso Técnico em Meio Ambiente
- Curso Técnico de Informática
- Curso Técnico de Manutenção e Suporte em Informática (PROEJA)

Campus Mesquita (em implantação)

O *campus* Mesquita foi inaugurado em dezembro de 2012, tendo iniciado suas atividades através do centro de ciência Espaço Ciência InterAtiva (ECI). Trata-se de um espaço de educação não formal cujo objetivo central pauta-se em promover a popularização da ciência através de ações de divulgação científica. Como o campus ainda configura-se como em implantação os estudantes dos cursos ofertados no espaço do campus tem vinculação acadêmica ao Campus Nilópolis

Atualmente, oferece cursos de extensão, destinados à mediação em centros de ciência e museus de ciência e tecnologia e à formação continuada de professores em Ciências Naturais; e curso de pós-graduação *lato sensu* em Educação e Divulgação Científica, funcionando nos turnos matutino e vespertino, de segunda à

sexta-feira e, aos sábados, no turno matutino. O ECI atende, ao longo do ano, o público das escolas públicas e privadas da educação básica da região e público em geral através de visitas às exposições científicas permanentes e do projeto “ECI Itinerante”. Este último consiste na visita a instituições de natureza educativa levando experimentos e desenvolvendo oficinas relacionadas à área de Ciências Naturais.

Inserção Regional

De acordo com dados do IBGE, o município de Mesquita apresenta uma população estimada em 170.473 habitantes e uma área territorial de 39,062 km². Seu Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) é de 0,737. Tendo sido desmembrado do município de Nova Iguaçu em 25 de setembro de 1999 e instalado em 01 de janeiro de 2001.

O município localiza-se na Região Metropolitana do Estado do Rio de Janeiro, que abarca 13 municípios. Cabe ressaltar que é possível localizar nesta região apenas quatro centros de ciência – ECI (Mesquita), Espaço Ciência Paracambi, Museu Ciência e Vida (Duque de Caxias) e Jardim Botânico da UFRRJ (Seropédica). Além de considerar que a região demanda maiores investimentos de educação formal, este dado expressa a necessidade de políticas públicas que promovam a democratização do conhecimento científico através de ações da divulgação científica.

Estrutura Física

O campus Mesquita está situado na Praça João Luiz do Nascimento, no Centro do Município em imóvel cedido (vigência de 99 anos) pela Prefeitura. Abarca, em sua estrutura física, sala de aula (capacidade de 35 alunos); salão de exposição; uma sala administrativa que abriga a Direção Geral do Campus, a Direção Administrativa, a Direção de Ensino, a Secretaria Acadêmica do Programa de pós-graduação lato sensu e a prefeitura do campus; uma sala administrativa para o acervo de livros, bem como a sala de professores, a coordenação de extensão e almoxarifado; sala que guarda os servidores de informática e os equipamentos de videoconferência; e área

externa composta por estacionamento (capacidade 07 carros), guarita e um “Parque da Ciência”, que agrega experimentos científicos ao ar livre.

Cursos Oferecidos

Curso de Pós-Graduação *lato sensu*

- Especialização em Educação e Divulgação Científica

Cursos de Extensão

- Curso de Formação Continuada de Professores em Ensino de Ciências Naturais
- Curso de Mediação em Centros de Ciência e Museus de Ciência e Tecnologia

Campus Nilópolis

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 (ETFQRJ), oferecendo os cursos Técnicos de Química e de Saneamento.

Inserção regional

Nilópolis é o menor município do Estado do Rio de Janeiro em área territorial, possuindo 19,50 km², com uma população estimada, no ano 2013, em 158.288 habitantes. Seu nome foi dado em homenagem ao presidente da república Nilo Peçanha. Localiza-se onde era a antiga Fazenda São Mateus ainda hoje existe a capela de mesmo nome.

O município já foi o menor do Brasil e recebeu presença de imigrantes de origem judaica e notavelmente imigrantes de origem sírio-libanesa nas primeiras décadas do século XX. O Município congrega nilopolitanos de várias origens, desde interiorano-fluminenses a nordestinos.

Nilópolis está situada na microrregião do Rio de Janeiro, e está a 34 quilômetros da capital. Possui uma unidade de conservação municipal denominada Parque Natural Municipal do Gericinó com uma área de 63,36 hectares. Em 2011, o município superou as metas projetadas para o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) alcançando os valores de 4,4 e 4,1 para as etapas de ensino avaliadas: os anos iniciais e finais do ensino fundamental. Com um índice de Desenvolvimento Humano Municipal de 0,753 registrado no ano de 2010, segundo a classificação do PNUD, o município está entre as regiões consideradas de médio desenvolvimento humano (IDH entre 0,5 e 0,8). Nilópolis ocupa a 9ª melhor posição em relação aos outros municípios do Estado tendo registrado o valor de rendimento nominal médio mensal per capita de 823 reais em 2010.

As atividades econômicas de Comércio e a Prestação de Serviços representam aproximadamente 70% na participação na atividade econômica, com cerca de 1.600 empresas instaladas, que contribuem para a geração de um Produto Interno Bruto em torno 1.813 milhões de reais.

Estrutura física

O *campus* Nilópolis funciona no endereço: Rua Lúcio Tavares, 1045 - Centro/Nilópolis, com uma área construída de cerca de 9.500 m², possui 31 salas de aulas, 3 secretarias escolares, biblioteca, auditório com capacidade para 180 pessoas, 2 plantas para tratamento de efluentes: uma de tratamento físico-químico e outra de tratamento biológico, quadra coberta poliesportiva, piscina semiolímpica, sala de musculação, posto médico e enfermaria, horto de plantas medicinais dentre diversas salas de uso administrativo e acadêmico.

Além dessas dependências, o *campus* conta ainda com 33 laboratórios, sendo os mesmos nas áreas de: Pesquisa, Química Geral, Físico-Química e Corrosão, Química Analítica, Análise Instrumental, Química Orgânica, Química Inorgânica,

Microscopia, Absorção Atômica, Sistemas Residuários, Gestão, Metrologia Química, Instrumentação Industrial, Calibração Industrial, Ressonância Magnética Nuclear e Infravermelho, de Física Básica, de Física Moderna, de Bioquímica, de Biologia, de Microbiologia, de Bioensaios, Licenciaturas, Informática, Hardware, Desenho, Artes, Produção Cultural, Áudio, Vídeo, Construção de Materiais Educativos, Aplicações Computacionais.

O *campus* disponibiliza aos estudantes área coberta de 30m² com mesas e pia para realização de refeições e uma estufa para aquecimento das refeições. Para lazer e estudos mesas estão distribuídas em três áreas de convivência no pátio.

Cursos oferecidos

Atualmente, com aproximadamente 2300 alunos, o campus funciona nos turnos matutino, vespertino e noturno, oferecendo à comunidade cursos presenciais de Educação Profissional desde o Ensino Técnico de nível médio até Pós-Graduação *stricto sensu*:

Cursos de Nível Médio- Técnico:

- Química
- Controle Ambiental
- Manutenção e Suporte em Informática (Modalidade EJA)

Cursos de Graduação:

- Bacharelado em Produção Cultural
- Bacharelado em Química
- Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial
- Licenciatura em Química
- Licenciatura em Física

- Licenciatura em Matemática

Cursos de Pós-Graduação:

- stricto sensu - Mestrado Acadêmico em Ensino de Ciências
- stricto sensu - Mestrado Profissional em Ensino de Ciências
- lato sensu - Especialização em Linguagens Artísticas, Cultura e Educação
- lato sensu - Especialização em Educação de Jovens e Adultos
- lato sensu - Especialização em Gestão Ambiental

Campus Paracambi

O *Campus* Paracambi do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro – IFRJ –, compõe, hoje, uma das instituições de educação que forma o complexo educacional, denominado Fábrica do Conhecimento, instalado na cidade de Paracambi, juntamente com outras instituições de ensino. O Campus Paracambi iniciou suas atividades no primeiro semestre de 2007 e, como os demais Campi do IFRJ, tem como principal missão desenvolver atividades de ensino, pesquisa e extensão abrangendo a educação superior, básica e tecnológica, não só aos alunos de Paracambi, mas também de todos os municípios vizinhos como Japeri, Queimados, Seropédica, Itaguaí, Engenheiro Paulo de Frontin, Mendes e adjacências.

Inserção Regional

A 76 quilômetros da capital, Paracambi é um município do estado do Rio de Janeiro, pertencente à região metropolitana, geograficamente integrado à Baixada Fluminense, uma vez que Paracambi acolhe a estação terminal da linha férrea D. Pedro II, que se estende por toda Baixada. Nessa medida, a cidade, e, por conseguinte o IFRJ, campus Paracambi, recebe alunos de diversas realidades geo-

socioculturais da região. Em seu território de cerca de 179,680 Km², a cidade apresenta população estimada em 47.124 habitantes, em consonância com os dados do IBGE no ano 2010. Sua população apresenta renda per capita média de 510,00 Reais (IBGE, 2010). Apresenta economia voltada para micro e média empresas e agricultura de pequeno porte, sendo fortalecida pelos serviços públicos. Com índice de Desenvolvimento Humano Municipal de 0,720, segundo a classificação do Censo IBGE 2010, o município possui o IDH de 0,666, ocupando, em relação aos outros municípios do Estado, a 38ª melhor posição, e 1.301ª no ranking nacional.

Estrutura Física

O campus está localizado à Rua Sebastião Lacerda, sem nº, no bairro Fábrica, no prédio da antiga "Fábrica Têxtil Brasil Industrial", uma das primeiras fábricas a ser instalada no Brasil, cujos prédios têm arquitetura de inspiração inglesa do século XIX. As atividades do Campus Paracambi são desenvolvidas em três andares. No subsolo, estão os laboratórios para práticas acadêmico-pedagógicas dos cursos Médio e Técnico em Eletrotécnica e em Mecânica, bem como sala de professores e outros espaços acadêmicos. No segundo andar, estão salas de aulas; salas de artes; Laboratórios de Informática, bem como salas de uso administrativo e espaços de uso acadêmico. No terceiro andar do prédio estão alocadas salas de aulas, espaços administrativos, laboratórios de informática, laboratórios específicos de disciplinas e auditórios do campus.

O Campus Paracambi funciona nos turnos matutino, vespertino e noturno e oferece à comunidade os seguintes cursos técnicos de nível médio: Curso Técnico de Nível Médio de Eletrotécnica e Curso Técnico de Nível Médio em Mecânica, bem como, ainda, o Curso Superior de Licenciatura em Matemática.

Campus Pinheiral

O Campus Pinheiral iniciou suas atividades em 2008 como parte do compromisso do então Colégio Agrícola Nilo Peçanha/ Universidade Federal Fluminense (UFF) com a expansão da Rede Federal. Antes de pertencer a UFF as instalações do atual Campus já pertenceram ao Ministério da Agricultura sendo, Hospital Militar, Posto Zootécnico de Pinheiro, Escola Média de Agricultura, Agronomia e Veterinária de Pinheiro, Escola Superior de Agricultura e Veterinária, Patronato Agrícola e Aprendizado Agrícola “Nilo Peçanha”. O curso Técnico em Agropecuária foi o precursor dos atuais cursos.

Inserção regional

O Campus Pinheiral situa-se no município de Pinheiral, no médio vale do Rio Paraíba do Sul, sul do estado do Rio de Janeiro, região formada pelos municípios: Barra do Piraí, Rio das Flores, Valença, Barra Mansa, Itatiaia, Pinheiral, Piraí, Porto Real, Quatis, Resende, Rio Claro e Volta Redonda.

Há mais de 100 anos oferece Educação Profissional aos jovens dessa região e de outras regiões do Estado do Rio do Janeiro, Paraíba do Sul, Sapucaia, Três Rios, Vassouras e Paty do Alferes dentre outras cidades e de outros estados, como Minas Gerais, São Paulo e Espírito Santo.

A região de Pinheiral historicamente é marcada pela sua vocação em agropecuária, tendo sido sede de uma das maiores fazendas produtoras de café do país; destacou-se pela presença de instituições federais como Hospital Militar e o Posto Zootécnico de Pinheiro e, onde também teve início a primeira turma de Medicina Veterinária do Brasil, atualmente, o Campus Pinheiral.

Estrutura física

O CANP está sediado em uma fazenda de cerca de 318 hectares. É uma área de morros, cortada pelo Rio Cachimbau e às margens do Rio Paraíba do Sul, localizada no centro da cidade de Pinheiral. A água utilizada pela escola é captada do Rio Cachimbau e tratada em uma Estação de Tratamento de Água própria.

Cursos oferecidos

Atualmente, o Campus Pinheiral funciona nos turnos matutino, vespertino e noturno e oferece à comunidade cursos técnicos de nível médio, além de possibilitar o acesso de estudantes por meio do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec).

Quanto aos cursos oferecidos pelo Campus Pinheiral, pode-se citar:

Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio:

- *Administração;*
- *Agroindústria - PROEJA;*
- *Agropecuária;*
- Informática;
- Meio Ambiente.

Curso Técnico a distância:

- Técnico em Serviços Públicos;
- Técnico em Lazer;
- Técnico em Agente Comunitário de Saúde.

Campus Realengo

O *Campus Realengo*, uma unidade educacional voltada para a área da Saúde, iniciou suas atividades no primeiro semestre de 2009, nas instalações do *Campus Nilópolis*, oferecendo os cursos de Graduação em Farmácia, Fisioterapia e Terapia Ocupacional. No segundo semestre daquele ano, transferiu-se para o bairro

Realengo, na zona oeste do município do Rio de Janeiro, atendendo à luta de movimentos populares locais por escolas de qualidade na região.

Inserção regional

Localizada no extremo oeste do Município do Rio de Janeiro, a área Programática 5 possui uma extensão territorial de 592,33 km, correspondente a quase metade do território da Cidade (48,4%). O bairro de Realengo (RA XXXIII) apresenta neste território uma população estimada em 243.006¹ habitantes, distribuída entre os bairros de Campos dos Afonsos, Deodoro, Jardim Sulacap, Magalhães Bastos Realengo e Vila Militar. O IDH do bairro é de 0,81 (IBGE,2000) colocando-o em patamares inferiores aos demais bairros do município, porém, nas últimas décadas, o número de postos de trabalho tem crescido mais que o dobro dos índices do município, transformando e desenvolvendo a região.

Estrutura física

O *campus* situa-se em uma área de 21.354m², de um terreno cedido pelo Exército Brasileiro, onde funcionava a antiga Fábrica de Cartuchos. Atualmente, a área construída compreende dois prédios de salas de aula, dois de laboratórios, um prédio, onde funciona uma Clínica-Escola, uma biblioteca e um prédio de Administração, portaria e guarita para a vigilância e um estacionamento para 60 carros. As obras da planta original, interrompidas em 2009, foram retomadas e terminadas em abril de 2013, contemplando a biblioteca e o segundo prédio de salas de aula. Permanecem para construção na próxima fase da obra, um auditório, um prédio com gabinetes de professores e um ginásio poliesportivo.

Cursos oferecidos

Atualmente, o Campus Realengo funciona nos turnos matutino e vespertino e oferece à comunidade cursos de graduação em Bacharelado de Farmácia, Fisioterapia e Terapia Ocupacional.

Com vistas à implantação de cursos técnicos foi instituído um grupo de trabalho para pensar e identificar essas necessidades. O Plano de Curso do Curso Técnico em Enfermagem, foi elaborado por uma comissão e aguarda avaliação pelo CAET. Uma outra comissão trabalhou na proposta e na análise de viabilidade do curso em Análises Clínicas. Foi iniciada articulação com o Colégio Pedro II de Realengo, para um futuro convênio que possibilitará oferecer este curso técnico na modalidade concomitante. Vêm contribuindo também na formação e qualidade de vida da população, as 100 vagas ofertadas no Programa Nacional *Mulheres Mil*.

Vale destacar que a Clínica Escola do Campus Realengo foi inaugurada em 04 de julho 2013 e obteve a autorização para funcionamento do Conselho Regional de Fisioterapia e Terapia Ocupacional da 2ª Região. As atividades de estágio na Clínica Escola foram iniciadas, atendendo a pacientes oriundos da comunidade interna.

Campus Rio de Janeiro

O *Campus* Rio de Janeiro – Maracanã tem uma história que acompanha a história da instituição como um todo, uma vez que foi desta unidade que o CEFET Química se expandiu, inicialmente com a UNEd – Nilópolis, depois com as demais Unidades, até compor, atualmente, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro.

Inserção regional

Capital do estado, o município do Rio de Janeiro apresenta um território de cerca de 1.264,2 Km², apresenta uma população estimada em 6.320.446 habitantes (IBGE, 2010). Sua população apresentava uma média de 9,39 anos de estudo e uma Renda per capita média de R\$ 1.492,63 em 2010 (PNUD, 2013).

Com um índice de Desenvolvimento Humano Municipal de 0,799, segundo a classificação do PNUD, apresentando o 2º maior IDH-M do Estado e a 45ª posição entre os municípios brasileiros.

Os dados sócio-econômicos citados anteriormente, referentes ao município do Rio de Janeiro como um todo, não caracterizam especificamente a região do *Campus Maracanã* e nem seus alunos de forma homogênea. Situado na Região Administrativa de Vila Isabel, o *Campus Maracanã* está situado em local privilegiado da Cidade do Rio de Janeiro, uma vez que está cercado por vias rodoviárias e ferroviárias providas das diversas regiões da cidade, garantindo um bom acesso da população, já que com transporte facilitado. Esta localização justifica a procura heterogênea dos alunos que ingressam na instituição.

Estrutura física

Desde a sua criação, o *Campus Maracanã* vem ampliando sua área de atuação, visando atender a uma fatia cada vez mais significativa da população do Grande Rio, oferecendo um ensino profissional de qualidade, voltado para as necessidades do mundo do trabalho. Em 1970, contava com 273 alunos e instalações de 457,81 m² constituídas por cinco salas de aula e um laboratório.

Atualmente com 1500 alunos distribuídos entre o ensino médio e os cursos técnicos de nível médio, graduação e especialização. As instalações atuais englobam uma área construída de 6.743,08 m² distribuídos entre vinte e um laboratórios, uma biblioteca, um auditório, uma casa de vegetação e vinte e seis salas de aula.

O *Campus Maracanã*, por sua localização central privilegiada, próxima à estação de metrô e de trem e por onde circulam linhas de ônibus para diversas regiões do município do Rio e municípios vizinhos, recebe a cada ano, jovens egressos do ensino fundamental e médio, residentes em diferentes bairros, e adultos trabalhadores, que disputam as vagas oferecidas para os seus cursos regulares. A oferta de vagas tem atendido a uma pequena porcentagem da demanda por vagas.

Com o efetivo atendimento ao projeto de expansão do IFRJ, a infra-estrutura escolar no *Campus Maracanã* necessita de incremento de ambientes de salas de

aulas e laboratórios, pois encontra-se atualmente no seu limite de ocupação e a entrada de turmas novas do projeto excederia o número de salas de aulas. O planejamento de turmas novas no *campus* indica a necessidade de construção de novas salas de aula e laboratórios.

Cursos oferecidos

O *Campus* Maracanã funciona nos turnos matutino, vespertino e noturno, oferecendo à comunidade os seguintes Cursos em 2009:

Cursos Técnicos de Nível Médio presenciais:

- Curso Técnico em Alimentos
- Curso Técnico em Biotecnologia
- Curso Técnico em Laboratório de Farmácia
- Curso Técnico em Meio Ambiente
- Curso Técnico em Química
- Curso Técnico em Química (modular)
- Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática (PROEJA)

Cursos de Graduação:

- Curso Superior de Graduação em Ciências Biológicas com habilitação em Biotecnologia
- Curso Superior de Tecnologia em Processos Químicos
- Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental

Cursos de Pós-Graduação:

- *Lato Sensu* - Especialização em Ensino de Ciências – Ênfase em Biologia e Química

- *Lato Sensu* - Especialização em Segurança Alimentar e Qualidade Nutricional
- *Stricto Sensu* - Mestrado em Ciências dos Alimentos (Convênio UFRJ).
- *Stricto Sensu* - Mestrado e Doutorado em Bioquímica e Biologia Molecular (Programa Multicêntrico de Pós-Graduação).

Campus Volta Redonda

O Campus Volta Redonda foi inaugurado em agosto de 2008 com as aulas das duas turmas do primeiro curso (Curso Técnico em Metrologia), como parte do compromisso do CEFET Química-RJ com a expansão da Rede Federal e da ampliação da oferta de vagas para a Educação Profissional. Atualmente, funciona nos três turnos, atendendo cerca de 800 alunos.

Inserção regional

O município de Volta Redonda está situado na microrregião do Médio Vale Paraíba Fluminense, que compreende mais onze unidades administrativas municipais, a saber: Barra Mansa, Barra do Piraí, Itatiaia, Pinheiral, Piraí, Porto Real, Quatis, Resende, Rio Claro, Rio das Flores, Valença, e na Mesorregião Sul Fluminense, entre as serras do Mar e da Mantiqueira. Ocupa uma posição estratégica, já que situa-se a aproximadamente 102 quilômetros da capital e 301 km da cidade de São Paulo. Com um território de cerca de 182,483 Km², apresenta uma população estimada em 262.259 habitantes (IBGE, 2014).

A cidade possui um Índice de Desenvolvimento Humano Municipal de 0,771, colocando-a entre as regiões consideradas de alto desenvolvimento humano (IDHM entre 0,700 e 0,799), segundo a classificação do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD (PNUD, 2010).

Sua população apresenta uma expectativa de 9,82 anos de estudo e a renda per capita média cresceu 94,05% nas últimas duas décadas, passando de R\$ 474,36, em 1991, para R\$ 920,51, em 2010 (PNUD, 2010).

A cidade possui a terceira maior receita fiscal do Estado, apresenta crescimento do setor terciário em função de uma das maiores rendas nominais do Estado do Rio de Janeiro.

O município de Volta Redonda, o mais desenvolvido da região do Vale Paraíba Sul Fluminense, oferece boa infra-estrutura hospitalar, educacional e de hospedagem para realização de eventos; caracteriza-se por ser um importante centro regional cultural onde se encontram teatros, escolas de músicas, galerias de arte e centros de convenções.

