MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC

INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO DE JANEIRO
Campus Rio de Janeiro

PLANO DO CURSO TÉCNICO EM QUÍMICA CONCOMITANTE/SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO

EIXO TECNOLÓGICO: PRODUÇÃO INDUSTRIAL

PLANO DE CURSO TÉCNICO

CONCOMITANTE / SUBSEQUENTE EM QUÍMICA

Habilitação: Técnico em Química
Registro Profissional: Conselho Regional de Química – CRQ
Carga horária: 2.241 horas
Estágio: 480 horas
Anexo à Resolução ConSup nº. 17 de 03 de novembro de 2009.

Reitoria

RAFAEL BARRETO ALMADA

Pró-Reitoria de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico

ALESSANDRA CIAMBARELLA PAUON

Diretoria Geral do *Campus* Rio de Janeiro

JEFFERSON ROBSON AMORIM DA SILVA

Diretoria de Ensino

EDUARDO COELHO CERQUEIRA

Equipe de Elaboração do Plano de Curso

SAMIR NASSER
PATRÍCIA FERREIRA PRADO

Equipe de Colaboração da Pró-Reitoria de Ensino

ALINE CRISTINA DE LIMA DANTAS
CARMEN ESPERANÇA CÉSAR TRIGO
CINTIA DOS SANTOS DA SILVA
CLENILSON DA SILVA SOUSA JUNIOR
GILSIANE VIANA ESCOBAR DA SILVA
TÂNIA MARIA ALMENARA DA SILVA

SUMÁRIO

1. HISTÓRICO 5
2. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO 6
3. JUSTIFICATIVAS PARA IMPLEMENTAÇÃO DO CURSO 6
3.1. A CARÊNCIA DE MÃO-DE-OBRA ESPECIALIZADA E DE QUALIDADE 9
3.2. INVESTIMENTOS FEDERAIS EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL 9
3.3. CARACTERÍSTICAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO E ANÁLISE DE DEMANDA 10
4. OBJETIVOS DO CURSO 11
5. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO 12
6. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO 13
7. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR 14
7.1. PROPOSTA PEDAGÓGICA 14
7.2. MATRIZ CURRICULAR DO CURSO TÉCNICO EM ALIMENTOS 16
7.3. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO 20
7.4.. FLUXOGRAMA DO CURSO TÉCNICO EM ALIMENTOS 21
7.5. EMENTÁRIO DO CURSO TÉCNICO EM ALIMENTOS 22
8. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES 40
9. CRITÉRIO E PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO 41
10. INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E BIBLIOTECA 41
10.1. AMBIENTES TECNOLÓGICOS 41
10.2. AMBIENTES ADMINISTRATIVOS 44
10.3. BIBLIOTECA 45
10.4. RECURSOS DIDÁTICOS 45
11. CERTIFICADOS E DIPLOMAS 45
12. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO 46
12.1. DOCENTES 46
12.2. TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS 53
13. REFERÊNCIAS 57

1. HISTÓRICO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ) coloca-se como uma Instituição produtora e disseminadora da cultura, da ciência e da tecnologia para a região Centro-Sul Fluminense, além de participar 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, e por princípios institucionais que se mantiveram coerentes com as finalidades da educação pública, gratuita e de qualidade, em consonância com as potencialidades e necessidades das comunidades locais.

O IFRJ surge oficialmente como Instituição de ensino, pesquisa e extensão em 2008, contudo sua história é bem mais antiga, tendo seu início marcado pela criação do Curso Técnico de Química Industrial (CTQI), através do Decreto nº 11.447, de 23 de janeiro de 1943. O CTQI começou suas atividades no ano de 1944, com duas turmas, nas dependências da então Escola Nacional de Química da Universidade do Brasil, atual Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

Em 1946, o CTQI foi transferido para as instalações da Escola Técnica Nacional (ETN), atual Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET-RJ), a convite do próprio Celso Suckow, Diretor da Instituição à época, onde permaneceria por 40 anos. Durante esta estadia, o CTQI se consolida ganhando importância e reconhecimento, o que leva à criação da Escola Técnica de Química (ETQ), na forma de uma autarquia educacional por força da Lei 3.552, de 17 de fevereiro de 1959, que passa a abrigar oficialmente o Curso Técnico em Química.