Tem como destaque em sua economia a indústria, principalmente a siderúrgica, pela presença da Companhia Siderúrgica Nacional – CSN, maior companhia siderúrgica da América Latina e outras empresas periféricas; a metal-mecânica e a cimenteira. São também áreas de importância econômica a prestação de serviços, o comércio e o turismo de negócios.

Estrutura física

O Campus Volta Redonda funciona com uma estrutura que engloba 15 salas de aula, dois laboratórios de informática, laboratórios de Química/Biologia, Metrologia, Eletrônica, Automação Industrial, Eletrotécnica e Física. Para atender os cursos de graduação e pós-graduação, o Campus conta com o Laboratório Didático-Metodológico, que tem como objetivo promover estudos, discussões e atividades voltados para a prática pedagógica em ensino de Ciências e Matemática.

Além disso, o Campus possui uma biblioteca na qual consta um acervo de 7.180 volumes, e um auditório com 80 lugares.

Cursos oferecidos

Atualmente, o Campus Volta Redonda funciona nos turnos matutino, vespertino e noturno e oferece à comunidade cursos técnicos de nível médio, superior e pós graduação *lato sensu*, além de possibilitar o acesso de estudantes por meio do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), criado pelo Governo Federal com o objetivo de expandir, interiorizar e democratizar a oferta de cursos de educação profissional e tecnológica no país.

Quanto aos cursos oferecidos pelo Campus Volta Redona, pode-se citar:

Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio:

- Técnico em Automação Industrial

Cursos Técnicos Concomitantes/Subsequentes ao Ensino Médio:

- Técnico em Metrologia
- Técnico em Eletrotécnica

Cursos Superiores de Graduação:

- Licenciatura em Matemática
- Licenciatura em Física

Pós Graduação *Lato Sensu*:

- Especialização em Ensino de Ciências e Matemática

Campus São Gonçalo

O Campus São Gonçalo iniciou suas atividades em setembro de 2008 como parte do compromisso da então CEFET Química-RJ com a expansão da Rede Federal. O Curso Técnico em Segurança do Trabalho foi o precursor com duas turmas no turno noturno e um total de 73 alunos. A partir de janeiro 2010 o campus foi

oficialmente inaugurado e nos anos seguintes aumentou seus cursos oferecidos e, conseqüentemente, o quantitativo de servidores e alunos. Atualmente o campus funciona nos três turnos e oferece cursos técnicos (integrados e subsequentes), pós-graduação e extensão e atende 530 alunos.

Inserção regional

O município de São Gonçalo apresentava uma estimativa de população, em 2014, segundo o IBGE, de 1.031.903 habitantes, residindo numa área de 247,709 km². Esses números representam uma densidade demográfica elevadíssima, de 4.035,90 habitantes por km², uma das maiores da Região Metropolitana do Rio de Janeiro (IBGE, 2014).

A cidade possui um Índice de Desenvolvimento Humano Municipal de 0,739, colocando-a entre as regiões consideradas de alto desenvolvimento humano (IDHM entre 0,700 e 0,799), segundo a classificação do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD (PNUD, 2010).

Estrutura física

O Campus São Gonçalo funciona com uma estrutura que engloba nove salas de aula, um laboratório de informática, e nove laboratórios (Química Geral, Química Orgânica, Ciências Humanas, Corrosão, Biologia, Segurança Trabalho, Bioquímica, Qualitativa e Física) e 12 salas de setores administrativos, além de uma biblioteca com um acervo de 6.450 livros e um auditório com 80 lugares.

Cursos oferecidos

Atualmente, o Campus São Gonçalo funciona nos turnos matutino, vespertino e noturno e oferece à comunidade cursos técnicos de nível médio e pós graduação

lato sensu, além de possibilitar o acesso de estudantes por meio do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec).

Quanto aos cursos oferecidos pelo Campus São Gonçalo, pode-se citar:

Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio:

- Técnico em Química

Cursos Técnicos Concomitantes/Subsequentes ao Ensino Médio:

- Técnico em Segurança do Trabalho

Pós Graduação *Lato Sensu*:

- Especialização em Ensino de Histórias e Culturas Africanas e Afro-Brasileira

3. DIMENSÃO POLÍTICO-PEDAGÓGICA

3.1. CONCEPÇÃO DE SUJEITO E SOCIEDADE

O IFRJ tem como proposta formar sujeitos contextualizados em seu tempo, críticos, participativos, justos e conscientes dos valores morais e éticos, que possam construir um caminho de dignidade e liberdade, capazes de uma atuação autônoma no mundo do trabalho, na política e nas relações sociais.

Dessa maneira, nosso objetivo vai além de preparar o aluno para o mercado de trabalho, formando cidadãos aptos a enfrentar as dificuldades da vida em sociedade. Desejamos contribuir para a formação e preparação de sujeitos que possam refletir sobre sua prática diante de um mundo que exige a capacidade de adquirir conhecimentos e inovar.

Acredita-se, através de nosso comprometimento com a educação, contribuir para uma sociedade mais justa, democrática, solidária, culturalmente pluralista, pautada nos princípios éticos e no respeito à diversidade, em que o sujeito tenha a possibilidade de desenvolver suas potencialidades e de construir-se de forma autônoma. Buscamos colaborar para construção de uma sociedade em que a liberdade de pensamento seja respeitada e valorizada e todos os cidadãos tenham acesso à educação, ao uso dos bens indispensáveis a uma vida digna e livre, ao conhecimento científico e recursos tecnológicos.

O IFRJ, por se tratar de uma instituição federal de educação, ciência e tecnologia, deve atentar-se para as diversas mudanças de ordem política e socioeconômica, que afetam as micro e macrorregiões em decorrência do processo de globalização. Dentro desse contexto, deve-se levar em consideração a denominação de “sociedade atual, de sociedade do conhecimento, de sociedade técnico-informacional ou de sociedade tecnológica, o que significa que o conhecimento, o saber e a ciência assumem um papel muito mais destacado do que o anteriormente” (TOSCHI, OLIVEIRA, LIBÂNEO, 2009, p.52). Isso significa que a formação do indivíduo tem que ser cada vez mais qualitativa e contínua. Seguindo essa perspectiva de formação, inclui-se não apenas os discentes, como também

docentes e técnicos administrativos, tendo em vista que o desenvolvimento qualitativo e contínuo de cada sujeito é fundamental para que o coletivo do IFRJ atenda a missão institucional.

Vale lembrar que o olhar como formadores deve estar afinado com as mudanças que caracterizam o novo milênio. Em discussões sobre o tema a tecnologia surge quase sempre com destaque. Analisando os critérios que alguns historiadores utilizam para convencionar os marcos característicos de grandes mudanças históricas, a tecnologia é frequentemente levada em questão. Ao longo da história da humanidade são muitos os exemplos. Mas, como educadores, o compromisso é formar sujeitos críticos que considerem a dimensão social da ciência e da tecnologia e que questionem se o discurso que atribui a mesma a capacidade de superar todos os problemas, tão frequente em nosso tempo, em um período marcado principalmente pela ciência, é, de fato, procedente. Diante disso, é fundamental preparar cidadãos capazes de lidar com essa questão.

Para tal, é necessária a superação da visão cientificista, que influenciou essencialmente o ensino após a guerra e que ainda caracteriza grande parte do ensino de ciências e tecnologia no nosso país e no mundo. Com o desenvolvimento de uma visão mais crítica do processo científico, os formadores em ensino de ciências e tecnologia começaram a rever os princípios norteadores do processo educacional, inclusive as metodologias vigentes.

Por isso, as questões que envolvem as interrelações entre ciência, tecnologia e sociedade tomam uma dimensão política cada vez mais significativa. “Hoje, as questões relativas à ciência e tecnologia e sua importância na definição das condições de vida humana extravasam o âmbito acadêmico para converter-se em centro de atenção e interesse do conjunto da sociedade” (BAZZO et al., 2003, p. 9). São exemplos de questões que explicitam essa relação: transgênicos, clonagem, fontes alternativas de energia, energia nuclear, qualidade do ar, preservação das florestas, células-tronco, consequências do uso de celulares, entre tantas outras questões que podem evidenciar a relação entre ciência, tecnologia e sociedade.

Em um estado democrático, o exercício da cidadania é condicionado à qualificação para a participação nas decisões. “A importância de uma alfabetização tecno-científica (...) [é] condição necessária para tornar possível a participação

pública, nesses temas (...)", afirma BAZZO et al. (2003, p.11). Essa é a questão central que ancora os caminhos que vem sendo tomados por nossa instituição.

Neste cenário, adquire relevância a missão institucional, prevista em vários aportes legais, no que diz respeito à democratização do conhecimento científico. Deste modo, divulgar a ciência – não somente em sua etapa de finalização, mas envolvendo os processos que lhe deram origem – e a sua dimensão política e social, as implicações decorrentes das implementações de seus respectivos projetos configura-se em atividade importante nesta instituição educacional que busca priorizar os debates acerca da formação humana na sua relação com os aspectos científicos e tecnológicos.

3.2. A DIMENSÃO ATUAL DO MUNDO DO TRABALHO

Nas últimas décadas, o mundo do trabalho vem se caracterizando por diversas transformações, com repercussões diretas não somente nos arranjos produtivos, como também nas relações de trabalho e no campo da cultura. As inovações tecnológicas, a globalização e o aumento da competitividade entre as empresas, aliados a outros fatores, passaram a exigir do Estado, e mais especificamente das instituições do campo educacional, uma ampla reavaliação das concepções e estratégias que regem a formação humana e profissional, para proporcionar aos futuros cidadãos melhores condições de intervenção no novo contexto social.

No caso brasileiro especificamente, ao mesmo tempo em que se incrementa o desejo e a cobrança por uma ampliação da participação do país na economia mundial, o que tem reforçado a inserção de questões ligadas à eficiência e à produtividade no campo educacional, mantém-se o desafio de construir uma sociedade mais justa, na qual se amplie as possibilidades de acesso aos bens e serviços e também de participação nos destinos do país. Nesse sentido, a produção e a socialização de conhecimentos pelas instituições de ensino tecnológico, e sua consequente aplicação nos setores socioeconômicos para a elevação tanto do desempenho brasileiro na economia mundial como da qualidade de vida e das condições para a participação cidadã, são contribuições possíveis e pertinentes à educação no atual contexto.

Afinal, frente aos apelos por mais produtividade e eficiência gerados a partir desse novo patamar econômico globalizado e preciso não cometer o equívoco de voltar a formação somente para o domínio de conhecimentos da área tecnológica, mas propiciar condições para que os sujeitos intervenham ativamente em diferentes espaços de decisão, comprometendo-se também com questões ligadas ao âmbito coletivo, à justiça social, a garantia de direitos, ao respeito à diversidade e ao meio ambiente.

Sendo assim, a educação de modo geral e, em particular, a educação profissional têm passado por diversas reformulações em termos de seus princípios, propostas e objetivos. Segundo FRANCO (2008), “(...) está em curso uma ressignificação dos processos de formação dos trabalhadores no contexto das transformações produtivas, inclusive do ponto de vista semântico”.

As políticas públicas elaboradas para essa modalidade de ensino, desde então, denotam uma forte preocupação que não se esgota na oferta, mas se estendem aos objetivos formativos que norteiam o trabalho desenvolvido pelas instituições educativas. As propostas governamentais para a educação profissional, tanto em aspectos quantitativos quanto qualitativos, passam a ser concebidas de modo a contemplar não só a demanda por preparação de mão de obra qualificada, mas visando atender também as necessidades da sociedade civil e conjugar a busca pelo alcance de níveis mais elevados de desenvolvimento econômico à promoção da justiça social.

É preciso considerar também que a dinâmica contemporânea de produção e circulação de conhecimentos e o redimensionamento estrutural do mercado exigem que a qualificação profissional não se restrinja à certificação inicial, oferecendo-se, permanentemente, alternativas de atualização aos egressos do sistema educacional. Assim sendo, cabe a educação profissional, ainda, a tarefa de buscar associar a atual conjuntura social ao cotidiano vivenciado pelos alunos, seus anseios e expectativas, contribuindo assim para o desenvolvimento de competência e habilidades capazes de proporcionar a ampliação das possibilidades de compreensão e intervenção na realidade, seja ela relacionada mais especificamente ao seu campo de atuação profissional e/ou a vida em sociedade.

Seguindo estas premissas, deve-se possibilitar ao jovem-adulto, em especial da classe econômica mais baixa, conhecimentos que lhe permitam intervir nos

destinos da sociedade e adentrar o mundo do trabalho em condições de ocupar posições estratégicas. Nesse sentido, o IFRJ sob o princípio da verticalização do ensino vem desempenhando um papel fundamental ao buscar proporcionar oportunidades de formação que abrangem desde a formação inicial e continuada (FIC) até a pós-graduação. Para tal, são centrais ainda as políticas de acesso, permanência e êxito implementadas pela Instituição.

3.3. PRINCÍPIOS ORIENTADORES PARA ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

A tradição desta instituição, nascida como centro de formação de recursos humanos voltado para a ciência e tecnologia, inicialmente na área da Química e afins, produziu um terreno onde o senso crítico, aliado à permanente associação da teoria com a prática, orientasse um ensino em que o caráter investigativo e a busca por boas perguntas se fizessem presentes. É neste solo que a instituição se expande para outras áreas do conhecimento, mantendo a qualidade reconhecida do ensino, que preconiza a união da teoria com a prática e promove uma aprendizagem crítica e contextualizada. Esses princípios vêm permitindo aos nossos alunos se destacarem em diversas instâncias - estágios, atividades de pesquisa e extensão, futuros empregos - e em variados campos profissionais.

Assume-se que não é possível acompanhar o desenvolvimento da totalidade dos conhecimentos científicos e das tecnologias modernas e entende-se, então, que somente um ensino de caráter reflexivo pode proporcionar aos alunos a capacidade de intervir, criativamente e com versatilidade, nos seus campos de atuação nas diferentes áreas e acompanhando o desenvolvimento científico, cultural e tecnológico.

No campo do ensino, atualmente, é preciso formar profissionais com um perfil amplo de conhecimentos em sua área, capazes de atuar em múltiplas funções, de compreender a totalidade dos processos utilizados, mas suficientemente especializados para definir estratégias e, ao mesmo tempo, capazes de compreender o contexto social em que estão inseridos e intervir para transformá-lo. No campo da pesquisa, a construção de uma base sólida de conhecimentos e o espírito

investigativo têm contribuído para a inserção de professores e de alunos de forma eficiente, mesmo que as condições infraestruturais dos *campi* ainda requeiram investimentos e adequações para este fim. No campo da extensão, o estímulo contínuo oferecido aos alunos com a finalidade de perceber a relação da ciência, tecnologia e cultura com a sociedade é também uma marca institucional, que pode ser reconhecida na regularidade da organização das Semanas da Química, das Semanas Tecnológicas, nas Jornadas e Mostras variadas, assim como nas atividades de prestação de serviços em âmbitos interno e externo.

A inserção da instituição no campo do ensino de ciências e na divulgação científica, através das licenciaturas e dos cursos de pós-graduação *lato e stricto sensu*, e também nas atividades de extensão ocorre como consequência natural de sua tradição no ensino de qualidade, em que a ênfase experimental encontra-se na base da construção do pensamento crítico-científico. A expansão dos níveis de ensino, associada às progressivas atividades de extensão, promovem e impulsionam a pesquisa na instituição.

Não é demais afirmar que o ensino, a pesquisa e a extensão devem se constituir como uma tríade integrada e indissociável na formação de técnicos, tecnólogos, graduados e profissionais pós-graduados, voltados para o desenvolvimento científico, tecnológico e cultural do país e para a transformação da sociedade.

Assim, é mister o envolvimento dos alunos em projetos de pesquisa e extensão, que enriquecem sua formação, dando-lhes vida e sentido. Nessa perspectiva, a articulação do Instituto com empresas, sindicatos, movimentos sociais, organizações não governamentais, outras instituições de ensino e pesquisa, representa a busca de otimizar esforços, espaços e tempos na promoção de objetivos comuns.

A relação do conhecimento com o mundo do trabalho representa condição indispensável para um ensino de qualidade, no qual os conteúdos trabalhados sejam contextualizados e tratados de forma inter e transdisciplinar, levando a uma constante reflexão e intervenção na realidade atual. Essa relação oportuniza o rompimento da dicotomia entre o saber e o saber fazer, objetivando uma formação mais significativa.

Dessa forma, a prática educativa deve promover o desenvolvimento do senso crítico do estudante em relação ao mundo e ao pleno exercício de sua cidadania,

capacitando-o para as inovações tecnológicas. Essas premissas devem estar pautadas nos princípios da igualdade, da solidariedade e da equidade, que estão em consonância com os objetivos de melhorar as condições de vida da população, de criar mecanismos para uma melhor redistribuição da renda e de, conseqüentemente, primar por uma maior justiça social.

A indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão deve promover a articulação das diferentes áreas de conhecimento e a inovação científica, tecnológica, artística e cultural.

Outro princípio orientador é a responsabilidade social com o Meio Ambiente, através de ações que contribuam para o desenvolvimento sustentável e, conseqüentemente, a preservação da vida. Paralelamente, o compromisso comunitário, missão primordial da extensão, deve ser um princípio orientador das ações articuladas em cada *campus*, de forma a ampliar a relação com seu entorno e contribuir para a melhoria da qualidade de vida da comunidade na qual está inserido, numa perspectiva emancipatória.

Os princípios da ética e da responsabilidade social devem balizar as ações do ensino, da pesquisa e da extensão, sendo imprescindíveis na ressignificação de valores e na busca de se minimizarem as desigualdades sociais.

Assim sendo, a articulação do ensino, da pesquisa e da extensão entre os níveis e modalidades de ensino e as áreas técnicas/tecnológicas reafirma o compromisso com a educação permanente e continuada, voltado para a inserção do IFRJ nos planos local, regional, nacional e internacional.

3.4. CURRÍCULO: CONCEPÇÕES E REALIDADE INSTITUCIONAL

Os últimos anos do século XX foram o cenário de uma série de reformas educacionais, desenvolvidas em diferentes países. No conjunto das diferentes ações que constituem as políticas educacionais, compreendendo mudanças nas legislações, nas formas de financiamento, na relação entre as diferentes instâncias do poder oficial

(poder central, estados e municípios), na melhoria da infra-estrutura e gestão acadêmica, na instituição de processos de avaliação centrados em resultados e nos dispositivos de controle da formação dos professores, é possível identificar que a partir dessas reformas a organização do currículo ganhou destaque, em função das diversas alterações que as propostas curriculares oficiais buscaram trazer às instituições de ensino. Privilegiadas, assim, dentro de um contexto mais amplo, reformas curriculares surgiram de uma convergência de discursos que buscaram estabelecer uma articulação entre a educação e o panorama mundial, onde, em linhas gerais, foram estabelecidas relações entre educação, inovação tecnológica e mundo produtivo.

O termo currículo aparece associado a distintas concepções, que derivam dos diversos modos de como a educação é concebida historicamente, bem como, das influências teóricas que o afetam e se fazem hegemônicas em um dado momento. Diferentes fatores sócio-econômicos, políticos e culturais contribuem, assim, para que currículo venha a ser entendido a partir das experiências escolares que se desdobram em torno do conhecimento, em meio a relações sociais, e que contribuem para a construção de identidades. Currículo associa-se, assim, ao conjunto de esforços pedagógicos desenvolvidos com intenções educativas (Moreira, 2007).

Na atualidade, diferentes estudos destacam como as discussões envolvendo o currículo se articulam a questões referentes à cultura. A pluralidade cultural do mundo em que vivemos se manifesta em todos os espaços sociais, incluindo as escolas e nossas salas de aula. De acordo com Candau (2002), essa pluralidade frequentemente acarreta confrontos e conflitos, tornando cada vez mais agudos os desafios a serem enfrentados pelos profissionais da educação. No entanto, essa mesma pluralidade pode propiciar o enriquecimento e a renovação das possibilidades de atuação pedagógica. É a partir do reconhecimento dessas possibilidades que o IFRJ, à luz de seu projeto pedagógico, se propõe a desenvolver as diferentes ações que envolvem o currículo, conjugando conhecimento, cultura, ciência, tecnologia e o mundo do trabalho.

Concebendo, portanto, o currículo como uma possibilidade de inovar pedagogicamente, em resposta aos diferentes sujeitos sociais para os quais se destina, por meio de uma concepção que considera o mundo do trabalho e que leva em conta os mais diversos saberes produzidos em diferentes espaços sociais, o IFRJ,

por meio de uma construção contínua e coletiva, desenvolve seu projeto pedagógico institucional

Na Instituição, independente de níveis e modalidades de ensino e da forma de organização e das estratégias adotadas para a construção dos currículos, busca-se sempre estabelecer o diálogo entre as experiências que estão em andamento, o diagnóstico das realidades e demandas regionais e locais e a existência de um planejamento construído e executado de maneira coletiva e democrática. Isso implica a realização de encontros pedagógicos periódicos de todos os sujeitos envolvidos no projeto, colegiados, professores, alunos, gestores, servidores e comunidade. Como princípios da organização do currículo sintonizados com as demandas da educação profissional e tecnológica, privilegia-se a articulação entre conhecimento científico, tecnologia e mundo social.

Assim, dentre os princípios para a organização do currículo, o IFRJ contempla em seu projeto pedagógico a constante busca da integração entre conteúdos científicos e tecnológicos, sob aspectos históricos, éticos, políticos e sócio-econômicos. As propostas curriculares desenvolvidas, nos diferentes níveis e modalidades de atuação da Instituição, buscam contemplar uma formação comprometida com o desenvolvimento da capacidade para solucionar problemas, para a tomada de decisão, para um aprendizado colaborativo/cooperativo, com responsabilidade social, exercício da cidadania e interesse em atuar em questões sociais. Como princípios para a construção curricular, são previstas rupturas de paradigmas obsoletos e a adoção de novas práticas educativas sintonizadas com as demandas do mundo do trabalho e com as novas tecnologias da informação.

Busca-se, assim, uma sólida formação profissional, de base científica e de cunho pedagógico, pela articulação de conhecimentos, criteriosamente selecionados, com os mais diferentes campos do saber e por metodologias voltadas para uma prática científica de sustentação, com vistas ao desenvolvimento da capacidade de investigação do futuro profissional, de forma a permitir-lhe não apenas compreender os processos de aprendizagem, mas adquirir autonomia, bem como desenvolver práticas inovadoras e adequadas à educação científico-tecnológica.

Assim sendo, considera-se primordial que, no currículo dos diferentes cursos de ensino superior do IFRJ, as metodologias do trabalho docente se voltem para a reflexão crítica, a participação efetiva, a execução de projetos e eventos de cunho

científico e cultural, sempre com vistas à formação de perfis profissionais de competência, o que pressupõe a utilização de mecanismos de avaliação coerentes e consonantes com toda uma política pedagógica previamente estabelecida e devidamente delineada.

Desde a implantação dos cursos de graduação, no IFRJ, vêm sendo efetuadas ações de estímulo aos docentes, tanto no que diz respeito ao desenvolvimento de projetos, quanto à busca de fomentos fora do Instituto para esses projetos.

Com o intuito de ampliar e diversificar os currículos de seus cursos, o IFRJ, ao longo de sua história, vem abrindo portas para eventos de caráter técnico-científico, artístico-cultural e social. São, a exemplo das Semanas da Química e da Tecnologia, outras atividades, como Mostras de projetos discentes e docentes, exposições, cursos, palestras e mesas-redondas, buscam uma efetiva integração das comunidades interna e externa com o que nasce e se desenvolve dentro do IFRJ em prol de melhor atendimento às reais necessidades da sociedade em geral.

O empenho do IFRJ no cumprimento de sua função social resulta, então, em desenhos curriculares que, transcendendo barreiras, assumem múltiplas funções como instrumentos norteadores de transformação social.

Com base nas demandas identificadas e no estudo dos perfis profissionais previstos nos diferentes cursos, o IFRJ vem promovendo, de forma permanente, a atualização tecnológica, bem como a modernização da infraestrutura laboratorial de todos os cursos oferecidos.

Como orientação norteadora, este Instituto vem desenvolvendo uma educação tecnológica que busca permitir aos futuros profissionais, em seus diferentes níveis, uma visão social da evolução da tecnologia, das transformações oriundas do processo de inovação e das diferentes estratégias empregadas para conciliar os imperativos econômicos às condições da sociedade.

Por esse processo, vai sendo desenvolvido o currículo, enquanto o saber vai-se construindo, estruturando e consolidando, social e coletivamente, pelas experiências vivenciadas, num processo dialético de investigação, descoberta, cooperação e competência, e sempre com vistas a uma eficaz resposta aos objetivos propostos, num desenho curricular em que as configurações metodológicas visem, efetivamente, à articulação do conhecimento científico com o conhecimento tácito, da

parte com a totalidade, do saber teórico com o saber prático, dos componentes curriculares e conteúdos da educação geral com os da formação profissional, contribuindo-se assim para a formação plena do educando, tanto no que diz respeito a perfil profissional, quanto a desempenho de papéis sociais, políticos e econômicos.

Nesse contexto, são considerados os seguintes pressupostos de articulação:

- Conhecimento básico – conhecimento específico a partir do processo de trabalho, concebido como locus de definição dos conteúdos que devem compor o programa, contemplando-se os conteúdos científicos, tecnológicos, sócio históricos e das linguagens;
- Saber para o mundo do trabalho – saber para o mundo das relações sociais, privilegiando-se conteúdos demandados pelo exercício da ética e da cidadania e situados nos terrenos da economia, da política, da história, da filosofia, da ética, etc.;
- Conhecimento do trabalho – conhecimento das formas de gestão e organização do trabalho; e,
- Construção coletiva da proposta pedagógica – participação convergente dos diferentes atores que atuam direta ou indiretamente no processo de ensino e de aprendizagem.

Para o pleno e efetivo desenvolvimento do currículo, por distribuição de tempos e espaços – presenciais e não presenciais –, torna-se imprescindível a identificação dos diferentes perfis do alunado, do regime de trabalho (em caso de alunos trabalhadores) e do desenho dos itinerários formativos individualizados, de acordo com as possibilidades de aproveitamento de competências e conhecimentos já adquiridos.

De acordo com o documento ‘Institutos Federais - Concepções e Diretrizes (MEC, 2008)’, os Institutos Federais, autarquias de caráter ‘pluricurricular e multicampi’, de base educacional ‘humanístico-técnico-científica’, visam à articulação entre a educação básica, a educação profissional e a educação superior, que cada vez mais vai se sedimentando pelo princípio da verticalização, visto que, pela totalidade do espaço institucional, seus profissionais vão tendo a possibilidade de “construir vínculos em diferentes níveis e modalidades de ensino, em diferentes níveis

da formação profissional”, além de poderem buscar “metodologias que melhor se apliquem a cada ação, estabelecendo a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão”.

É dentro dessa nova estrutura de integração e de verticalização que o IFRJ tem e terá, no profissional da educação, um perfil de competência para o desenvolvimento de um trabalho cada vez mais criativo e reflexivo à luz de seu contexto institucional. As propostas curriculares desenvolvidas podem, assim, ser compreendidas como constituídas por práticas, concepções, valores e intenções que passam por constante reavaliação, envolvendo diferentes sujeitos nos múltiplos espaços a que pertencem e que, juntos, configuram a Instituição.

3.5. AVALIAÇÃO

A proposta pedagógica aqui apresentada encontra seu eixo norteador no documento Concepção e Diretrizes dos Institutos Federais (BRASIL, 2008), em que se reafirma a formação humana e cidadã como precedente à qualificação para o exercício da laboralidade e que pauta-se no compromisso de assegurar aos profissionais formados a capacidade de manter-se permanentemente em desenvolvimento. Dessa maneira, orientam-se os processos formativos a fim de desenvolver as dimensões essenciais à manutenção da autonomia e dos saberes necessários ao permanente exercício da laboralidade, que se traduzem nas ações de ensino, pesquisa e extensão.

Nessa linha, considera-se, que uma reflexão preliminar quanto ao conceito de avaliação e seu papel em uma instituição de ensino é fundamental para uma tomada de consciência e definição dos rumos que nortearão escolhas e definirão a identidade dessa instituição a partir de agora. Cabe, portanto, iniciar-se com a pergunta: O que é avaliar?

Entende-se aqui que, avaliar, para além das práticas escolares, é emitir juízo qualificador quanto a algo ou alguma pessoa, de modo a buscar valorar seus atributos.

O resultado pode possuir conotação positiva ou não, demonstrar potencialidades e ainda, conforme o tipo de processo avaliativo, sinalizar os rumos a tomar.

Portanto, com base na construção de uma identidade própria, para a presente proposta pedagógica, os critérios de avaliação partem da compreensão de que avaliar, tal como explica HERNANDEZ (1998), implica realizar um conjunto de ações com vistas a obter uma série de dados em torno da pessoa, com base em critérios prévios e com a finalidade de recolher evidências, para uma posterior tomada de decisão.

Trazendo o foco para a avaliação escolar, da mesma maneira, como tratado em LUCKESI (1988), entende-se a avaliação como um processo dinâmico, pelo qual se procura identificar, aferir, investigar e analisar as modificações do comportamento e atendimento do aluno, do educador e do sistema. Assim, propulsionam-se possibilidades de atuação na construção dos processos de ensino e de aprendizagem.

Concordando com VASCONCELLOS (2008), entende-se que em nossas ações do dia a dia, podemos acertar ou errar, mas o processo de avaliação contribui para:

- a) Tomar consciência de seus acertos, o que fortalece sua autoestima, amplia e consolida sua visão de mundo, amplia seu leque de estratégias de ação e prepara novas aprendizagens (ajuda a criar zona de desenvolvimento proximal);
- b) Tomar consciência de seus limites ou erros, o que possibilita a revisão de práticas, procedimentos e atitudes, a fim de superá-los;
- c) Perceber suas potencialidades, o emergente, o novo, o que fortalece seu processo de crescimento, sua vocação ontológica de ser mais, portanto, quando já não há comparação com um referencial externo (como no caso do acerto ou erro), mas a si mesma.

Logo, opta-se aqui por enxergar a avaliação como uma prática social, fruto de uma contexto sócio-histórico específico, que pode ser usada de formas diversas. Se já foi vista como instrumento de poder, hoje deve servir como guia na redefinição de rumos associados aos objetivos a serem alcançados no processo ensino e aprendizagem.

Assim, considera-se que o processo avaliativo deve vir sempre cercado de uma tomada de consciência por parte dos atores que avaliam quanto a seu poder em definir rumos, destinos e escolhas.

Nesse sentido, quem avalia deve estar sempre atento às perguntas: Por que avaliar? Quando avaliar? O que avaliar? Como avaliar?

Visando instrumentalizar para responder a essas perguntas, defende-se que aqui que uma concepção de avaliação como recurso processual, que considere tanto o aspecto formativo como o desempenho dos alunos nas várias etapas do processo ensino e aprendizagem. Portanto, a ideia é percorrer um caminho que dê conta de possibilitar ajustes de percurso e determinar se os objetivos a serem alcançados em cada etapa do processo foram de fato atingidos.

COLL (1987) categoriza a avaliação em três modalidades, a *inicial*, a *formativa*, e a *somatória*. A *avaliação inicial* considera a “*característica individual mais importante do ponto de vista educacional, [que] é o conhecimento prévio*”. A *avaliação formativa* é a “*a avaliação do processo de aprendizagem*”, considerando as atitudes e o envolvimento dos alunos ao longo do trabalho. Já a *avaliação somatória* “*consiste em medir os resultados [da] aprendizagem [dos alunos] para comprovar se os mesmos atingem o nível exigido*”.

O quadro a seguir sintetiza as idéias de COLL (1987) referente à avaliação, enumerando as respostas ao que, quando e como avaliar nas três modalidades de avaliação.

Quadro 1- O que, quando e como avaliar nas três modalidades de avaliação

	Avaliação inicial	Avaliação formativa	Avaliação somatória
O que avaliar?	Os esquemas de conhecimento relevantes para o novo material ou situação de aprendizagem.	Os progressos, dificuldades, bloqueios, etc., que marcam o processo de aprendizagem.	Os tipos e graus de aprendizagem que estipulam os objetivos (finais, de nível ou didáticos) a propósito dos conteúdos selecionados.
Quando avaliar?	No início de uma nova fase de aprendizagem	Durante o processo de aprendizagem	No final de uma etapa de aprendizagem
Como avaliar?	Consulta a interpretação do histórico escolar do aluno. Registro e interpretação das respostas e comportamentos dos alunos ante perguntas	Observação sistemática e pautada do processo de aprendizagem. Registro das observações em planilhas de acompanhamento.	Observação, registro e interpretação das respostas e comportamentos dos alunos a perguntas e situações que exigem a utilização dos conteúdos aprendidos.

	e situações relativas ao novo material de aprendizagem.	Interpretação das observações.	
--	---	--------------------------------	--

Fonte: COLL, C.; *Psicologia e Currículo – Uma aproximação psicopedagógica à elaboração do currículo escolar*; São Paulo, Editora Ática, 2007, p. 151.

Portanto, em prol da clareza entre esses conceitos, preetende-se no IFRJ que o processo de avaliação contemple todas essas dimensões, ressaltando-se a integração sem hierarquização entre elas.

Cabe, porém, lembrar-se o conceito de avaliação Emancipadora, que é aquela que permite a co-avaliação, através de instrumentos como a autoavaliação, considerando-se o senso de autocrítica e autodesenvolvimento do aluno. Dessa forma, o professor, emite suas opiniões por meio de relatórios do processo evolutivo do aluno.

Quanto à metodologia e aos instrumentos avaliativos e, em conformidade com essas dimensões, a avaliação da aprendizagem se dará de forma contínua, cumulativa e articulada ao projeto de ensino e aprendizagem, em seus diferentes níveis e modalidades, levando-se em conta as competências profissionais gerais e específicas a serem desenvolvidas no processo de formação do educando. Nessa perspectiva, serão considerados a apropriação das bases conceituais como novo conhecimento (saber), o desenvolvimento de habilidades (fazer) e a subjetividade do aluno (ser).

A avaliação será realizada regular e sistematicamente, utilizando-se instrumentos diversos que possibilitem trabalhar e observar, em sua totalidade e de forma interdependente, os aspectos cognitivos, afetivos e psicomotores da aprendizagem de cada aluno. O leque de opções é rico e diversificado: avaliações escritas ou orais, teóricas e práticas; pesquisas individuais e coletivas; apresentações orais; relatórios de atividades desenvolvidas (aulas práticas, visitas técnicas, saídas de campo, participação em eventos); seminários; participações em atividades de cunho científico e cultural; observações diárias individuais de aspectos tais como: postura, organização, interação com os demais colegas, atendimento aos conceitos de segurança e ética em atividades realizadas nos ambientes de aprendizagem; projetos; relatório final do estágio supervisionado; autoavaliação como recurso dialógico das práticas educativas conduzidas pelo docente para propulsionar no

educando o autogerenciamento do processo de aquisição de conhecimento; assiduidade, entre outros.

Assim sendo, o recurso ideal para a avaliação é a utilização de um portfólio. De acordo com HERNÁNDEZ (2000) o portfólio é:

...” um continente de diferentes tipos de documentos (anotações pessoais, experiências de aula, trabalhos pontuais, controles de aprendizagem, conexões com outros temas fora da escola, representações visuais, etc) que proporciona evidências do conhecimento que foram sendo construídos, as estratégias utilizadas para aprender e a disposição de quem o elabora para continuar aprendendo”

Completando esse portfólio, ao passar pelas três modalidades de avaliação, estariam contidos roteiros de observação dos alunos individualmente, assim como planilhas de acompanhamento, material produzido, os textos argumentativos escritos, anotações sobre as respostas (orais ou escritas) sobre o conteúdo trabalhado, e auto-avaliações.

No IFRJ, também faz-se uso de critérios de aproveitamento de estudos e experiências anteriores. Com base nos planos dos cursos e considerando-se o perfil dos alunos a serem formados, entende-se que os saberes por eles produzidos ao longo de suas trajetórias de vida devem ser legitimados e reconhecidos. Compreende-se que são eles decorrentes de variados espaços – cultural, laboral, social, político e histórico.

De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, “o conhecimento adquirido na Educação Profissional e Tecnológica, inclusive no trabalho, poderá ser objeto de avaliação, reconhecimento e certificação, para fins de prosseguimento ou conclusão de estudos” (Art. 41).

O Parecer CNE/CEB nº 40/2004 ratifica essa possibilidade, ao estabelecer que, para fins de conclusão de estudos e obtenção do correspondente diploma de Técnico,

“(...) ficam os estabelecimentos de ensino da rede federal de educação profissional e tecnológica autorizados, nos termos do Artigo 41 da LDB, a avaliar e reconhecer competências profissionais anteriormente desenvolvidas, quer em outros cursos e programas de treinamento e desenvolvimento de pessoal, quer no próprio trabalho, tomando-se como referência o perfil profissional de conclusão e o plano de curso mantido pela instituição de ensino, bem como expedir

e registrar os correspondentes diplomas de Técnico de nível médio, quando for o caso.”

Com base nesses princípios legais, o IFRJ faz uso do aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores, para fins de avaliação e reconhecimento de competências anteriormente desenvolvidas, visando ao prosseguimento de estudos e à conclusão de curso.

Portanto, o uso que se faz do processo de avaliação define a identidade da instituição que se tem e se deseja construir. Os princípios e concepções de avaliação aqui apresentados afinam-se com a instituição que se pretende consolidar a cada dia mais, como formadora para o trabalho, para a vida e para o exercício pleno da cidadania.

3.6. INCLUSÃO, ACESSO E PERMANÊNCIA

Pensar inclusão, acesso e permanência em uma Instituição Federal de Ensino que pretende formar cidadãos críticos e comprometidos para uma intervenção técnica, tecnológica e docente em busca de uma sociedade mais democrática, justa e igualitária não pode estar descolado de uma análise da realidade em que esta está inscrita.

Se as oportunidades e condições de acesso e permanência na educação são extremamente desiguais, pensar em práticas inclusivas no direito à educação, é uma condição *sine qua non* para construirmos um IFRJ atento as demandas societárias.

Assim, as desigualdades decorrentes de questões de gênero, socioeconômicas, étnico-raciais, culturais ou de deficiências físicas e/ou cognitivas que possam impedir ou dificultar o acesso e a permanência dos estudantes devem ser alvo de constante reflexão por parte da comunidade do IFRJ para que ocorram avanços na implementação das políticas e ações que garantam o direito à educação de qualidade na Instituição.

3.6.1 Acesso

O acesso¹ na educação superior está intrinsecamente relacionado ao acesso ao nível de ensino básico. A trajetória da educação brasileira demonstra que somente no final dos anos de 1990 é que o país registrou a universalização do acesso ao ensino fundamental (PNAD, 2004).

Neste contexto, o IFRJ busca cumprir com o objetivo de preenchimento das vagas existentes, resguardando as condições do novo aluno acompanhando com aproveitamento adequado seu caminho formativo. As políticas de acesso são concretizadas através de processo seletivo universal por concurso público, que assegura constitucionalmente a igualdade de condições dos estudantes e pelo ENEM. Observando a necessidade de atender aos segmentos historicamente marginalizados, o IFRJ, no final do ano 2011, assinou um termo de participação no SiSU, no qual destinou 40% de suas vagas aos estudantes que cursaram o ensino médio em escolas públicas.

Preparação para o acesso

Divulgação do processo seletivo

Faz-se necessário que medidas especiais sejam tomadas para ampla divulgação dos processos seletivos diferenciados na sociedade em geral. Como exemplo, podemos citar as experiências realizadas junto ao sistema público de ensino estadual, que demonstraram que o contato direto com o sistema público, através de reuniões com os diretores e professores das escolas do entorno dos *Campi*, com fins de esclarecimentos sobre os cursos que mantemos e implementamos, são eficazes e estimulam a participação nos processos e programas de seleção.

Entende-se este reforço na divulgação dos diferentes cursos como mecanismo favorecedor também da inclusão social. Sugere-se que, no período que antecede as

¹ O acesso recebe um diferencial para os grupos em desvantagem social, no entanto este conceito será trabalhado para todas as formas de ingresso no IFRJ e não se restringirá à definição do senso comum que o define como acessibilidade nas edificações.

inscrições, os campi busquem maior aproximação com as Coordenadorias Regionais de Educação (MRJ e demais), bem como com as instâncias equivalentes no Estado.

Preparação para a acessibilidade

Os *Campi* do IFRJ deverão proporcionar condições de acesso e utilização de todos os seus ambientes ou compartimentos para pessoas com necessidades especiais ou com mobilidade reduzida, inclusive adaptação de sala de aula, biblioteca, auditórios, instalações desportivas e laboratórios, áreas de lazer e sanitários.

Para tal, a adequação de técnicas, teorias, abordagens, métodos na área do ensino são indispensáveis; e mais, é preciso haver revisão atenta de todos os programas, regulamentos, portarias e normas da escola, garantindo a exclusão de barreiras invisíveis neles contidas que possam impedir ou dificultar a participação plena de todos os alunos; participação na revisão, elaboração de documentos Institucionais, em reuniões de ensino junto aos coordenadores dos cursos, por fim é necessária a utilização de tecnologias assistivas, bibliotecas acessíveis, com seção de computadores com programas e periféricos adaptados, livros digitais para pessoas surdas e cegas.

Com relação à população afro-brasileira e da população em situação de vulnerabilidade social, no sentido de buscar atenuar as condições assimétricas, geradas pela estrutura de desigualdades existentes, dentre outras medidas promotoras da equidade, as ações afirmativas² de caráter inclusivo³ tornam-se necessárias para garantir o direito de tratamento desigual para sujeitos em condições desiguais, resguardadas as especificidades dos níveis de ensino e dos perfis dos cursos. A política de reserva de vagas implementada com este objetivo, se insere nas ações complementares e não entra em contradição com ações universais necessárias, como a ampliação de vagas do IFRJ.

² Ações afirmativas se definem como políticas públicas (e privadas) voltadas à concretização do princípio constitucional da igualdade material e à neutralização dos efeitos da discriminação racial, de gênero, de idade, de origem nacional e de compleição física. Na sua compreensão, a igualdade deixa de ser simplesmente um princípio jurídico a ser respeitado por todos, e passa a ser um objetivo constitucional a ser alcançado pelo Estado e pela sociedade (GOMES, 2005, p.49).

³ Ações inclusivas são aquelas que compõem as políticas públicas que pretendem, por meio da ação do Estado, reparar desigualdades sociais históricas ou distribuir justiça, de forma mais equitativa, redistribuindo as condições que facilitem o acesso a bens públicos de pessoas ou grupos de pessoas em desvantagem social.

As ações de preparação para o acesso de estudantes em vulnerabilidade social no IFRJ serão organizadas sob três aspectos.

Preparação de estudantes dos grupos beneficiários

A preparação para o acesso ao IFRJ pode acontecer por meio de cursos preparatórios⁴ com currículos flexíveis que se ajustem às necessidades locais dentro de suas perspectivas formativas. Essas condições de preparação inicial ajudarão na inclusão dos alunos e na sua futura permanência.

A oferta de cursos gratuitos de preparação para o acesso ao IFRJ constitui uma das estratégias para minimizar as dificuldades encontradas pelos alunos em desvantagem educacional, prioritariamente os da rede pública, alunos bolsistas das redes particulares, ou aqueles comprovadamente em situação de vulnerabilidade que se candidatem aos processos seletivos, de acordo com a legislação vigente.

Cursos preparatórios para o ingresso, promovidos pelo IFRJ, destinados a alunos das redes estaduais e municipais, têm um significativo alcance social. Diferentes modelos de preparação para o ingresso podem ser adotados de acordo com as condições locais, caso tenha consenso na comunidade acadêmica.

Preparação dos profissionais do IFRJ

Os profissionais do IFRJ devem ser capacitados para a recepção, orientação e acolhimento dos grupos em vulnerabilidade social que procurarem a instituição. É na má recepção que essas pessoas podem ter sua iniciativa frustrada. Medidas de orientação auxiliam a combater a auto exclusão e aproximam a comunidade local da instituição educacional.

Os cursos de licenciatura e extensão do IFRJ oferecidos nas áreas de ciências e de formação profissional podem trazer melhorias para todas as redes públicas de ensino. Ações articuladas no sentido de promover essa formação inicial de

⁴ Sugere-se que os conceitos orientadores para o curso preparatório deverão enfatizar o desenvolvimento da leitura e escrita em língua portuguesa e da solução de problemas de raciocínio lógico, fundamentados nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental e Ensino Médio sem perder de vista as Diretrizes para a Educação Profissional

professores e outras formações específicas podem contribuir para a melhoria da educação em nosso estado.

Políticas para o acesso

O IFRJ oferece diversas modalidades de ensino. Cada tipo de oferta pode compreender um tipo diverso de processo seletivo. Para tal, os mecanismos de seleção devem buscar incluir os diversos grupos em vulnerabilidade social.

Processo seletivo universal por concurso público

Esta modalidade tem sido a principal forma de acesso aos cursos do ensino médio do IFRJ, reservando-se atenção especial para a promoção dos grupos que historicamente estão excluídos do processo educacional de qualidade.

O processo seletivo universal por concurso público se caracteriza por um Edital que define critérios únicos para classificação e seleção de alunos, mediante a submissão do candidato a um conjunto de provas ou títulos. Os candidatos que atendem aos requisitos expressos no edital são selecionados e considerados aprovados.

A adoção do Concurso Público como instrumento de seleção fundamenta-se no preceito constitucional da igualdade de condições de concorrência entre os cidadãos. Esse princípio tenta assegurar, no plano formal, os direitos civis, políticos e sociais iguais para todos.

Seleção de estudantes com base em exames nacionais

A seleção de candidatos a partir dos resultados em exames aplicados nacionalmente⁵ representa a única alternativa de ingresso para os cursos de graduação do IFRJ. A realização do Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM

⁵ Exames nacionais como o ENEM, ENADE, Prova Brasil e Provinha Brasil, conforme descrito na nota 14.

avalia os desempenhos individuais dos alunos indicando resultados comparativos, em nível nacional, da qualidade da oferta da Educação Básica.

Reserva de vagas

A reserva de vagas consiste na destinação de um percentual do total das vagas dos classificados em um concurso público/ENEM para um determinado grupo, caracterizado como socialmente desfavorecido. O IFRJ cumpre o previsto na lei 12.711/2012

O processo de ingresso (concurso de provas, títulos, sorteio) com a reserva de vagas mediante o estabelecimento de cotas, principalmente para alunos da rede pública, tem sido implementado como estratégia inclusiva por assegurar de fato o ingresso de pessoas naquela condição específica. A adoção da reserva de vagas atende ao problema imediato, mas só resolve a questão da equidade parcialmente. Essa medida é insuficiente para reduzir o problema da baixa qualidade da educação e da exclusão educacional, que requer uma solução sistêmica intensiva e de longo prazo. Sem mudanças de qualidade nos sistemas de ensino, as propostas inclusivas tornam-se soluções paliativas e temporárias.

Por isso, uma política de cotas não deve se perenizar. As políticas educacionais devem assegurar educação de qualidade para todos independentemente de sua condição social.

3.6.2 Inclusão

A convivência democrática com a diversidade exige da comunidade escolar mais do que o exercício da tolerância ou da aceitação passiva, uma atitude verdadeiramente educativa que reconheça o direito à diferença como uma oportunidade de transformação das relações sociais. A partir deste reconhecimento, de que somente com o respeito à diferença poderemos contribuir para a redução das desigualdades, o IFRJ busca ampliar o acesso à educação de qualidade para todos, para propiciar aos grupos em situação de vulnerabilidade social as possibilidades de inclusão, permanência e conclusão com sucesso de seus percursos formativos.

Nesta perspectiva de uma concepção de formação inclusiva, faz-se necessário entender algumas coordenadas deste contexto para situar o papel do IFRJ esta discussão. Neste sentido, é importante trazer algumas questões específicas aos grupos elencados como focos de ações por parte da Instituição.

Pessoas com necessidades educacionais específicas⁶

Historicamente, as pessoas com necessidades educacionais específicas têm sido alvo de discriminação e preconceito em todos os aspectos da vida comunitária. Nos últimos trinta anos, porém, tem-se observado uma mudança substancial em uma longa trajetória que tem episódios que vão desde o aniquilamento e isolamento em instituições especializadas - muitas vezes tidas como “depósitos” - até a conquista de direitos assegurados em documentos oficiais em âmbito nacional e internacional.

Se retomarmos um breve histórico das experiências de inclusão no Brasil, podemos incluir como um dos marcos desta política de medidas inclusivas para as pessoas com necessidades especiais, a adoção do capítulo 37 da Constituição Federal de 1988, que aponta para a reserva de vagas no preenchimento dos empregos públicos.

Outro ponto que merece destaque é a lei 8213/91 que entra em vigor em 24 de junho de 1991 e estabelece a relação entre número de trabalhadores e quantitativo de pessoas com necessidades especiais a serem admitidos na administração pública direta ou indireta de quaisquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Sua formulação fundamenta-se em uma concepção que derruba o mito da incapacidade para o aprendizado e da inaptidão deste segmento para o trabalho e para a vida social⁷.

Mais especificamente no âmbito federal da educação tecnológica, as primeiras ações de institucionalização de uma política inclusiva ocorreram com a criação do Programa TEC NEP – Educação, Tecnologia e Profissionalização para Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais, iniciado em 2001. Com ações focadas na inclusão de pessoas com necessidades especiais (deficiência, superdotação, com

⁶ Projeto NAPNE – Núcleo de Apoio a Pessoa com Necessidades Específicas do IFRJ. Este link não existe, onde está este documento?

⁷ Ver Lima e Cupollino (2007)

transtornos globais de desenvolvimento e outras), o TEC NEP criou, em 98 instituições da Rede Federal, os Núcleos de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais – NAPNE.

Desde sua criação, os NAPNE buscam a inclusão social e a construção da autonomia das pessoas com necessidades educacionais específicas no espaço das instituições da Rede Federal e fora dele.

No IFRJ o Núcleo de Apoio a alunos com necessidades educacionais especiais foi instituído pela Portaria nº 09 de 25 de março de 2008. Implantado inicialmente no Campus Nilópolis, foi estruturado tendo como bases iniciais a sensibilização de alunos, professores e técnico-administrativos.

Pode-se remeter a origem das discussões para criação do NAPNE no Instituto ao relato interno de professores e da, então, Diretoria de Graduação, sobre a demanda especial de um aluno com deficiência visual no Curso de Licenciatura em Química. Este oportunizou ao instituto uma reflexão sobre a necessidade de pensar suas práticas pedagógicas de acessibilidade ao ensino, constatando a relevância de um trabalho voltado à educação de alunos com aprendizado diferenciado.

Outro marco significativo no avanço das conquistas nas políticas voltadas para este segmento pode ser constatada nos movimentos dos surdos, através do Decreto Lei nº 5.626, de 22 de Dezembro de 2005, que regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, dispondo sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000, reconhecendo a Libras como idioma das comunidades surdas do Brasil.

A construção de novos sentidos para o trabalho de educação no campo da diferença é possível a partir do momento que a educação possa ser compreendida como um processo amplo, de gestão participativa e comprometida com as múltiplas necessidades e possibilidades inerentes ao campo da inclusão.

No entanto, é imprescindível que se construam estratégias de apoio e acolhimento para os alunos provenientes destas políticas de inclusão, para que estas sejam efetivadas e haja o compromisso com o acesso e a permanência daqueles em vulnerabilidade. Sem estas estratégias, o que se observa é uma reafirmação dos processos de exclusão.

Gênero e diversidade sexual

Neste contexto da formulação de políticas que busquem minimizar desigualdades, lembramos que apenas em 1932 as mulheres tiveram direito ao voto. E, só muito tardiamente, a Lei nº 9.504/96 legitimou este direito em seu artigo 10, parágrafo terceiro, definindo que os partidos e coligações deveriam reservar o mínimo de 30% de suas vagas para o preenchimento das candidaturas para os cargos eletivos do Poder Legislativo. Fixando, ainda, o máximo de 70% de mulheres para este fim.

A convivência democrática pressupõe a construção de espaços nos quais a alteridade deve se fazer presente em uma perspectiva emancipadora. A valorização da equidade de gênero e a promoção de uma cultura de respeito e reconhecimento da diversidade sexual são questões que ainda trazem tensões e conflitos no campo educacional. Tais tensões permanecem presentes quando o espaço escolar é concebido como sendo normatizador, disciplinador e de ajustamento heteronormativo de corpos, mentes, identidades e sexualidades. Questões ligadas ao corpo, à prevenção de doenças sexualmente transmissíveis, à AIDS, à gravidez na infância e na adolescência, à orientação sexual, à identidade de gênero são temas que fazem parte desta política.

O IFRJ trabalha na construção de uma atuação que garanta a meninas e meninos, homens e mulheres, as mesmas condições de acesso à educação profissional e tecnológica de qualidade e tratamento igualitário das instituições e profissionais envolvidos nos processos educacionais. Nessa perspectiva, trabalha-se na construção de ações, a serem desenvolvidas de forma transversal em todos os cursos oferecidos pelo IFRJ, com as noções de corpo, gênero e sexualidade que, por serem socialmente construídas e, uma vez incorporadas, repercutam na formação identitária de cada indivíduo.

Da mesma forma, busca-se garantir que o reconhecimento, respeito, acolhimento, diálogo e convívio com a diversidade de orientações sexuais façam parte da construção do conhecimento do IFRJ e das relações sociais de responsabilidade da escola como espaço formativo de identidades.

Relações étnico-raciais

As políticas voltadas para a diversidade étnico-racial focam duas vertentes distintas: população afro-brasileira e comunidades indígenas. Como o IFRJ está localizado e tem seus *Campi* em áreas de predominância da população afro-brasileira, concentraremos nossa discussão nesta vertente, no entanto, se necessário e em casos especiais, adotaremos os mesmos princípios para outros grupos étnico-raciais.

Essas políticas discutem as orientações para o combate ao racismo, instituem a obrigatoriedade do ensino da História da África e dos Africanos no currículo escolar⁸ e buscam orientar ações para a Educação das Relações Étnico-Raciais. As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana orientam a complementação e a valorização das ações afirmativas no sentido de incluir a população negra em todos os setores da sociedade.

A adoção de cotas para alunos da rede pública estadual e municipal foi uma das ações inclusivas que ajudou a balizar a construção dessas experiências em nossa instituição. O mesmo papel teve a oferta das disciplinas optativas Educação de Jovens e Adultos e Educação Especial nos cursos de licenciatura, bem como da disciplina obrigatória de LIBRAS, que reforçam o compromisso do IFRJ com essa política.

Inclusão de jovens e adultos à educação profissional e tecnológica

A modalidade de Educação de Jovens e Adultos surgiu da necessidade de garantir o acesso dos jovens e adultos trabalhadores que não ingressaram ou não concluíram a educação básica. As políticas de EJA, no campo da formação profissional, dão-se no âmbito do Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade Educação de Jovens e Adultos – PROEJA. O PROEJA abrange programas de formação inicial e continuada de trabalhadores e a educação profissional técnica de nível médio.

Alunos em situação de vulnerabilidade socioeconômica

⁸ Experiências nesta área podem ser encontradas nos *Campi* São Gonçalo, Duque de Caxias e Paracambi. Práticas baseadas nas Leis nº 11.645/08 e nº 10.639/03.

Pensar a situação de alunos em vulnerabilidade socioeconômica envolve tanto garantir o acesso destes alunos quanto a promoção de estratégias para sua permanência e conclusão com sucesso. Mas, além disso, é preciso que se discuta a qualidade do tempo que passarão na Instituição e as possibilidades de redimensionamento das experiências de exclusão que lhes permitam construir outros lugares sociais.

Tarefa complexa que envolve relações cotidianas, pois na educação se reproduzem as desigualdades sociais mas também se produzem e cristalizam estes e outros lugares de exclusão. Na aposta de que é possível a construção de novos lugares, busca-se avançar na discussão das relações que se constituem no IFRJ para que existam espaços que permitam repensá-los entre técnicos, professores e alunos.

No entanto, esta discussão não se sustenta sem que haja um apoio concreto a estes estudantes. Neste sentido, as estratégias de permanência que envolvem as políticas de assistência estudantil ocupam um lugar central, sendo um marco o decreto n.º 7234 de 2010 que respalda os editais de seleção para oferta de auxílios de moradia, transporte, alimentação e didático.

Ao mesmo tempo, não se pode ignorar que, para além das condições materiais necessárias à permanência, os alunos precisam sentir-se de alguma forma pertencentes para que possamos considerar que exista qualidade em seu percurso. Por isso, é importante uma atenção também aos discursos sobre os lugares sociais e um empenho na criação de espaços que permitam ressignificar estes lugares e estigmas que possam existir.

3.6.3 Permanência

Como forma de pressionar as Instituições Federais a adotarem esta perspectiva de trabalho, em 2010 foi aprovada e promulgada o Programa Nacional de Assistência Estudantil (Decreto 7234/2010) que prevê como objetivos: a democratização de acesso às instituições de ensino, a minimização dos efeitos das desigualdades sociais e regionais na permanência dos discentes na Instituição, a redução das taxas de evasão e retenção e a contribuição para a promoção da inclusão social pela educação.

Nesta perspectiva, no final de 2010, o IFRJ iniciou os debates internos para a construção da Política de Assistência Estudantil da Instituição. Em 2011 teve seu Regulamento aprovado e a constituição de um Comitê Gestor do Programa e Comitês Locais em cada Campus. Neste mesmo ano foi lançado um primeiro edital para seleção de alunos ao programa de auxílio permanência. Foi possível através deste Edital levantarmos as demandas dos alunos e suas dificuldades de permanência na Instituição.

Em 2014, foi criada a Diretoria Rede de Assistência Estudantil, como uma estratégia Institucional de consolidação das ações voltadas para os estudantes. Cabe a esta diretoria avançar na construção de propostas de assistência aos estudantes mais estruturantes e universais, para além do repasse financeiro direto, por meio dos auxílios. No momento, urge a discussão e o pleito pelo restaurante estudantil e pela ampliação do acesso aos transportes públicos, tendo em vista o atual limite de passagens diárias que não cobrem, em muitos casos, o percurso entre casa e escola realizado pelos discentes.

Parte-se do suposto que é preciso apoiar as medidas, de caráter geral, no plano econômico e social, que minimizem as desvantagens sociais, rumando para uma sociedade mais justa e igualitária. É preciso rever e afirmar o papel das instituições educacionais, dentro de suas especificidades, nesta busca. Pressupõe-se, também, que uma efetiva contribuição destas instituições, e em particular do IFRJ, está em realizar, com a qualidade historicamente construída e reconhecida, seu papel social na formação de técnicos, tecnólogos, professores e demais profissionais, de forma que, dentre estes, se incluam aqueles que iniciaram seu percurso educacional nas situações de desvantagem que descrevemos anteriormente.

Através do Decreto 7234, mencionado acima, o IFRJ estimula ações para a permanência dos alunos com dificuldades socioeconômicas na Instituição, o que inclui editais de seleção para auxílios, dentre eles: moradia, transporte, alimentação e didático.

Cabe destacar que a demanda de alunos em busca destes auxílios é superior aos recursos financeiros destinados para estas ações. Logo, a Diretoria Rede de Assistência Estudantil, em conjunto com as Coordenações Técnico-Pedagógicas dos *Campi*, faz relatórios de trabalhos e levantamento de demandas com a perspectiva de implementação e consolidação de políticas e práticas mais estruturantes e universais.

Para que todos os alunos, incluídos aqueles em vulnerabilidade socioeconômica, consigam permanecer em nossa Instituição de Ensino.

O ingresso de pessoas em vulnerabilidade social no IFRJ passa a exigir que os docentes e demais agentes educacionais sejam preparados para enfrentar os desafios impostos pela condição desses públicos. Novas exigências pedagógicas e curriculares devem ser incorporadas por professores, orientadores pedagógicos, equipes de apoio e demais servidores das instituições para que o acolhimento desses grupos seja feito de forma eficiente no IFRJ.

Aponta-se como áreas de atuação o apoio de ordem social, pedagógica, física e psicológica dos estudantes para acompanhamento ao longo de suas trajetórias formativas com o objetivo de prevenir a evasão. Para isso, é preciso que o IFRJ conheça o perfil do estudante, faça o diagnóstico de suas necessidades pessoais e educacionais e que se projetem ações que visem ao apoio ao seu percurso acadêmico, em direção a construção de sua autonomia como sujeito de sua própria história, a partir da sua experiência educacional.

Para favorecer a eficácia na permanência dos alunos, as ações no campo pedagógico devem ser implementadas partindo do acompanhamento da aprendizagem, da disponibilidade de tutoria e monitoria e da oferta de carga horária adicional para atendimento aos alunos com dificuldades. Uma das mudanças fundamentais consiste não somente nas adequações curriculares ou didáticas, mas principalmente em uma mudança de perspectiva de professores, servidores e alunos no sentido do acolhimento e do respeito às diferenças.

3.7. GESTÃO DEMOCRÁTICA

O IFRJ vem, ao longo dos últimos anos, preparando-se para uma transformação em sua estrutura de gestão, que possa corresponder às exigências das mudanças propostas pelo atual governo – com um modelo amparado na participação

democrática, de respeito à diversidade e focado na busca pela inclusão social das amplas camadas da população historicamente marginalizadas.

Sabe-se que o Brasil tem uma história baseada nos comandos autoritários de mandatos legais, sendo o direito da força maior que a força do direito (DALBERIO, 2008). Entendemos que, para que a instituição possa desenvolver a gestão democrática, torna-se imprescindível a mudança na mentalidade dos atores envolvidos, substituindo a submissão, a obediência cega às regras impostas, pelo direito de participação. “O sujeito que se abre ao mundo e aos outros inaugura com seu gesto a relação dialógica em que se confirma como inquietação e curiosidade, como inconclusão em permanente movimento na História”. (FREIRE, 2006, p.136). Diante desse fato, é preciso dar voz e incentivar a participação dos diversos membros da comunidade do IFRJ, de forma que possam contribuir, com sugestões, críticas, para o desenvolvimento institucional.

Considerando o comprometimento da Instituição com a construção de uma sociedade mais justa e democrática, a ampliação da participação nas decisões, a socialização das informações e a transparência conformam-se em elementos fundamentais para a transformação das formas como tradicionalmente se estabelecem as relações na sociedade brasileira. Nessa perspectiva, considerando também a estreita associação entre a consecução de uma formação emancipatória e a gestão democrática é preciso propiciar, por meio da ampliação da participação, o exercício da democracia e a vivência de relações mais horizontais, já que estes passam a ser elementos essenciais para que a formação não se restrinja a uma preparação para o mercado de trabalho.

Nesse processo, na elaboração de estratégias que visem a socialização do conhecimento e a inclusão social se faz necessário ainda ressaltar a importância do diálogo e do respeito às diferenças no processo de ampliação da participação de servidores e alunos nas tomadas de decisão acerca dos caminhos a serem trilhados pela Instituição.

A gestão democrática apresenta-se então como um modo de administrar a realidade educacional no qual a tomada de decisão se efetiva pelo envolvimento coletivo, por meio da discussão e do diálogo. É um processo que, partindo das demandas apontadas pela comunidade, viabiliza encaminhamentos que as

contemplam, respeitadas as posições dos diferentes grupos, e garantida a representação equitativa desses grupos.

Gestão democrática, portanto, significa gestão participativa, em que os membros da comunidade participam das decisões, normas e leis que possam vir a ser estabelecidas. Nosso objetivo é dar continuidade ao aprimoramento da nossa estrutura de gestão visando garantir o maior percentual possível de debate e decisão sobre o orçamento, prioridades e ações da instituição.

Nessa perspectiva, internamente, possuímos mecanismos e estruturas de gestão, cujas representações são totalmente eleitas em processos participativos, tais como:

- Conselho Acadêmico de Ensino Técnico de Nível Médio - CAET;
- Conselho Acadêmico de Ensino de Graduação - CAEG;
- Conselho Acadêmico de Ensino de Pós-Graduação, Inovação e Pesquisa – CAPOG;
- Conselho Acadêmico de Extensão - CAEx;

Os Conselhos Acadêmicos são órgãos deliberativos e consultivos que tratam das questões relativas ao ensino, à pesquisa e à extensão, nos níveis e modalidades correspondentes às oferecidas pelo Instituto. Têm por finalidade deliberar sobre questões que visam aprimorar o processo de ensino e de aprendizagem e subsidiar as Pró-Reitorias, Diretorias-Gerais e o Conselho Superior nas discussões de natureza didático-pedagógica e regimental.

Além destes, há o Conselho Superior, órgão máximo do IFRJ, que conta com a participação de representantes eleitos por discentes, docentes e técnicos administrativos e os Colegiados dos Campi, que também contam com a participação de representantes eleitos pela comunidade. Outros fóruns como a Comissão Permanente de Avaliação (CPA), a Comissão Permanente de Pessoal Docente (CPPD), a Comissão Interna de Supervisão (CIS) também tem os seus componentes eleitos seus pares.

Destaca-se ainda, no processo de gestão democrática, a participação dos alunos por meio dos Conselhos de Alunos Representantes de Turma (CART), dos grêmios estudantis e dos diretórios acadêmicos.

O IFRJ implementa a descentralização orçamentária participativa em conjunto com as Pró-Reitorias e Diretoria-Geral de cada *campus*, com uma distribuição do orçamento anual, cuja execução é decidida com os Colegiados dos *campi*.

A escolha do Reitor e dos dirigentes dos *campi* é realizada por consulta à comunidade interna, com base em diretrizes e mecanismos estabelecidos pela legislação e pelo Estatuto.

Reforça-se, portanto, que, para o aperfeiçoamento do modelo de gestão democrática desenvolvido pelo IFRJ, as decisões e os procedimentos organizativos sejam acompanhados e constantemente avaliados por todos os setores da comunidade acadêmica, como forma de reorientação de rumos e ações, visando à tomada de decisões.

Para além dos fóruns oficialmente instituídos é fundamental que as relações democráticas sejam exercidas no cotidiano da Instituição, contribuindo para o amadurecimento de todos os envolvidos e para a conformação de um ambiente em que prevaleçam o respeito mútuo e a troca de experiências.

3.7.1 Diretrizes para a Gestão Democrática

- Promover e dinamizar o fluxo de informações por diferentes meios - presencial, virtual, impresso e outros;
- Estimular que as comunidades interna e externa de cada *campus* discutam e acompanhem diferentes assuntos pertinentes à condução da instituição: criação de cursos, vagas, concursos, projetos de pesquisa, extensão etc.;
- Elaborar projetos e propostas institucionais de maneira coletiva e participativa;
- Tornar públicos os processos de tomada de decisões;
- Promover avaliação institucional dos programas, processos e planos, bem como de todos os envolvidos na ação educativa;

- Estimular e favorecer a criação de organizações, grupos e fóruns de debates;
- Desenvolver estratégias de sensibilização que articulem a autonomia e a participação responsável nas instâncias consultivas e deliberativas;
- Estimular a prática democrática em todos os espaços de trabalho e instâncias do IFRJ;
- Otimizar as condições materiais dos setores para melhoria das atividades institucionais;
- Tornar efetiva a representatividade política paritária;
- Estabelecer uma política de aperfeiçoamento dos docentes e dos técnico-administrativos.

Numa gestão democrática faz-se necessário criar canais adequados de comunicação e interação e garantir o alcance dos objetivos do coletivo, mantendo um bom clima entre as pessoas que fazem parte da comunidade educacional.

Nessa perspectiva, o exercício da gestão democrática precisa priorizar a comunicação clara, a organização do tempo, do espaço, da rotina e das tarefas para facilitar o processo de inclusão das pessoas na equipe. Portanto, o papel do gestor democrático implica sugerir, discutir, emitir opiniões, valorizar a participação de cada um. Seu desafio é permitir o exercício do confronto, criar um clima de confiança e respeito pelas diferenças, sempre atento para que a equipe não se afaste de seu objetivo maior.

Saber lidar com as questões interpessoais faz parte das ações de uma gestão democrática. Por isso, a gestão desenvolvida no IFRJ deve continuar a investir no desenvolvimento de boas relações interpessoais, possibilitando a constituição de cada indivíduo como pessoa e cidadão, no exercício de sua profissão.

4. ESTRUTURA EDUCACIONAL

4.1. Educação Profissional Técnica de Nível Médio

A educação profissional e tecnológica, no cumprimento dos objetivos da educação nacional, integra-se aos diferentes níveis e modalidades da educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia e organiza-se por eixos tecnológicos⁹, possibilitando a construção de diferentes itinerários formativos, observadas as normas do respectivo sistema e nível de ensino.

O IFRJ, cumprindo as diretrizes estabelecidas para todos os institutos federais¹⁰ em sua criação, promove a verticalização do ensino, atuando em todos os níveis e modalidades da educação profissional estabelecidos pela LDB em seu artigo 39, na formação inicial e continuada ou qualificação profissional, na educação profissional técnica de nível médio e na educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação.

Na oferta desses cursos, o IFRJ tem como compromissos o desenvolvimento integral do cidadão, a justiça social, a equidade, a preparação para a vida em sociedade e para o trabalho, e a geração de novas tecnologias, atendendo às demandas da sociedade e dando suporte aos arranjos produtivos locais. Esses compromissos estão em sintonia com as metas do Plano Nacional de Educação¹¹ de elevação global do nível de escolaridade da população, a melhoria da qualidade do ensino em todos os níveis, a redução das desigualdades sociais e regionais, e a ampliação do atendimento na Educação Básica e no Ensino Superior.

A Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFRJ orienta-se pela legislação vigente e atende aos princípios norteadores estabelecidos pela Resolução CNE/CEB N.º 06/2012:

I - relação e articulação entre a formação desenvolvida no Ensino Médio e a preparação para o exercício das profissões técnicas, visando à formação integral do estudante;

9 Os eixos tecnológicos são descritos no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio, estabelecido pelo Parecer CNE/CEB 11/2008 de 07/07/2008 e Resolução 03/2008 de 09/07/2008.

¹⁰ Institutos Federais: Concepções e Diretrizes.

¹¹ Lei nº 13.005/2014

II - respeito aos valores estéticos, políticos e éticos da educação nacional, na perspectiva do desenvolvimento para a vida social e profissional;

III - trabalho assumido como princípio educativo, tendo sua integração com a ciência, a tecnologia e a cultura como base da proposta político-pedagógica e do desenvolvimento curricular;

IV - articulação da Educação Básica com a Educação Profissional e Tecnológica, na perspectiva da integração entre saberes específicos para a produção do conhecimento e a intervenção social, assumindo a pesquisa como princípio pedagógico;

V - indissociabilidade entre educação e prática social, considerando-se a historicidade dos conhecimentos e dos sujeitos da aprendizagem;

VI - indissociabilidade entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem;

VII - interdisciplinaridade assegurada no currículo e na prática pedagógica, visando à superação da fragmentação de conhecimentos e de segmentação da organização curricular;

VIII - contextualização, flexibilidade e interdisciplinaridade na utilização de estratégias educacionais favoráveis à compreensão de significados e à integração entre a teoria e a vivência da prática profissional, envolvendo as múltiplas dimensões do eixo tecnológico do curso e das ciências e tecnologias a ele vinculadas;

IX - articulação com o desenvolvimento socioeconômico-ambiental dos territórios onde os cursos ocorrem, devendo observar os arranjos socioprodutivos e suas demandas locais, tanto no meio urbano quanto no campo;

X - reconhecimento dos sujeitos e suas diversidades, considerando, entre outras, as pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades, as pessoas em regime de acolhimento ou internação e em regime de privação de liberdade;

XI - reconhecimento das identidades de gênero e étnico-raciais, assim como dos povos indígenas, quilombolas e populações do campo;

XII - reconhecimento das diversidades das formas de produção, dos processos de trabalho e das culturas a eles subjacentes, as quais estabelecem novos paradigmas;

XIII - autonomia da instituição educacional na concepção, elaboração, execução, avaliação e revisão do seu projeto político-pedagógico, construído como instrumento de trabalho da comunidade escolar, respeitadas a legislação e normas educacionais, as Diretrizes Curriculares Nacionais e outras complementares de cada sistema de ensino;

XIV - flexibilidade na construção de itinerários formativos diversificados e atualizados, segundo interesses dos sujeitos e possibilidades das instituições educacionais, nos termos dos respectivos projetos político-pedagógicos;

XV - identidade dos perfis profissionais de conclusão de curso, que contemplem conhecimentos, competências e saberes profissionais requeridos pela natureza do trabalho, pelo desenvolvimento tecnológico e pelas demandas sociais, econômicas e ambientais;

XVI - fortalecimento do regime de colaboração entre os entes federados, incluindo, por exemplo, os arranjos de desenvolvimento da educação, visando à melhoria dos indicadores educacionais dos

territórios em que os cursos e programas de Educação Profissional Técnica de Nível Médio forem realizados;
XVII - respeito ao princípio constitucional e legal do pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas.

Levando em consideração a articulação entre a Educação Profissional Técnica de Nível Médio e a Educação Básica, nos cursos integrados, o IFRJ vem buscando superar o dualismo entre formação acadêmica e formação profissionalizante. Nesse sentido, se faz necessário, também, seguir as orientações estabelecidas pela legislação para o ensino médio, como os Parâmetros Curriculares Nacionais, e cumprir as funções determinadas pela LDB para o Ensino Médio que são:

- I. a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos;
- II. a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores;
- III. o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;
- IV. a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina.

Assim, o IFRJ oferece à comunidade das regiões em que está inserido cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio destinados a proporcionar formação integral e habilitação profissional para diferentes setores da economia. Em seus *campi* ministra cursos de:

- I – Educação profissional técnica de nível médio:
 - a) integrada ao ensino médio;
 - b) integrada ao ensino médio na modalidade Educação de Jovens e Adultos;
 - c) de modo concomitante ao ensino médio e
 - d) subsequente ao ensino médio;

No primeiro semestre de 2015, serão oferecidos 24 cursos técnicos de nível médio, presenciais e a distância, listados a seguir, inseridos nos eixos tecnológicos Ambiente, Saúde e Segurança; Apoio Educacional; Controle e Processos Industriais;

Gestão e Negócios; Hospitalidade e Lazer; Informação e Comunicação; Produção Alimentícia; Produção Industrial e Recursos Naturais¹².

Tabela 1: Cursos Técnicos de nível Médio ofertados em 2015:

Campus Arraial do Cabo
<i>Curso Integrado ao Ensino Médio</i>
Técnico em Informática
<i>Curso Concomitante/ Subsequente ao Ensino Médio</i>
Técnico em Meio Ambiente
<i>Curso Integrado ao Ensino Médio na Modalidade EJA</i>
Técnico em Manutenção e Suporte em Informática
Campus Duque de Caxias
<i>Cursos Integrados ao Ensino Médio</i>
Técnico em Petróleo e Gás
Técnico em Química
<i>Cursos Integrados ao Ensino Médio na Modalidade EJA</i>
Técnico em Manutenção e Suporte em Informática
<i>Cursos Concomitantes/ Subsequentes ao Ensino Médio</i>
Técnico em Petróleo e Gás
Técnico em Plásticos
Técnico em Segurança do Trabalho
Campus Engenheiro Paulo de Frontin
<i>Cursos Concomitante/ Subsequentes ao Ensino Médio</i>
Técnico em Informática para a Internet
Campus Nilo Peçanha - Pinheiral
<i>Cursos Integrados ao Ensino Médio</i>
Técnico em Agropecuária
Técnico em Meio Ambiente
Técnico em Informática
<i>Curso Concomitante/ Subsequentes ao Ensino Médio</i>
Técnico em Administração
Técnico em Informática
<i>Curso Integrado ao Ensino Médio na Modalidade EJA</i>
Técnico em Agroindústria
<i>Cursos de Educação a Distância</i>
Técnico em Agente Comunitário de Saúde

¹² Catálogo Nacional de Cursos Técnicos

Técnico em Lazer
Técnico em Secretaria Escolar
Técnico em Serviços Públicos
Campus Nilópolis
<i>Cursos Integrados ao Ensino Médio</i>
Técnico em Controle Ambiental
Técnico em Química
<i>Cursos Integrados ao Ensino Médio na Modalidade EJA</i>
Técnico em Manutenção e Suporte em Informática
Campus Paracambi
<i>Cursos Integrados ao Ensino Médio</i>
Técnico em Eletrotécnica
Técnico em Mecânica
Campus Realengo/Instituto Benjamin Constant
<i>Cursos Concomitante/ Subsequentes ao Ensino Médio</i>
Técnico em Massoterapia
Campus Rio de Janeiro
<i>Cursos Integrados ao Ensino Médio</i>
Técnico em Alimentos
Técnico em Biotecnologia
Técnico em Farmácia
Técnico em Meio Ambiente
Técnico em Química
<i>Cursos Integrados ao Ensino Médio na Modalidade EJA</i>
Técnico em Manutenção e Suporte em Informática
<i>Curso Concomitante/ Subsequentes ao Ensino Médio</i>
Técnico em Química
Campus São Gonçalo
<i>Cursos Integrados ao Ensino Médio</i>
Técnico em Química
<i>Cursos Concomitantes/ Subsequentes ao Ensino Médio</i>
Técnico em Segurança do Trabalho
Campus Volta Redonda
<i>Cursos Integrados ao Ensino Médio</i>
Técnico em Automação Industrial
<i>Curso Concomitante/ Subsequentes ao Ensino Médio</i>
Técnico em Eletrotécnica
Técnico em Metrologia

Esses cursos têm como objetivo comum a formação integral do educando para o exercício da cidadania, possibilitando o desenvolvimento do seu potencial intelectual, do seu conhecimento técnico-científico e a preparação para o mundo do trabalho. A organização curricular dos cursos busca propiciar a articulação entre os conteúdos de formação geral e profissional, de modo a contribuir para a formação de pessoas conscientes, participativas, criativas e profissionais responsáveis e competentes para desempenhar de forma efetiva seu papel social, político e econômico.

A organização pedagógica geral dos cursos técnicos de nível médio do IFRJ está expressa nos documentos: Regulamento da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e do Ensino Médio (Anexo), Regulamento dos Conselhos de Classe (Anexo) e Regulamento das Alunas Gestantes (Anexo), Regulamento de Estágio Supervisionado (Anexo).

O IFRJ define os seguintes princípios norteadores de suas práticas pedagógicas: o comprometimento social do ensino, a garantia de relações democráticas, o incentivo à autonomia e à preservação da subjetividade, o respeito à diversidade, a valorização das responsabilidades individuais e coletivas, a unidade do processo educativo e o compromisso com a inclusão do educando nesse processo.

As práticas pedagógicas de cada curso devem estar definidas em seu Plano de Curso e envolvem aulas teóricas e aulas práticas, visitas técnicas e culturais, trabalhos de campo, estágios, entre outras, planejadas e oferecidas de acordo com as necessidades e perfil do curso e com as possibilidades da Instituição.

As matrizes curriculares devem estar adaptadas ao tempo atual, englobando temas e conteúdos técnicos atualizados. As metodologias de ensino devem buscar a inovação tecnológica e a autonomia do aluno e promover a reflexão crítica sobre as questões da sociedade atual, priorizando-se atividades que promovam a interdisciplinaridade, a multidisciplinaridade e a transdisciplinaridade, além da contextualização e significação dos conteúdos.

O Estágio Curricular Supervisionado, que se constitui em aprimoramento das experiências escolares para as vivências profissionais e as relações socioculturais, quando exigido pelo curso, deverá ser realizado objetivando a integração do aluno

com o mundo do trabalho, conforme a legislação em vigor e o Regulamento de Estágio Curricular Supervisionado do IFRJ (Anexo).

Assumindo-se que o ensino, a pesquisa e a extensão devem ser indissociáveis, a inclusão do levantamento e discussão de problemas reais na prática pedagógica, o incentivo à participação de estudantes e docentes em projetos extraclasse, a discussão de questões surgidas no ambiente de estágio curricular, a participação dos estudantes em atividades institucionais de difusão de conhecimento e tecnologia são algumas das possibilidades de utilização da pesquisa e da extensão como princípio educativo, que promovem a autonomia do estudante e a ação do profissional no atendimento às demandas da sociedade.

A Educação de Jovens e Adultos

Com o Decreto nº. 5.478/2005, o governo federal instituiu o PROEJA – Programa de Integração da Educação Profissional ao Ensino Médio na modalidade Educação de Jovens e Adultos, buscando atender à demanda de jovens e adultos pelo aumento de escolaridade (ensino médio) e pela oferta de educação profissional técnica de nível médio, da qual, em geral, são excluídos.

O Decreto 5.480/2006 ampliou os limites do programa, atingindo toda a educação básica e a formação inicial e continuada para o mundo do trabalho, visando acolher jovens e adultos com trajetórias escolares descontínuas e passando a ser denominado Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos.

O PROEJA almeja ser uma ação perene na rede pública de ensino, assumindo um caráter humanizador que dê ao jovem e ao adulto o acesso à produção histórica da humanidade e a uma formação profissional que lhe permita compreender e intervir no mundo. Frente à realidade mundial, o PROEJA propõe uma formação que permita ao sujeito inserir-se de modos diversos no mundo do trabalho, inclusive gerando emprego e renda, sem abandonar os outros aspectos de sua vida, como a religiosidade, a família, a participação social, política e cultural¹³.

¹³ Documento-base do PROEJA

Os Cursos Técnicos/PROEJA do IFRJ se integram a uma política pública educacional que busca proporcionar condições para que todos os cidadãos tenham acesso, permanência e êxito na educação básica pública, gratuita e com qualidade, independentemente de origem socioeconômica, raça/etnia, credo, gênero, idade e posição política, como seu direito.

Sendo a Educação de Jovens e Adultos (EJA) uma modalidade de ensino com características específicas, o IFRJ integra-se a essa política educacional, oferecendo o Curso de Especialização em PROEJA. Dessa maneira, investe na formação de professores para que possam entender e melhor atender a todas as questões pertinentes ao universo da EJA, repensar e ressignificar suas práticas pedagógicas para um público diferenciado, vencer estigmas e preconceitos e reconhecer também a sua necessidade de continuar aprendendo.

A concepção de EJA, como uma forma de educação permanente, deve ser compreendida dentro de suas funções reparadora e equalizadora, que buscam o cumprimento do dever do Estado para garantir o direito de todos à educação, reduzindo a desigualdade entre os que a ela tiveram acesso e aqueles que tiveram o acesso negado ou interrompido, mas também dentro de sua função qualificadora, sob a perspectiva da formação para o exercício efetivo da cidadania e para a humanização de homens e mulheres.

Consolidação e expansão

A Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFRJ encontra-se atualmente em processo de consolidação da expansão institucional, por meio da oferta e implementação de cursos técnicos nas antigas e novas unidades de ensino do IFRJ.

Com um universo diversificado de alunos, em decorrência do perfil dos diferentes *campi* e das diferentes modalidades de cursos ofertados, a Instituição tem procurado enfrentar o desafio de conjugar o seu processo de democratização da

educação profissional, a partir da ampliação das oportunidades de acesso, mantendo o compromisso com a qualidade dos cursos oferecidos.

A expansão da oferta de cursos técnicos articulados ao ensino médio, aliada à oferta de cursos de graduação e pós-graduação e de formação inicial e continuada de trabalhadores no IFRJ, busca efetivar o diálogo entre os diversos níveis de formação profissional e estabelecer a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, atendendo às demandas sociais, econômicas e culturais brasileiras.

4.2. O ENSINO DE GRADUAÇÃO

Os programas de ensino de graduação do IFRJ estão inseridos no processo da globalização, que alcança o mundo cultural, social, econômico e político, como também o desenvolvimento tecnológico acelerado, que requer um novo perfil profissional, integrando a formação técnica à formação humana e à ética e que possibilita ao educando a construção da autonomia em relação a sua aprendizagem. A articulação de uma visão humanística com os processos de desenvolvimento científico e tecnológico amplia o campo da consciência, da cidadania e das práticas políticas em consonância com as demandas da sociedade.

Nessa perspectiva, o novo papel do ensino de graduação perpassa pela sua função social, por uma gestão democrática, pelo incremento tecnológico e pela questão ética, reafirmando seu papel na formação de profissionais-cidadãos para o mundo do trabalho e como instância promotora de cultura.

Um dos aspectos imprescindíveis ao ensino de graduação está relacionado à autonomia: liberdade para pensar, criticar, criar e propor alternativas que se traduzem concretamente na possibilidade de apresentar soluções próprias para os problemas enfrentados nesse nível de ensino. Essas soluções passam, necessariamente, pela possibilidade de experimentar novas opções de cursos e currículos, ao mesmo tempo em que alternativas didáticas e pedagógicas são implementadas para fazer frente às novas demandas.

Nessa conjuntura, um grande desafio que se apresenta na educação contemporânea está relacionado à formação de um espírito científico (de curiosidade e atualização), de modo a ensejar nos egressos condições para acompanhar a evolução das atividades produtivas e humanas em qualquer campo de atuação e a necessária “*educação permanente*”.

O ensino de graduação do IFRJ está articulado com os demais níveis de ensino da instituição, com a pesquisa e com a extensão e reflete uma política nacional de educação, ciência e tecnologia que visa à qualidade acadêmica. Nesse sentido, suas ações devem primar pela garantia do acesso, permanência e êxito dos estudantes, buscando uma sintonia constante com as atuais demandas do mundo do trabalho.

A organização didático-pedagógica dos cursos de graduação está consubstanciada em regulamentos específicos, como preconizado pela normativa legal, atendendo ao disposto no Catálogo Nacional para os Cursos Superiores de Tecnologia e nas Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação, a saber: Regulamento do Ensino de Graduação, Regulamento dos Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC), Regulamentos dos Estágios dos Cursos de Graduação, Regulamento das Atividades Complementares das Licenciaturas, Regulamento das Atividades Complementares dos Bacharelados.

Os regulamentos específicos da graduação, que tratam das atividades acadêmicas e conferem uma identidade institucional ao ensino de graduação, são organizados para atender as especificidades dos cursos, sendo revisados periodicamente.

Os processos de criação, reestruturação curricular, interrupção temporária de oferta ou extinção de cursos de graduação devem estar em conformidade com a legislação educacional vigente e com os documentos norteadores institucionais: Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), Plano de Metas (PM), Plano Diretor do Campus (PDC) solicitante, e demais regulamentos do IFRJ.

A criação de novos cursos leva em consideração a política de expansão do IFRJ, devendo especificar os horizontes sociais e políticos que se pretende alcançar com a formação oferecida. A proposta curricular deve estar organicamente integrada, na qual se perceba a materialização do princípio pedagógico da indissociabilidade entre teoria e prática, bem como entre ensino, pesquisa e extensão. Além da

adequação do projeto pedagógico de curso às necessidades locais e regionais, buscando a aderência entre oferta e demanda, há que se considerar as potencialidades da instituição, no que se refere às condições de infraestrutura, bem como no tocante ao corpo docente especializado.

A formação permanente do professor, tanto para sua atuação científica, quanto para sua atuação pedagógica deve ser incentivada, estimulando-os ao espírito investigativo (orientando-os no processo de aprender a aprender), à iniciação científica e ao compromisso com as questões sociais. A formação dos docentes deve oportunizar tanto a participação dos mesmos em programas de pós-graduação quanto nos programas de formação pedagógica para a docência.

Os programas pedagógicos para a docência devem dar prioridade às questões pedagógicas centradas no aprendizado dos estudantes. Assim, é importante atualizar os professores em relação às tecnologias da informação e da comunicação (TICs), aos processos de avaliação da aprendizagem, ao redimensionamento do currículo e das práticas pedagógicas e em outras questões relevantes ao processo educativo. Nesse sentido, a formação permanente pretende cumprir o seu papel na melhoria do processo de ensino e de aprendizagem.

Os cursos de Graduação do IFRJ

O IFRJ oferece Cursos Superiores de Tecnologia, Licenciaturas e Bacharelados, ministrados na modalidade presencial. Existe a previsão de implantação de cursos de Engenharias nos próximos anos.

A concepção curricular dos cursos busca uma sólida formação profissional, em bases éticas e humanísticas, articulando os conhecimentos teóricos e práticos específicos com uma formação geral, em consonância com o Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia e com as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação.

No sistema curricular por créditos, a matrícula é feita em componentes curriculares organicamente relacionados. A soma da carga horária das disciplinas à dos demais componentes curriculares obrigatórios constitui o currículo a ser

integralizado para a conclusão do curso. Alguns cursos compartilham das mesmas disciplinas, conferindo flexibilidade à formação, bem como favorecendo os trabalhos interdisciplinares e facilitando a mobilidade do estudante entre cursos.

Os componentes curriculares compreendem, além das disciplinas obrigatórias, as disciplinas optativas, as atividades complementares e o trabalho de conclusão de curso. Alguns currículos incluem, ainda, o estágio curricular obrigatório. A prática profissional dos cursos de licenciatura é organizada desde o início do curso, de forma crescente em complexidade, oportunizando a vivência de situações reais inerentes à profissão. Todos os componentes curriculares são oferecidos nos termos dos regulamentos existentes para o ensino de graduação.

Aos estudantes de graduação são oferecidas oportunidades de desenvolvimento profissional, tal como bolsas de iniciação científica e outros programas que visem assegurar sua permanência, êxito acadêmico e inserção socioprofissional.

Considerando a oferta atual de cursos de graduação, o IFRJ apresenta bons conceitos nos processos de avaliação externa do INEP, com destaque para a participação dos estudantes no Exame Nacional de Desempenho do Estudantes (ENADE) e para os Conceitos de Cursos (CC). Em relação aos CCs, atualmente, temos 01 (um) curso com conceito 5 (cinco), 11 (onze) com conceito 4 (quatro), e 4 (quatro) com conceito 3 (três), numa escala que varia de 1 (um) a 5 (cinco). A diferença de conceitos entre os cursos se deve, principalmente, pelo estágio de amadurecimento de cada um, em especial pelo tempo necessário à implantação dos ambientes educacionais previstos no projeto pedagógico, bem como às diferentes características do corpo docente.

A tabela, apresentada a seguir, sistematiza o atual estágio dos Atos Regulatórios dos cursos de graduação:

Quadro 2- Atos Regulatórios dos Cursos de Graduação

Nome do Curso	Autorização (CONSUP)	Atos Regulatórios Vigentes	Conceito de Curso (visita <i>in loco</i>)	Campus de oferta
Licenciatura em Química	2008	Reconhecimento	4 (quatro)	Duque de Caxias

		Portaria SERES/MEC Nº 270/2012		
CST em Jogos Digitais	2014	Autorização Curso Presencial informado no sistema e- mec Protocolo Nº 201409616	-	Eng. Paulo de Frontin
Bacharelado em Ciências Biológicas - Biotecnologia	2009	Reconhecimento Portaria SERES/MEC Nº 270/2012	4 (quatro)	Rio de Janeiro
CST em Gestão Ambiental	2008	Reconhecimento Portaria SERES/MEC Nº 009/2012	4 (quatro)	
CST em Processos Químicos	2003	Renovação de Reconhecimento Portaria SERES/MEC Nº 286/2012	4 (quatro)	
Bacharelado em Química	2011	Protocolo nº 201403652 Reconhecimento (aguardando emissão da Portaria)	4 (quatro)	Nilópolis
Bacharelado em Produção Cultural	2012	Protocolo de Reconhecimento Previsto para abril/2015	-	
CST em Produção Cultural (oferta suspensa)	2003	Reconhecimento Portaria SERES/MEC Nº 136/2012	3 (três)	
CST em Gestão da Produção Industrial	2007	Renovação de Reconhecimento Portaria SERES/MEC Nº 286/2012	4 (quatro)	
CST em Química de Produtos Naturais (oferta suspensa)	2004	Reconhecimento Portaria SEREC/MEC Nº 237/2013	4 (quatro)	

Licenciatura em Física	2004	Renovação de Reconhecimento Portaria SERES/MEC Nº 286/2012	4 (quatro)	
Licenciatura em Matemática	2008	Renovação de Reconhecimento Portaria SERES/MEC Nº 286/2012	3 (três)	
Licenciatura em Química	2004	Renovação de Reconhecimento Portaria SERES/MEC Nº 286/2012	3 (três)	
Licenciatura em Matemática	2010	Protocolo nº 201403646 Reconhecimento (em processo)	-	Paracambi
Bacharelado em Farmácia	2007	Reconhecimento Portaria SERES/MEC Nº 517/2013	3 (três)	
Bacharelado em Fisioterapia	2007	Reconhecimento Portaria SERES/MEC Nº 48/2015	4 (quatro)	Realengo
Bacharelado em Terapia Ocupacional	2007	Reconhecimento Portaria SERES/MEC Nº 305/2012	4 (quatro)	
Licenciatura em Física	2008	Reconhecimento Portaria SERES/MEC Nº 039/2013	5 (cinco)	Volta Redonda
Licenciatura em Matemática	2008	Reconhecimento Portaria SERES/MEC Nº 039/2013	4 (quatro)	

Fonte: e-MEC/MEC

A gestão acadêmica no Ensino de Graduação

A estrutura e fluxo do controle acadêmico dos cursos de graduação seguem as normas acadêmicas estabelecidas nos Regulamento do Ensino de Graduação, de acordo com as diretrizes emanadas pelo Ministério da Educação e legislação educacional.

O IFRJ, em seu Regulamento Interno, estabelece como setor responsável por esse controle, no âmbito de cada campus, a Secretaria de Ensino de Graduação. No âmbito do sistema IFRJ, o registro e controle acadêmico são acompanhados e supervisionados pela Diretoria de Gestão Acadêmica - DGA. A sistematização, o armazenamento dos registros e o controle acadêmico encontram-se no banco de dados do sistema acadêmico adotado pela Instituição. A integração de todos os campi por esse sistema de gestão da graduação é um dos objetivos a ser alcançado, para aprimorar o acompanhamento dos cursos. A PROGRAD, em parceria com a DGA, é responsável por promover as interações necessárias entre os registros acadêmicos institucionais e o Sistema de Informação do Ministério da Educação – sistema e-mec.

O acompanhamento dos cursos de graduação visa à consolidação dos projetos pedagógicos e se dá em parceria com as Diretorias Gerais e Diretorias de Ensino dos campi, Coordenações de Cursos e seus respectivos colegiados. São realizadas reuniões pedagógicas periódicas, durante o período letivo, voltadas à escuta das necessidades específicas de cada curso, bem como ao acompanhamento e à orientação dos processos necessários ao desenvolvimento das atividades acadêmicas.

Responder de maneira eficaz e ágil às demandas da comunidade, integrando os diferentes níveis organizacionais da gestão acadêmica, é um dos principais objetivos da PROGRAD.

Outra demanda consiste no aperfeiçoamento dos mecanismos de gestão colegiada e melhoria da comunicação entre as instâncias e atores envolvidos no ensino de graduação. Nesse sentido, a PROGRAD vem direcionando esforços para o desenvolvimento de instrumentos e espaços democráticos de debate. Nesse sentido, a composição do CAEG foi ampliada, inserindo a participação de representantes da Coordenação Técnico-Pedagógica (CoTP), da Coordenação de Integração Escola-Empresa (CoIEE) e Discente; foi criada a Revista da Graduação; houve a ampliação da participação dessa pró-reitoria nas redes sociais, dentre outras ações.

A expansão e a consolidação do Ensino de Graduação

Em 2014, foram disponibilizadas 1155 vagas em cursos de graduação no IFRJ, sendo 1120 vagas, através do SiSU/MEC, bem como a oferta de 35 vagas em 2014.2, por meio de edital próprio, incluindo em ambos os processos, a reserva de cotas nos termos da Lei Nº 12.711/12 para a matrícula em 17 (dezessete) diferentes cursos de graduação, distribuídos em 7 (sete) Campi: Duque de Caxias, Eng. Paulo de Frontin, Paracambi, Nilópolis, Realengo, Rio de Janeiro e Volta Redonda.

O incremento de matrículas tem sido feito de forma gradual, visto que a prioridade atual é a consolidação dos cursos de graduação já existentes.

No que tange à criação de novos cursos, em 2014 foi aprovada a autorização de funcionamento do Curso Superior de Tecnologia em Jogos Digitais, ofertado pelo campus Engenheiro Paulo de Frontin, que iniciou suas atividades em 2014.2. O processo seletivo foi publicado, por meio do Edital Nº 43/2014, sendo ofertadas 35 vagas, considerando a nota obtida pelo candidato no ENEM nas edições 2012 ou 2013, obtendo a relação candidato-vaga de 7/1. Para 2015, haverá o incremento de mais 35 vagas.

Para 2016 está prevista a implantação do Curso de Licenciatura em Computação, no campus Pinheiral e para os próximos anos a criação de cursos de engenharia, bem como cursos de graduação nos campi que não possuem.

Os mecanismos de transferência externa, interna e reingresso são políticas de ocupação de vagas ociosas e de estímulo à permanência do estudante no sistema educacional, possibilitando oportunidades de mobilidade para cursos de maior interesse. Por meio do Edital Nº 01/2014/IFRJ, no ano de 2014 foram disponibilizadas 68 vagas para Transferência Externa e 74 vagas para Reingresso. O processo de Transferência Interna foi regulamentado pelo Edital Nº 01/2014/PROGRAD, disponibilizando 86 vagas. O aprimoramento dos critérios de avaliação dos candidatos é uma preocupação constante da PROGRAD, em parceria com as coordenações de curso e Diretorias de Ensino dos *campi*.

A partir do compromisso institucional de ocupação das vagas ociosas, para 2015 houve um significativo incremento das vagas disponibilizadas nos processos seletivos de Transferência Externa e Reingresso e de Transferência Interna, sendo 142 vagas a mais de Transferência Externa, 10 vagas de Reingresso e 54 vagas acrescidas de Transferência Interna.

Uma das políticas para o acesso democrático aos cursos de graduação, implementadas no IFRJ, concretiza-se com a utilização de vagas destinadas a ações afirmativas, conforme preconiza a Lei Nº 12.711/12 (Lei de Cotas). No processo seletivo de 2014, 40% das vagas foram destinadas aos candidatos que cursaram integralmente o Ensino Médio em instituições públicas de ensino, atendendo ao disposto na Lei. Para 2016, existe a previsão de oferta de 50% das vagas para esta modalidade.

Conforme preconiza a Lei de Cotas, a reserva de vagas está distribuída da seguinte forma: candidatos com renda familiar bruta per capita igual ou inferior a 1,5 salário mínimo que tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas; candidatos autodeclarados pretos, pardos ou indígenas, com renda familiar bruta per capita igual ou inferior a 1,5 salário mínimo e que tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas; candidatos que, independentemente da renda, tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas; candidatos autodeclarados pretos, pardos ou indígenas que, independentemente da renda, tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas.

Os Programas e Projetos de Fomento e Apoio à Graduação

A Diretoria de Programas para o Desenvolvimento da Graduação ocupa-se da expansão e fortalecimento de ações que possibilitem a permanência e o êxito acadêmico, através da participação em programas de fomento que articulem ensino-pesquisa-extensão, disseminação de informações sobre o ensino de graduação (Recepção aos Ingressantes, Revista da Graduação, informações no *site* institucional, redes sociais e outros canais de comunicação) e mapeamento através da Pesquisa

Indicadores da Graduação- PIG- que contribui para auxiliar a melhoria da qualidade dos serviços educacionais.

Com relação à comunicação com os estudantes, em 2014 foi criada a Revista da Graduação que tem como objetivo divulgar as ações exitosas realizadas nos *campi* e informar aos estudantes assuntos relacionados à sua formação. Essa revista é disponibilizada *on-line* e sua edição é bimestral.

Nesse mesmo ano, houve a reformulação da Pesquisa Indicadores da Graduação (PIG) que passou a conter perguntas de avaliação das disciplinas e a ser aplicada a todos os estudantes da graduação, não somente aos ingressantes. Atualmente a PIG é respondida pelos estudantes no ato de inscrição em disciplinas. Essa pesquisa tem como objetivo auxiliar as Diretorias de Ensino e Coordenações de Curso, bem como a pró-reitoria, no acompanhamento dos cursos de graduação.

A partir de 2015 a PIG passa a abarcar os egressos, para que dessa forma seja possível acompanhar o desenvolvimento profissional dos mesmos e, assim, obter uma visão da totalidade dos estudantes de graduação.

A participação em programas de fomento à graduação é incentivada por meio de sensibilização e chamada através de editais internos com ampla divulgação para a comunidade acadêmica. A seguir, destacam-se alguns Programas da graduação:

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), é desenvolvido em parceria com a CAPES, sendo destinado a estudantes de cursos de licenciatura. Esse programa recebe fomento para que o projeto institucional seja desenvolvido em escolas públicas, com vistas à elevação da qualidade do ensino de Ciências Exatas e Naturais. O projeto envolve pesquisa, ensino e extensão, contando com a participação de docentes e discentes dos cursos de Licenciatura (Física, Matemática e Química), docentes da rede pública (Estadual e Municipais) e estudantes da Educação Básica. O PIBID/IFRJ foi implementado em 2007 quando o primeiro projeto institucional foi aprovado, contemplando unicamente os cursos de licenciatura do *campus* Nilópolis. Atualmente o Programa contempla todos os cursos de licenciatura do IFRJ (Nilópolis, Volta Redonda, Duque de Caxias e Paracambi), concedendo aproximadamente 200 bolsas.

O Programa de Educação para o Trabalho em Saúde (PET Saúde - IFRJ) iniciou suas atividades em 2012, com 02 (dois) projetos articulados ao Programa

Nacional de Reorientação da Formação de Profissionais da Saúde (PRO-SAÚDE). Em 2013, 02 (dois) novos projetos foram aprovados, vinculados aos cursos da área de Ciências da Saúde do *campus* Realengo. Dessa forma, encontra-se atualmente com 04 projetos. O PET Saúde é desenvolvido em articulação com o Ministério da Educação (MEC), Ministério da Saúde (MS), Organização Panamericana de Saúde (OPAS) e Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro (SMS/RJ), com ações de intervenção supervisionada em Unidades Básicas de Saúde e Centros de Atenção Psicossocial. O PET Saúde - IFRJ envolve aproximadamente 65 (sessenta e cinco) docentes e discentes dos cursos de Farmácia, Fisioterapia e Terapia Ocupacional; e, profissionais supervisores da própria Rede Pública de Saúde onde as atividades ocorrem, em sua maioria bolsistas.

O Programa de Educação Tutorial (PET), desenvolvido em parceria com o MEC, foi implementado no IFRJ em 2011, contando com 03 (três) projetos em distintas áreas do conhecimento: sexualidade humana, produção cultural, nanociência e nanotecnologia. O programa é desenvolvido em 03 (três) *campi* contemplando 36 discentes. O PET é um programa com forte interação com a comunidade externa e vasta produção científica. É desenvolvido por grupos de estudantes de graduação, sob tutoria docente. Trata-se de um programa pautado pelo princípio da tríade universitária (ensino, pesquisa e extensão) e fomentado com recursos da SESu/MEC; órgão que, também, supervisiona o funcionamento dos grupos em todo o país.

O Programa Ciências sem Fronteiras- CSF é uma iniciativa partilhada entre os Ministérios da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e do Ministério da Educação (MEC), por meio de suas respectivas instituições de fomento – CNPq e Capes –, e Secretarias de Ensino Superior e de Ensino Tecnológico do MEC. Visa propiciar a formação de recursos humanos altamente qualificados nas melhores instituições de ensino e instituições de pesquisa estrangeiras, com vistas a promover a internacionalização da ciência e tecnologia nacional, estimulando estudos e pesquisas de brasileiros no exterior, inclusive com a expansão significativa do intercâmbio e da mobilidade de graduandos. Desde 2012, 38 alunos da graduação foram contemplados pelo Programa: 17- Estados Unidos; 8- Canadá; 4- Austrália; 4- Itália; 1- Reino Unido; 1- Espanha; 1- França; 1- Irlanda; 1- Noruega.

O Programa Jovens Talentos para Ciência, iniciativa da Capes e do CNPq, destina-se aos estudantes ingressantes de graduação de todas as áreas do

conhecimento e tem o objetivo de inserir precocemente os estudantes no meio científico. Desde 2012, aproximadamente 20 estudantes foram contemplados pelo Programa.

Em 2014, houve a implementação, no IFRJ, do Programa Bolsa Permanência - PBP, que é um programa do governo federal, de concessão de auxílio financeiro a estudantes matriculados em instituições federais de ensino superior em situação de vulnerabilidade socioeconômica e para estudantes indígenas e quilombolas. O recurso é pago diretamente ao estudante de graduação por meio de um cartão de benefício. De acordo com as regras estabelecidas pelo MEC, os estudantes do IFRJ que podem se candidatar ao PBP são os provenientes dos cursos de bacharelado em Ciências Biológicas, em Farmácia e em Terapia Ocupacional.

Em 2015, teve início o Programa de Ações Afirmativas na Graduação- INCLUIR IFRJ, dando continuidade ao Pró-cotas. Esse programa é uma iniciativa da PROGRAD que visa acompanhar e avaliar os estudantes que ingressaram nos cursos de graduação por meio das Ações Afirmativas buscando, por meio dos dados coletados, pensar estratégias e políticas para viabilizar a permanência e êxito desses estudantes.

A PROGRAD estimula a participação dos envolvidos em programas de fomento à graduação em atividades científicas nacionais e internacionais, como forma de divulgar o trabalho que vem sendo desenvolvido e aprofundar as pesquisas.

Da mesma forma, são apoiados eventos institucionais vinculados aos programas, eventualmente com apoio de agências de fomento. Em 2014, foram apoiados os seguintes eventos: I Seminário Pet Saúde IFRJ; Dia Mundial da Saúde Sexual; IV Colóquio de Políticas Culturais da Baixada Fluminense; IV Encontro PIBID/IFRJ; e, IV Encontro PET Conexões de Saberes.

Além dos programas para o desenvolvimento da graduação serem acompanhados pela PROGRAD, alguns deles possuem ainda comitês locais, como o Comitê Local de Acompanhamento e Avaliação do PET (CLAA PET) e a Comissão de Gestão e Acompanhamento Local dos Grupos do Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (CoGAL). Em 2015, a Comissão de Acompanhamento do PIBID (CAP) entrará em vigor oficialmente.

Como forma de regulamentar os Programas, em 2015 foram finalizados, após discussão com os envolvidos em cada Programa, os Regimentos Internos do PIBID e PET, que estão sendo analisados pelo CAEG.

Dessa forma, o incremento da participação do IFRJ em programas de fomento à graduação é uma das metas da PROGRAD, com o objetivo de estimular, instruir e acompanhar o desenvolvimento de propostas submetidas aos editais que são lançados regularmente.

Os programas institucionais que abrangem todos os estudantes do IFRJ também são valorizados, tal como o Programa de Assistência Estudantil- PAE e os Programas de Monitoria Acadêmica, desenvolvidos nos campi. O PAE concede bolsas de auxílio aos estudantes em vulnerabilidade social comprovada. São quatro as modalidades de bolsas concedidas: material didático, transporte, alimentação e moradia. Já a Monitoria Acadêmica é uma atividade auxiliar à docência, exercida por estudantes regularmente matriculados nos cursos de graduação. Os estudantes atuam sob a orientação dos professores das disciplinas, auxiliando outros estudantes, esclarecendo dúvidas, visando à melhoria do desempenho acadêmico, através de estudos orientados.

Nessa perspectiva, as ações da Pró-Reitoria de Ensino de Graduação são planejadas em sintonia com a legislação vigente, com as políticas institucionais para a Educação Superior e Educação Profissional, com o Plano Nacional de Educação (PNE), buscando uma Educação Inclusiva; a articulação entre os sistemas de ensino e as redes de educação, um Currículo que leve em consideração o contexto social e as necessidades dos estudantes, flexibilizando itinerários formativos e as oportunidades de participação em programas e projetos, voltados às demandas sócio educacionais e culturais, locais e regionais.

4.3. O ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO E A PESQUISA

O ensino de pós-graduação é aquele destinado aos indivíduos que possuem diploma de graduação (bacharelado, diploma profissional, licenciatura ou educação profissional tecnológica), os quais buscam aperfeiçoamento acadêmico voltado para

a autonomia intelectual e investigativa e para a produção científica, cultural ou de outra ordem, dependendo da área do conhecimento em questão.

Atualmente existem 8 (oito) cursos de pós-graduação *lato sensu*. Atualmente esses cursos são oferecidos sem cobrança de mensalidade, com processos seletivos para admissão e avaliações periódicas coordenadas pela Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação (PROPPI).

Com essa realidade, os docentes passaram a realizar outras atividades além da docência, atuando no desenvolvimento de projetos de pesquisa com alunos de pós-graduação, em atividades de orientação, em participação de bancas de avaliação, em elaboração de projetos e relatórios para agências de fomento, entre outras atividades.

Ressalte-se que os cursos de pós-graduação existentes visam à articulação com os demais níveis de ensino oferecidos pela instituição. Essa interação profícua revela uma integração vertical desejada, com vistas a reforçar a qualidade geral do ensino e a disponibilização de recursos materiais e humanos para a instituição. O primeiro curso *stricto sensu* foi criado em 2008 e, atualmente, o IFRJ oferece 4 (quatro) cursos de pós-graduação *stricto sensu* que podem ser visualizados na Tabela 1.

Vale reforçar que as atividades de pesquisa, fomentadas pelos programas de pós-graduação e pelas outras ações da PROPPI, buscam sintonia com as necessidades e demandas da sociedade e dos campos de pesquisa específicos. Dessa forma, por exemplo, os cursos implantados tiveram suas justificativas apoiadas nessas demandas e objetivam contribuir significativamente, tanto em termos de recursos humanos como em produtos (monografias e outros) e em atividades de extensão para as áreas de nossa atuação e para o desenvolvimento local e regional.

Atualmente, os cursos de Pós-graduação *lato sensu* são oferecidos nos Campi Rio de Janeiro, Nilópolis, Mesquita, Volta Redonda e São Gonçalo, e os de *stricto sensu* nos Campi Nilópolis e Rio de Janeiro, conforme a tabela abaixo:

Tabela 1: Cursos de Pós-Graduação oferecidos pelo IFRJ em 2014

Campus Nilópolis

<i>Curso de Pós-Graduação Stricto sensu</i>	<i>Resolução</i>
Mestrado Profissional em Ensino de Ciências	Resolução CD nº 02/2007, sendo aprovado pelo CTC da CAPES, em 2008 (Portaria CAPES nº. 87/2008), homologado pelo Conselho Nacional de Educação com o Parecer CNE 277/2007, pág. 30 a 33, de 17/01/2008.
Mestrado Acadêmico em Ensino de Ciências	Resolução CS nº 31/2012, sendo aprovado pelo 146º CTC da CAPES, homologado pelo Conselho Nacional de Educação com o Parecer CNE 217/2013.
<i>Cursos de Pós-Graduação Lato sensu</i>	<i>Resolução</i>
Especialização em Educação de Jovens e Adultos	Resolução CD nº 18, de 29/11/2007 Resolução CD nº 02, de 06/03/2008
Especialização em Gestão Ambiental	Resolução CS nº 02, de 23/03/2009
Especialização em Linguagens Artísticas, Cultura e Educação	Resolução CS nº 23, de 02/09/2011
Campus Rio de Janeiro	
<i>Curso de Pós-Graduação Stricto sensu</i>	<i>Resolução</i>
Mestrado Profissional em Ciência e Tecnologia de Alimentos	Resolução CS nº 03/2009, sendo aprovado pelo 114º CTC da CAPES, homologado pelo Conselho Nacional de Educação com o Parecer CNE 78/2010.
Programa Multicêntrico de Pós-Graduação em Bioquímica e Biologia Molecular	Resolução CS nº 36, de 02/10/2013, sendo aprovado pela CAPES em 29/04/2013
<i>Cursos de Pós-Graduação Lato sensu</i>	<i>Resolução</i>
Especialização em Ensino de Ciências com ênfase em Biologia e Química	Resolução CD nº 03, de 20/04/2005
Especialização em Gestão da Segurança de Alimentos e Qualidade Nutricional	Resolução CD nº 02, de 20/04/2005
Campus Volta Redonda	
<i>Cursos de Pós-Graduação Lato sensu</i>	<i>Resolução</i>

Especialização em Ensino de Ciências e Matemática	Resolução CD nº18, de 03/11/2009
Campus Mesquita *	
<i>Cursos de Pós-Graduação lato sensu</i>	<i>Resolução</i>
Especialização em Educação e Divulgação Científica	Resolução CS nº 22, de 02/09/2011
Campus São Gonçalo	
<i>Cursos de Pós-Graduação Lato sensu</i>	<i>Resolução</i>
Especialização em Ensino de Histórias e Culturas Africanas e Afro-Brasileiras	Resolução CS nº 30, de 22/09/2010
* A vinculação acadêmica dos estudantes é com o Campus Nilópolis.	

A organização didático-pedagógica dos cursos de pós-graduação oferecidos pelo IFRJ está consubstanciada em regulamentos específicos, respectivamente: Regulamento Geral da Pós-graduação *lato sensu* (anexo) e Regulamento Geral da Pós-graduação *stricto sensu* (anexo).

Os dados da tabela 2 mostram a oferta de vagas pelo IFRJ em cursos de pós-graduação no ano de 2014.

Tabela 2: Oferta de vagas nos Cursos de Pós-Graduação do IFRJ em 2014.

Campus Nilópolis	
<i>Curso de Pós-Graduação Stricto sensu</i>	<i>Vagas oferecidas / ano</i>
Mestrado Profissional em Ensino de Ciências	15
Mestrado Acadêmico em Ensino de Ciências	12
<i>Cursos de Pós-Graduação Lato sensu</i>	<i>Vagas oferecidas / ano</i>
Especialização em Educação de Jovens e Adultos	15
Especialização em Gestão Ambiental	10
Especialização em Linguagens Artísticas, Cultura e Educação	15
Campus Rio de Janeiro	
<i>Curso de Pós-Graduação Stricto sensu</i>	<i>Vagas oferecidas / ano</i>

Mestrado Profissional em Ciência e Tecnologia de Alimentos	13
Programa Multicêntrico de Pós-Graduação em Bioquímica e Biologia Molecular	10
Cursos de Pós-Graduação Lato sensu	Vagas oferecidas / ano
Especialização em Ensino de Ciências com ênfase em Biologia e Química	15
Especialização em Gestão da Segurança de Alimentos e Qualidade Nutricional	15
Campus Volta Redonda	
Cursos de Pós-Graduação Lato sensu	Vagas oferecidas / ano
Especialização em Ensino de Ciências e Matemática	15
Campus Mesquita	
Cursos de Pós-Graduação Lato sensu	Vagas oferecidas / ano
Especialização em Educação e Divulgação Científica	10
Campus São Gonçalo	
Cursos de Pós-Graduação Lato sensu	Vagas oferecidas / ano
Especialização em Ensino de Histórias e Culturas Africanas e Afro-Brasileiras	20
* A vinculação acadêmica dos estudantes é com o Campus Nilópolis.	

Atividades em Pesquisa

A atuação do IFRJ em pesquisa deve ser reconhecida e inspirada na tríade ensino-pesquisa-extensão. No sentido *lato* essa atuação envolve formas de desenvolvimento de conhecimento, ideias e técnicas, que se revelam em atividades de sala de aula, no laboratório, nos ambientes culturais, na organização e elaboração de projetos, nas atividades das semanas científicas e culturais e na Jornada de Iniciação Científica e Tecnológica (JIT).

A pesquisa no IFRJ tem como foco principal propiciar o fortalecimento dos programas de pós-graduação e dos grupos de pesquisa e o aperfeiçoamento dos

professores/pesquisadores. São premissas que visam incrementar a produção científica e tecnológica e ao reconhecimento do IFRJ como uma instituição de difusão do conhecimento gerado a partir da pesquisa.

Propiciar o amadurecimento dos grupos de pesquisa é fundamental para aproximar a produção do pesquisador iniciante à do cientista mais experiente. Desse modo, os vários programas de fomento à pesquisa disponibilizados pelo IFRJ para os seus docentes buscam otimizar a interação dos alunos dos níveis técnico e de graduação com a pesquisa, fortalecendo a pesquisa e o ensino, de forma a garantir ao pesquisador a produção científica e ao estudante a formação no âmbito do conhecimento científico.

De acordo com o quadro a seguir, podemos observar a evolução da participação e o envolvimento do IFRJ em projetos de pesquisa.

Tabela 3: Evolução do envolvimento do IFRJ em atividades de pesquisa:

Envolvimento Docente com a Pesquisa	2012	2013	2014
Número de Projetos de Pesquisa (PIBICT, PROCIÊNCIA, PIVICT, PFRH/ANP/Petrobras - IFRJ)	287	296	281
Número de Linhas de Pesquisa*	210	220	307
Número de Grupos de Pesquisa certificado no CNPq	50	54	75
Docentes envolvidos na PQ ⁽¹⁾	144	154	271
Docentes envolvidos com pesquisa ⁽²⁾	243	277	382
Docentes em exercício ⁽³⁾	744	744	863
* Sítio do Diretório de Grupos de Pesquisa/ CNPq: http://dgp.cnpq.br/diretorioc/fontes/index.jsp , extraído em 02/03/2015, às 11h14min 1) São considerados docentes e demais servidores envolvidos com a pesquisa em algum dos programas da PROPPI (PIBICT, PIVICT, Prociência) 2) São considerados docentes envolvidos com a pesquisa aqueles que realizam pesquisa interna ou externa ao IFRJ. (Fonte: Sistema Stela Experta) 3) Docentes em exercício correspondem aos que são efetivos. DADOS: Coordenação do Programa PFRH/ANP/Petrobras - IFRJ.			

O atual envolvimento com a pesquisa tem uma forte expressão nos Programas de Bolsas de Iniciação Científica e Iniciação Científica Júnior, editados anualmente no Programa Prociência e nos Grupos de Pesquisa formalizados junto ao CNPq. A partir da Tabela 3 pode-se visualizar que, em 2014, existem 75 (setenta e cinco) grupos de

pesquisa nas diferentes áreas do conhecimento, cuja produção acadêmica é latente e promissora.

Na tabela a seguir é apresentada a capacidade de orientação de projetos de pesquisa no IFRJ, expressa pelo crescente número de mestres e doutores da Instituição de 2012 a 2014.

Tabela 4: Capacidade de orientação de projetos de pesquisa no IFRJ em 2014.

Docentes Efetivos	2012	2013	2014
Mestrado	388	380	435
Doutorado	216	248	309
Total	604	628	744

Programas de Bolsas de Iniciação Científica, Bolsas de Iniciação Tecnológica e Bolsas de Iniciação Científica Júnior.

A consolidação e o sucesso dos Programas de Bolsas – Iniciação Científica Júnior, Iniciação Científica e Iniciação Tecnológica –, com o apoio do CNPq e FAPERJ e com a contrapartida institucional, podem ser percebidos pelo aumento do número de bolsas totais oferecidas, conforme descrito na Tabela 5.

Tabela 5: Número de Bolsas em Programas de Iniciação Científica no IFRJ nos últimos anos.

Envolvimento Discente com a Pesquisa	2012	2013	2014
Número de bolsas de PIBIC concedidas pela Instituição	105	78	123
Número de bolsas de PIBITI concedidas pela Instituição	69	2	4
Número de bolsas de PIBIC Jr. concedidas pela Instituição	36	33	58
Número de bolsas de PIBITI Jr. concedidas pela Instituição	---	92	67
Número de bolsas de PIBIC oferecidas pelo CNPq	23	25	25
Número de bolsas de PIBITI oferecidas pelo CNPq	35	37	37
Número de bolsas de PIBIC EM oferecidas pelo CNPq	---	---	30
Número de bolsas de PIBIC Jr. oferecidas pela Faperj	101	34	19
Número de bolsas PFRH/ANP/Petrobras	588	916	779
Total de bolsas aprovadas	951	1217	1142
Número de alunos PIVICT do IFRJ	29	38	24
Número de alunos do Ensino Técnico	6234	5483	5034
Número de alunos da Graduação	2723	2873	2784

1) Iniciação Científica (PIBIC). O PIBIC é um programa dedicado ao aluno matriculado na Graduação.
 2) Iniciação Tecnológica (PIBITI). O PIBITI é um programa dedicado ao aluno matriculado no Ensino Técnico e na Graduação.
 3) Iniciação Científica Júnior (PIBIC Jr). O PIBIC Jr é um programa dedicado ao aluno matriculado no Ensino Médio ou Técnico.

- 4) Iniciação Tecnológica Júnior (PIBITI Jr). O PIBITI Jr é um programa dedicado ao aluno matriculado no Ensino Médio ou Técnico envolvido em desenvolvimento de inovação.
- 5) Iniciação Científica Voluntária (PIVICT). O PIVICT é um programa dedicado ao aluno matriculado no Ensino Médio-Técnico ou na Graduação, no qual este atua como voluntário.
- 6) Iniciação Científica para o Ensino Médio (PIBIC EM). O PIBIC EM é um programa dedicado ao aluno matriculado no Ensino Médio ou Técnico envolvido em atividades científicas e tecnológicas básicas.
- 7) PFRH/ANP/Petrobras: Programa de Formação de Recursos Humanos da Agência Nacional de Petróleo – ANP

Tabela 6 - PIBICT**Programa Institucional de Iniciação Científica e Tecnológica - PIBICT**

Objetivos	Finalidade
<ol style="list-style-type: none">1. Contribuir para a formação de recursos humanos para a pesquisa.2. Conceder bolsas de Iniciação Científica para alunos do ensino médio e de graduação.3. Propiciar à Instituição um instrumento de formulação de política de iniciação à pesquisa, de pesquisa básica, de desenvolvimento da pesquisa aplicada e de inovação e transferência de tecnologia para alunos de graduação e/ou de ensino médio.4. Estimular pesquisadores produtivos a envolverem alunos de graduação e/ou de ensino médio nas atividades de pesquisa científica, tecnológica ou artístico-cultural.5. Proporcionar ao bolsista, orientado por pesquisador qualificado, a aprendizagem de técnicas e métodos de pesquisa, bem como estimular o desenvolvimento do pensamento científico e da criatividade decorrentes das condições criadas pelo confronto direto com problemas de pesquisa.	Despertar o interesse e incentivar vocações para as atividades de pesquisa científica e tecnológica entre os acadêmicos regularmente matriculados no IFRJ.

Tabela 7: Programa Institucional Voluntário de Iniciação Científica e Tecnológica - PIVICT

Objetivos	Finalidade
<p>1. Contribuir para a formação de recursos humanos para a pesquisa.</p> <p>2. Propiciar à Instituição um instrumento de formulação de política de iniciação à pesquisa, de pesquisa básica, de desenvolvimento da pesquisa aplicada e de inovação e transferência de tecnologia para alunos de graduação e/ou de ensino médio.</p> <p>3. Estimular pesquisadores produtivos a envolverem alunos de graduação e/ou de ensino médio nas atividades de pesquisa científica, tecnológica ou artístico-cultural.</p>	<p>Proporcionar ao voluntário, orientado por pesquisador qualificado, a aprendizagem de técnicas e métodos de pesquisa, bem como estimular o desenvolvimento do pensamento científico e da criatividade decorrentes das condições criadas pelo confronto direto com problemas de pesquisa.</p>

Programas de auxílio à Pesquisa

Atualmente existem os seguintes Programas Institucionais de Auxílio à Pesquisa no IFRJ:

Quadro 3. Programa Institucional de Incentivo à Produção Científica, Tecnológica e Artístico-Cultural - Bolsa de Pesquisa Prociência

Objetivos	Finalidade
<p>1. Institucionalizar as pesquisas científicas, tecnológicas e artístico-culturais realizadas nos <i>campi</i> do IFRJ.</p> <p>2. Desenvolver os projetos de pesquisa que, preferencialmente, estejam em articulação com as atividades de ensino, pesquisa e extensão na Instituição, principalmente com o Programa Institucional de Iniciação Científica e Tecnológica (PIBICT e PIVICT).</p> <p>3. Aumentar a produção científica, tecnológica e artístico-cultural.</p> <p>4. Melhorar a qualificação de recursos humanos no âmbito da pesquisa.</p>	<p>Contribuir para a consolidação da pesquisa no IFRJ por meio de fomento ao pesquisador em itens de custeio para pesquisa.</p>

Quadro 4.

Programa de Apoio à Aquisição de Equipamentos (EQUIPAR)	
Objetivos	Finalidade
1. Fomentar a formação de redes intergrupos, incluindo os intercâmbios. 2. Fomentar e induzir a pesquisa e a inovação científica e tecnológica, e preferencialmente a transferência de tecnologia ao setor produtivo.	Contribuir para a consolidação da pesquisa no IFRJ por meio da aquisição de equipamentos para equipar laboratórios em implantação ou já consolidados

Quadro 5.

Programa Publique - Incentivo a Publicação no Exterior	
Objetivos	Finalidade
1. Financiar a contratação de serviços de tradução/revisão de artigos científicos para língua estrangeira visando à publicação em revistas internacionais.	Fomentar a divulgação científica no exterior, com fins de estimular o crescimento da publicação qualificada internacional da pesquisa científica no IFRJ.

É reconhecida a necessidade de consolidação e implementação de melhores condições de trabalho – no que diz respeito aos espaços físicos, ao tempo reservado para a carga horária, a fomento, etc. – para o desenvolvimento da pesquisa na instituição, o que tem sido tentado progressivamente, haja vista a quantidade e a diversidade de programas de fomento institucional à pesquisa.

A criação dos Comitês Interno e Externo para avaliação de projetos promoveu um sensível aperfeiçoamento do processo de organização e avaliação das etapas do processo.

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), criado em 2007, foi registrado na Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) do Conselho Nacional de Saúde (CNS). Esse órgão tem caráter multi e interdisciplinar, é autônomo em sua competência e conta com a participação de profissionais da área de Saúde, Ciências Sociais, Ciências Humanas, além de representantes da comunidade do entorno dos *campi*. O CEP avalia e emite pareceres sobre atividades de ensino, pesquisa e extensão envolvendo seres humanos (Resolução nº. 196, de 10 de outubro de 1996).

Além disso, o IFRJ possui uma Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA). Esta comissão tem por finalidade analisar e emitir pareceres acerca de todos os

procedimentos de relevância do propósito científico e o impacto de tais atividades sobre a preservação da vida, o bem-estar e a proteção dos animais. Tais pareceres se baseiam nos princípios éticos na experimentação animal elaborados pela Sociedade Brasileira de Ciência em Animais de Laboratório (SBCAL).

4.4. EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

A Lei 9.394/96 (LDB) instituiu em seu Artigo 80 que cabe ao Poder Público incentivar o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino e de educação continuada.

De acordo com o Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005, que regulamenta o artigo supracitado, a Educação a Distância (EaD) possibilita a autoaprendizagem, com a mediação didático-pedagógica, por meio de diferentes suportes de informação, veiculados pelos diversos meios de comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares e/ou tempos diversos.

Nessa modalidade de educação, devem ser oferecidos referenciais e suportes, teóricos e práticos, que possibilitem o desenvolvimento de competências e habilidades para o pleno desenvolvimento do estudante, como cidadão e profissional qualificado.

Por ser extremamente flexível, a EaD apresenta uma série de vantagens e oportunidades para pessoas que tiveram ou têm dificuldade de acesso ao ensino, por qualquer motivo. O aluno pode escolher e organizar, de acordo com suas necessidades, seus horários e locais de estudo. Entretanto, ela não se reduz ao autoestudo. É necessário um vínculo efetivo com a instituição, por meio de diferentes meios de comunicação, e com seu professor.

A LDB propõe a utilização da educação a distância como uma estratégia a fim de ampliar oportunidades educacionais. Com a expansão que está acontecendo nos últimos anos em relação a essa forma de ensino, a tendência é que processos e

estratégias sejam cada vez mais facilitados, atendendo a públicos cada vez mais diversificados.

Visando à qualidade em EaD, é importante avaliar continuamente alguns aspectos, para que o estudo seja significativo:

- Apesar de o aluno estudar no seu horário e local, ele nunca deve se sentir só. Por isso, é fundamental um sistema de acompanhamento eficiente, em que o professor-orientador-tutor mantenha contato com esse aluno por meios variados (face a face, telefone, correio, internet). Além disso, a organização de conteúdos e metodologias assim como o roteiro de estudos devem ser planejados com vistas a que o aluno tenha condições de estudar e crescer de acordo com seu ritmo de aprendizagem e suas disponibilidades.
- É imprescindível que a instituição se responsabilize pelo planejamento, pela preparação e pela disponibilização do material necessário ao processo de estudos do aluno, como também de toda uma estrutura de apoio a ele.
- Por isso, deve haver uma preocupação com as formas e os meios para implementação das comunicações entre professor e aluno.

No IFRJ, o desenvolvimento da Educação a distância teve início em 2008, com a criação da Coordenação Geral de Educação Aberta e a Distância (CEAD), pela Portaria n. 586, de 20 de dezembro de 2007.

A proposta do IFRJ não é se restringir ao oferecimento de cursos na modalidade a distância, mas sim possibilitar a utilização, de maneira ampla, dos novos recursos da tecnologia da informação e comunicação aplicados à educação. Portanto, enfatiza-se o uso de tecnologias educacionais, com o desenvolvimento de ambientes educacionais colaborativos via internet, a exemplo do que já se faz no Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem - AVEA do IFRJ que hoje contempla dois ambientes, sendo um destinado aos cursos Técnicos na Modalidade a Distância e outro para apoio as disciplinas presenciais e outras iniciativas que utilizem o AVEA como ferramenta de trabalho e mediação pedagógica.

O AVEA no IFRJ serve não somente aos cursos autorizados para funcionar na modalidade EaD, mas também aos cursos presenciais, que podem ter salas virtuais de apoio às suas salas de aula/disciplinas, aos diversos setores administrativos ou acadêmicos do IFRJ, que podem criar grupos de trabalho ou de pesquisa on-line, de todos os demais *campi* e da Reitoria.

Os princípios norteadores para a EaD no IFRJ são:

- Enfatizar a aprendizagem colaborativa, incentivando a autonomia do educando, em que professores, alunos e técnico-administrativos compartilham conhecimento, são avaliados e aprendem com elevado grau de qualidade.
- Ampliar e facilitar o acesso à educação pública, incluindo na educação formal pessoas com dificuldades em cursar o ensino presencial, por diferentes naturezas e causas.

A EaD pode contribuir para que o IFRJ alcance seus objetivos educacionais ao:

- Oferecer cursos de nível técnico, de graduação e de pós-graduação (especialização) na modalidade semipresencial, com qualidade, dentro do Estado do Rio de Janeiro por meio do AVEA, e a partir de parcerias com programas federais, como a Universidade Aberta do Brasil (UAB) e a Escola Técnica Aberta do Brasil (Rede e-Tec Brasil).
- Oferecer apoio ao ensino presencial através de salas de aula virtuais onde alunos e professores possam trocar materiais (textos, planilhas, apresentações etc.) e realizar atividades individuais ou em grupo, criando textos coletivos e participando de fóruns temáticos, enriquecendo assim o processo de aprendizagem.
- Oferecer disciplinas semipresenciais – obrigatórias ou eletivas –, oferecidas regularmente para alunos dos cursos presenciais de todos os *campi* da instituição, ou ainda em parceria com outras instituições.
- Oferecer espaços de aprendizagem e pesquisa no AVEA, destinados a grupos de pesquisa do IFRJ e a equipes de trabalho entre os diferentes *campi* da instituição.
- Criar ambientes de aprendizagem virtuais para cursos de educação continuada dos docentes e técnico-administrativos do IFRJ.

Contextualização da EaD atualmente no IFRJ:

Existe um Núcleo de Educação a Distância – NEaD, vinculado à Reitoria mas em funcionamento físico no campus Pinheiral.

O NEaD funciona através do convênio que existe entre o IFRJ e a Rede e-Tec para a oferta de cursos técnicos na modalidade a distância tendo em vista que a verba para esses cursos é recebida através dessa parceria.

Atualmente os cursos técnicos oferecidos são: Técnico em Agente Comunitário de Saúde, Técnico em Lazer, Técnico em Serviços Públicos e Técnico em Secretaria Escolar, sendo esse último integrante do Programa PROFUNCIÓNÁRIO. Além dos cursos técnicos o NEaD oferece a formação inicial e continuada de tutores para atuação em EaD e oficinas para atuação no AVEA – Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem.

Os cursos técnicos são realizados através de atividades virtuais, tutoria à distância, aulas presenciais e tutoria presencial. As atividades virtuais são realizadas no ambiente Moodle, mediante acesso com login e senha, onde o estudante encontra à sua disposição materiais e atividades que são realizadas com apoio da tutoria a distância. As aulas presenciais são ministradas semanalmente ou quinzenalmente, conforme as exigências do curso, nos turnos noturno ou sábados, nos polos de apoio presencial, cuja frequência é obrigatória, sendo que o estudante deve possuir pelo menos 75% de frequência para obter aprovação. As tutorias presenciais são realizadas semanalmente, conforme as exigências do curso, nos turnos noturno ou sábados, nos polos de apoio presencial, cuja frequência não é obrigatória.

A proposta pedagógica dos cursos de EAD prevê a realização de atividades presenciais obrigatórias regulares em consonância com a legislação vigente. A organização curricular proposta é plenamente compatível com a tecnologia apresentada.

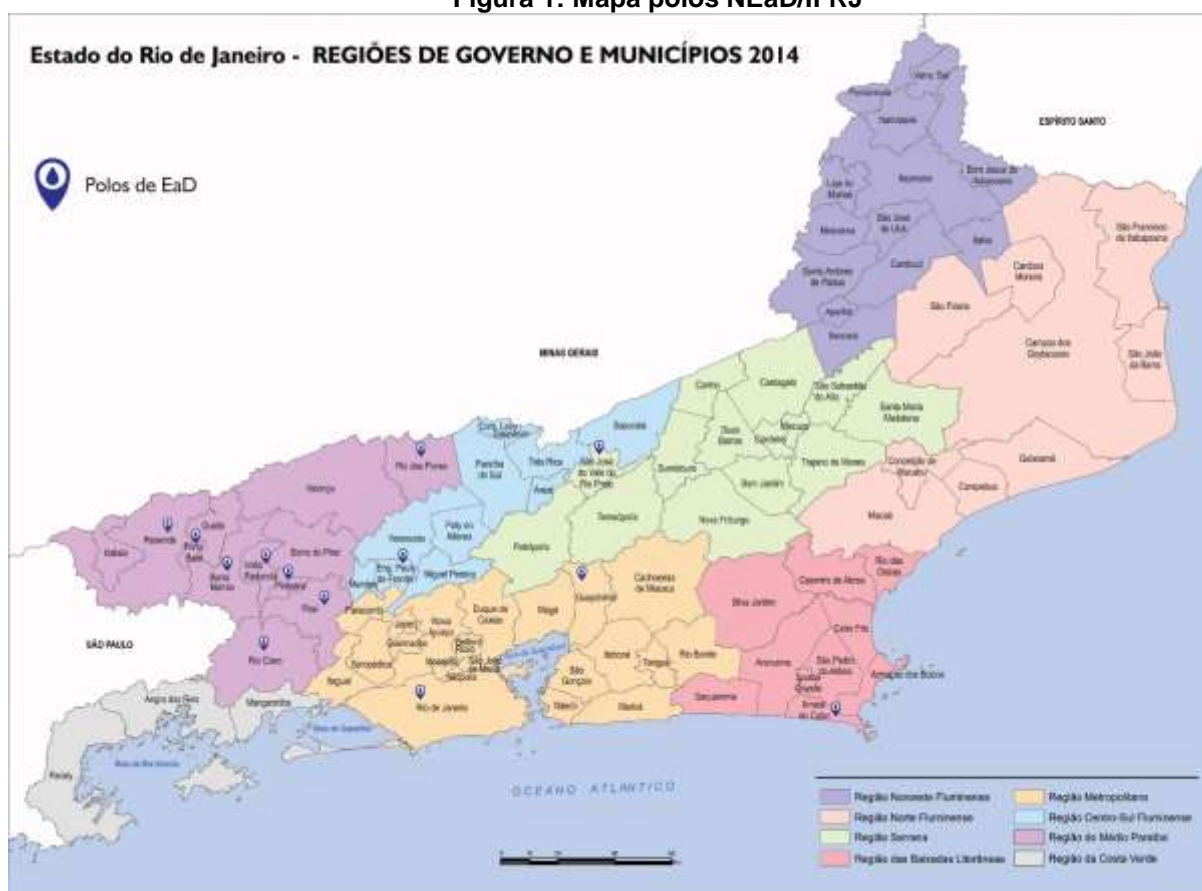
As aulas nos cursos técnicos de nível médio na modalidade a distância ocorrem com a utilização do ambiente virtual de aprendizagem, com o apoio da infraestrutura de tecnologia dos polos de apoio presencial e na realização de webconferências que são desenvolvidas ao longo das disciplinas.

Os cursos utilizam material didático impresso produzido pela Rede e-Tec, material na WEB, disponibilizado por meio da plataforma MOODLE e material em vídeo.

A avaliação final ocorre nos polos de apoio presencial por meio de provas presenciais realizadas na mesma data e horário para todos os alunos. A aplicação dessas avaliações é realizada pelos professores e/ou tutores presenciais.

Os polos de apoio presencial são os locais onde os estudantes encontram apoio de tutoria presencial e infraestrutura com laboratórios de informática e internet para realizar seus cursos. O polos estão distribuídos em doze municípios do estado do Rio de Janeiro, sendo eles: Resende, Porto Real, Barra Mansa, Volta Redonda, Pinheiral, Piraí, Rio Claro, Rio das Flores, Eng^o Paulo de Frontin, Rio de Janeiro, Guapimirim e Arraial do Cabo, conforme mapa abaixo:

Figura 1: Mapa polos NEaD/IFRJ



Mapa polos NEaD/IFRJ

Perspectivas de Expansão da EaD no IFRJ:

Até o presente momento a oferta de cursos na modalidade EaD tem foco nos cursos técnicos de nível Médio, no entanto, existe a perspectiva de expansão para o oferecimento de cursos de nível superior sendo necessário ainda o amplo diálogo com a comunidade do IFRJ acerca dessa possibilidade.

Além disso, a participação em Programas de Formação Inicial e Continuada como os cursos de Línguas do Programa e-Tec Idiomas Sem Fronteiras e outras iniciativas que estão sendo propostas estarão sendo analisadas pela Diretoria de Expansão e Coordenação Geral de EaD a fim de proporcionar a inserção do IFRJ em Programas que envolvam cursos livres na modalidade a distância ou com o foco no uso da Tecnologia, bem como para a formação de docentes.

Com relação à expansão de novos polos de apoio presencial para oferta dos cursos técnicos na modalidade EaD, foi aberta em 2015 uma chamada pública para incentivar os campi do IFRJ a tornarem-se Polos de Apoio Presencial como forma de expandir a prática da EaD e a experiência já desenvolvida desde 2009 a fim de fortalecer essa modalidade de ensino na instituição, fomentando iniciativas futuras.

Permanentemente recebemos e analisamos solicitações de diversos municípios do Estado do Rio de Janeiro para implantação de Polos de Apoio Presencial para oferta dos cursos na modalidade EaD do IFRJ. As solicitações são analisadas e existe uma comissão composta por membros do Conselho Acadêmico do Ensino Médio Técnico e do NEaD que procedem à avaliação do Polo e encaminham para o Conselho Superior para a aprovação final.

Para 2015/2016 já existe a perspectiva de solicitação dos seguintes municípios: Belford Roxo, Niterói, Paraíba do Sul e São João de Meriti.

4.5. EXTENSÃO

Educar é ir além dos muros escolares e da ênfase de conteúdos de cada disciplina em um contexto restrito. A partir disso, pontuamos a importância das atividades de extensão.

As atividades acadêmicas de extensão configuram-se como uma ação junto à comunidade externa à instituição, oportunizando acesso aos conhecimentos produzidos em pesquisa e ensino. Com isso, visa-se não apenas à formação dos alunos matriculados na instituição, mas também à formação da população em geral, intervindo assim em sua formação profissional e humana – ao despertar vocações e incentivar a busca pelo aumento de escolaridade – e na transformação de sua realidade social, uma das formas de inclusão.

É fundamental considerar a comunidade na qual a unidade educacional está inserida e, assim, articular com esta comunidade ações e atividades visando elevar seu entendimento sobre suas vidas, tornando o ambiente escolar criativo, interativo e comprometido com as mudanças nos campos cultural, laboral e social da vizinhança/entorno, em que o IFRJ está inserido. É preciso entender que os processos de ensino e de aprendizagem se fazem de forma interativa diante do acesso aos diferentes saberes, que nem sempre necessitam ser abordados em disciplinas específicas.

Neste sentido, é papel da Extensão do IFRJ desenvolver atividades, cursos, projetos com os alunos inscritos em seus cursos e promover a articulação com a sociedade num compromisso educativo. Tem como objetivo principal a valorização dos aspectos que dizem respeito à cultura, a formas de produção, para que possamos estabelecer uma relação dialética, na qual o IFRJ interage na esfera da produção do conhecimento, assim como na aquisição do mesmo, alicerçada em trocas que se estabelecerão no processo do “produzir juntos”.

Para que esta meta seja exitosa, é fundamental que entendamos o perfil da comunidade na qual estamos inseridos, suas expectativas, acesso às políticas públicas, sua cultura, sua forma de ver o mundo. Tais metas, podemos logo assinalar, serão flexíveis, pois estarão diretamente ligadas às demandas vindas da comunidade

em questão, nas quais a conjuntura econômica, política e social são os ponteiros que nortearão essa ação pedagógica.

No contexto interno, a Extensão tem um valor adicional, que é o da promoção da interlocução das diferentes áreas de conhecimento que tradicionalmente ocorrem de forma isolada, com o desenvolvimento dos conteúdos de cada disciplina. Fazer extensão é possibilitar a cada docente ir além dos limites de atuação professoral. É promover a transdisciplinaridade, integrar algumas atividades, que muitas vezes envolvem diferentes conhecimentos científicos que, na prática conservadora, se processam de forma isolada.

Estrutura

É fundamental entender a estrutura da extensão como uma tríade dinâmica:

- 1) Os corpos docente e discente devem fazer parte de um processo dinâmico no qual o desenvolvimento dos estudantes incorporará sua participação nas atividades sugeridas pela Extensão, podendo os alunos sugerirem algumas, a fim de complementar a sua formação acadêmica; e o corpo docente propor atividades, orientando-os e buscando desenvolver a interdisciplinaridade no processo educativo, que vai além das fronteiras da sala de aula. Portanto, o planejamento das atividades se desenvolve coletivamente, numa sondagem permanente das necessidades dos estudantes que objetiva a melhoria de seu processo de aprendizagem, através da realização de projetos, participação em pesquisas, debates, semanas científicas, dentre outros;
- 2) Os sistemas produtivos, as instituições educacionais e o governo são imprescindíveis para completar este processo de ensino e de aprendizagem, desde a formulação e participação em cursos complementares, até a articulação direta com empresas, instituições educacionais e formuladores de políticas públicas. Tal ação estreita os laços do IFRJ com esses organismos, potencializando as diferentes demandas surgidas nas diversas modalidades de ensino, pesquisa e extensão;

- 3) A sociedade é fundamental, através das entidades não governamentais e de moradores, uma vez que pode ser beneficiada direta e indiretamente com as atividades realizadas pelo IFRJ, que a incentivará e apoiará na promoção do desenvolvimento local e regional.

4.6. A Extensão no IFRJ

Ao falar do IFRJ e de sua realidade atual no que diz respeito à extensão, é necessário abordar o nascimento desta vertente na instituição.

As práticas extensionistas nasceram vinculadas diretamente às ações de relações empresariais no antigo CEFET Química/RJ. Assim, o entendimento à época via na relação com a comunidade, através das visitas técnicas e oportunidades de estágios de nossos alunos, o ponto central que definia a extensão.

No que diz respeito aos egressos, que ao concluírem seus estudos no IFRJ passam a fazer parte da comunidade, portanto não mais tendo vínculo institucional, cabe a extensão desenvolver ações que visem acompanhar e potencializar sua inserção no mundo do trabalho e estimulá-los, em alguns casos, em suas novas investidas na área educacional.

Políticas de inclusão devem caminhar lado a lado também com a extensão e contribuir para o crescimento institucional, atendendo às novas atribuições orientadas pelo governo federal para que possamos fazer a difusão, a socialização e a democratização do conhecimento produzido, existentes no entorno de cada *campus* do IFRJ.

Ao estabelecer uma relação dialógica entre o conhecimento acadêmico-tecnológico e a comunidade, a extensão promove a troca de saberes numa inter-relação entre ambos, como já mencionamos nas considerações iniciais desta parte.

A extensão deve ser compreendida como um espaço no qual o IFRJ promove a articulação entre o *saber fazer* e a realidade social, econômica, cultural, política e ambiental da região, com a perspectiva do desenvolvimento local e regional.

Cabe à extensão estabelecer a prática acadêmica que interliga o IFRJ às atividades de ensino e pesquisa, considerando a demanda oriunda da população

local. Deve ainda consolidar a prática voltada para a formação de profissionais-cidadãos e credenciar a sociedade como um espaço privilegiado de produção e difusão do conhecimento na busca de superação das desigualdades sociais.

O mundo atual impõe ao IFRJ demandas sociais que apontam para o estabelecimento de diálogo permanente com a comunidade e isso deve ser refletido na sua *práxis*, potencializando, necessariamente, ações em relação: à democratização das informações; ao desenvolvimento social e tecnológico e à melhoria da qualidade de vida da população, incluindo educação especial, programas e projetos de inclusão e atenção especial à área cultural.

A extensão, portanto, tem diferentes frentes de atuação e, conseqüentemente, cria grande quantidade de dados que necessitam de sistematização, com o objetivo de dar visibilidade à contribuição da extensão nos contextos local, regional e nacional. Cabe ressaltar que esta atuação não significa o engessamento das ações, mas, ao contrário, favorece o estabelecimento de definições e princípios que subsidiarão a ação de cada *campus*.

A relação que a extensão estabelece com o ensino e pesquisa é dinâmica e potencializadora. Ao intensificar sua relação com o ensino, tornam-se possíveis transformações no processo democrático, uma vez que alunos e professores constituem-se como sujeitos do ato de ensinar e aprender, levando à socialização e à aplicação do saber acadêmico. Além disso, ao integrar-se com a comunidade local, estreita as relações institucionais, o que possibilita potencializar a dinâmica do ato de ensinar em cada um de nossos *campi*.

No que diz respeito às novas descobertas científicas, a extensão tem foro privilegiado, uma vez que ao estabelecer diálogo com a comunidade tem um espaço ávido para divulgar inovações tecnológicas.

Princípios e diretrizes da extensão

- a) Contribuir para formação de cidadãos conscientes e participativos;
- b) Estabelecer ações que possibilitam a visibilidade institucional, através de parcerias com entidades produtivas, acadêmicas e da sociedade organizada;

- c) Divulgar tecnologias atuais, através da parceria com o sistema produtivo, da relação inter-*campus* e sociedade civil;
- d) Estabelecer parcerias com empresas, visando a oportunidades de estágios e visitas técnicas;
- e) Conectar-se com as ações locais de políticas públicas que visem ao desenvolvimento local e regional;
- f) Colaborar para estabelecer a troca de saberes no campo acadêmico, tecnológico e comunitário;
- g) Socializar e democratizar o conhecimento e as experiências com a comunidade;
- h) Ampliar o acesso à educação através de cursos, projetos e programas;
- i) Atender ao público que busca formação profissional;
- j) Oportunizar a inclusão social;
- k) Incorporar espírito de parceria e de solidariedade nas suas ações, através do diálogo, da articulação de ações e da transparência com a comunidade local;
- l) Otimizar atitudes pedagógicas que favoreçam a interdisciplinaridade, multidisciplinaridade e transdisciplinaridade;
- m) Criar uma atmosfera que propicie o encontro com a diversidade e às diferenças existentes nos grupamentos sociais.
- n) Propiciar a participação de servidores nas ações integradas com as administrações públicas, em suas várias instâncias e com as entidades da sociedade civil;
- o) Criar e fomentar os Conselhos de Extensão, como órgão de competência no acompanhamento das ações e formulações de novos objetivos da extensão no IFRJ;
- p) Fomentar a criação dos Comitês de Inclusão.

São frentes de atuação para a extensão no IFRJ:

- a) Apoio a Eventos de Extensão: Ações de interesse técnico, social, científico, educacional, esportivo, artístico e cultural favorecendo a participação das comunidades externa e interna, assim especificados: campanhas de difusão cultural, campeonatos, ciclos de estudos, circuitos, colóquios, conclaves, conferências, congressos, conselhos, debates, encontros, espetáculos, exposições públicas, exposições, feiras, festivais, fóruns, jornadas, lançamentos de publicações e produtos, mesas redondas, mostras, olimpíadas, palestras, recitais, semanas de estudos, seminários, torneios, simpósios, dentre outros;
- b) Projetos Sociais: Projetos que agregam um conjunto de ações, técnicas e metodologias transformadoras, desenvolvidas e/ou aplicadas na interação com a população e apropriadas por ela;
- c) Cursos de Extensão: Ações pedagógicas de caráter teórico e/ou prático, de curta duração com critérios de avaliação definidos, sendo ofertados nas modalidades presencial, semi-presencial e a distância;
- d) Projetos culturais e artísticos: Ações referentes a elaboração de atividades culturais, artísticas e esportivas;
- e) Empreendedorismo: Formação voltada para o mundo do trabalho e de geração de renda, podendo ser potencializada através de disciplina no currículo, organização de workshops, seminários, concursos, criação de *habitat* de inovação – pré-incubadoras, incubadoras, apoio à implantação de parques tecnológicos e outros;
- f) Conselhos e Comitês: Participação em diferentes conselhos e fóruns de debates com interface com a sociedade;
- g) Egressos: Constituição de um conjunto de ações implantadas que visam apoiar o egresso, identificar cenários junto ao mundo produtivo e retroalimentar o processo de ensino, pesquisa e extensão;

5. REFERÊNCIAS

- BRASIL. 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, Brasília, DF, 2008.
- BRASIL. .Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Poder Executivo, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Ano CXXXIV, n. 248.
- BRASIL. Decreto nº 5622, de 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF, 2005.
- BRASIL. MEC/SETEC/PDE: *Concepção e Diretrizes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia*. Brasília, Jun. 2008, 41p.
- BRASIL. Parecer CNE/CEB nº 40/2004 de 8/12/2004. Normas para a execução de avaliação, reconhecimento e certificação de estudos previstos no artigo 41 da Lei nº 9.394/1996 (LDB). Parecer CNE/CEB nº 40/2004.
- CEPERJ. Fundação Centro Estadual de Estatísticas, Pesquisas e Formação de Servidores Públicos do Rio de Janeiro. Anuário estatístico do estado do Rio de Janeiro 2013. Rio de Janeiro: 2013
- DALBERIO, M. C. B. Gestão democrática e participação na escola pública popular.
- FRANCO, M. C. Formação profissional para o trabalho incerto: um estudo comparativo Brasil, México e Itália. In: FRIGOTTO, G. (org). Educação e crise do trabalho: perspectivas de final de século – 9º ed. Petrópolis, Vozes, 2008.
- FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia. 34.ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006. 148p.
- GOMES, Joaquim B. Barbosa. A recepção do Instituto da Ação Afirmativa pelo Direito Constitucional Brasileiro. In: SANTOS, Sales Augusto dos, (Org.). Ações

Afirmativas e combate ao racismo nas Américas. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2005.

HERNANDEZ, F. *Transgressão e mudança na educação. Os projetos de trabalho.* Porto Alegre: Artmed, 1998.

LIBANEO, José Carlos; OLIVEIRA, João Ferreira; TOSCHI, Mirza Seabra. *Educação Escolar: políticas, estrutura e organização.* 7.ed. São Paulo: Cortez, 2009. 407p.

LIMA, Candice Marques de e CUPOLLILLO, Mercedes Villa. *A teoria histórico-cultural e a dialética inclusão/exclusão nas instituições de Ensino.* Linhas Críticas, INEP, Brasília, 2006.

LUCKESI, Cipriano Carlos. Por uma prática docente crítica e construtiva. *V Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino,* Belo Horizonte, 1988.

MOREIRA, A. F. B.; SILVA, T. T. (Orgs.). *Sociologia e teoria crítica do currículo: uma introdução.* Currículo, cultura e sociedade. São Paulo: Cortez, 1995.

OLIVEIRA, Maria Rita N. S. (Orgs.). *Trabalho, formação e currículo: para onde vai a escola?* São Paulo: Xamã, 1999.

PNUD. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, Atlas Brasil 2013

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO. Economia e Indústria. Disponível em: <http://www.saogoncalo.rj.gov.br/economia.php>. Acesso em 14 jun. 2009.