Nas décadas de 60 e 70, a ETQ, ainda situada nas dependências do CEFET-RJ, sofre modificações em seu nome, passando a se chamar Escola Técnica Federal de Química da Guanabara (ETFQ-GB), através da Lei 4.759, de 20 de agosto de 1965; e, em 1972, após a fusão entre os estados da Guanabara e Rio de Janeiro, a ETFQ-GB passa a ser denominada Escola Técnica Federal de Química do Rio de Janeiro (ETFQ-RJ).

Possuindo reconhecida competência na formação de profissionais através de seu Curso Técnico em Química, a ETFQ-RJ, inicia, na década de 80, seu processo de expansão, conquistando sua sede própria, no bairro do Maracanã e implementando

dois novos cursos técnicos de nível médio: o Curso Técnico em Alimentos (1981), e o Curso Técnico em Biotecnologia (1989).

Na década de 90, a ETFQ-RJ implantou no município de Nilópolis, região metropolitana do Rio de Janeiro sua Unidade de Ensino Descentralizada (UnED), que iniciou suas atividades no ano de 1994 ofertando os Cursos Técnicos em Química e em Saneamento. Este último sendo transformado posteriormente no Curso Técnico em Controle Ambiental. Ao final desta década, a ETFQ-RJ, constituída pelas Unidades Maracanã e Nilópolis, é transformada, através de Decreto Presidencial, de 23 de dezembro de 1999, no Centro Federal de Educação Profissional e Tecnológica de Química de Nilópolis (CEFETQ), tendo sua sede transferida para este Município.

Como CEFETQ, a Instituição inicia no século 21 um novo ciclo de expansão com a criação de novos cursos em suas unidades Maracanã e Nilópolis. Em 2001, foram implantados novos cursos técnicos de nível médio: o Curso Técnico em Meio Ambiente e o Curso Técnico em Laboratório de Farmácia (atual Curso Técnico em Farmácia), ambos na Unidade Maracanã (atual *Campus* Rio de Janeiro); e, o Curso Técnico em Metrologia, na Unidade Nilópolis (atual *Campus* Nilópolis).

Em 2002, a Instituição ingressou na Educação Superior, restrita inicialmente à oferta de Cursos Superiores de Tecnologia (CST) e Licenciaturas. Posteriormente, recebendo autorização para a oferta de cursos de bacharelado, foram implantados os cursos de Tecnologia em Processos Químicos (Unidade Rio de Janeiro) e os Cursos de Tecnologia em Produção Cultural, Tecnologia em Química dos Produtos Naturais e Tecnologia em Gestão da Produção e Metrologia (atual Curso de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial), além das Licenciatura em Física, Química e Matemática e o Curso de Bacharelado em Farmácia (Unidade Nilópolis). Nesta mesma fase, foram criados os cursos de pós-graduação lato sensu Especialização em Segurança Alimentar e Qualidade Nutricional e Especialização em Ensino de Ciências, na Unidade Maracanã.

Com o Decreto nº 5.478, de 24 de junho de 2005, o Ministério da Educação cria 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, mediante a publicação do Decreto 5.840, de 13 de julho de 2006, a Instituição ingressou em uma nova modalidade de escolarização e formação

profissional, 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, através do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática e do Curso Técnico em Agroindústria.

No período de 2005 a 2008 o CEFETEQ iniciou uma segunda fase de expansão, com a implantação das 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 seu primeiro programa de pós-graduação stricto sensu, com a oferta do curso de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências, em 2007, no *campus* Nilópolis.

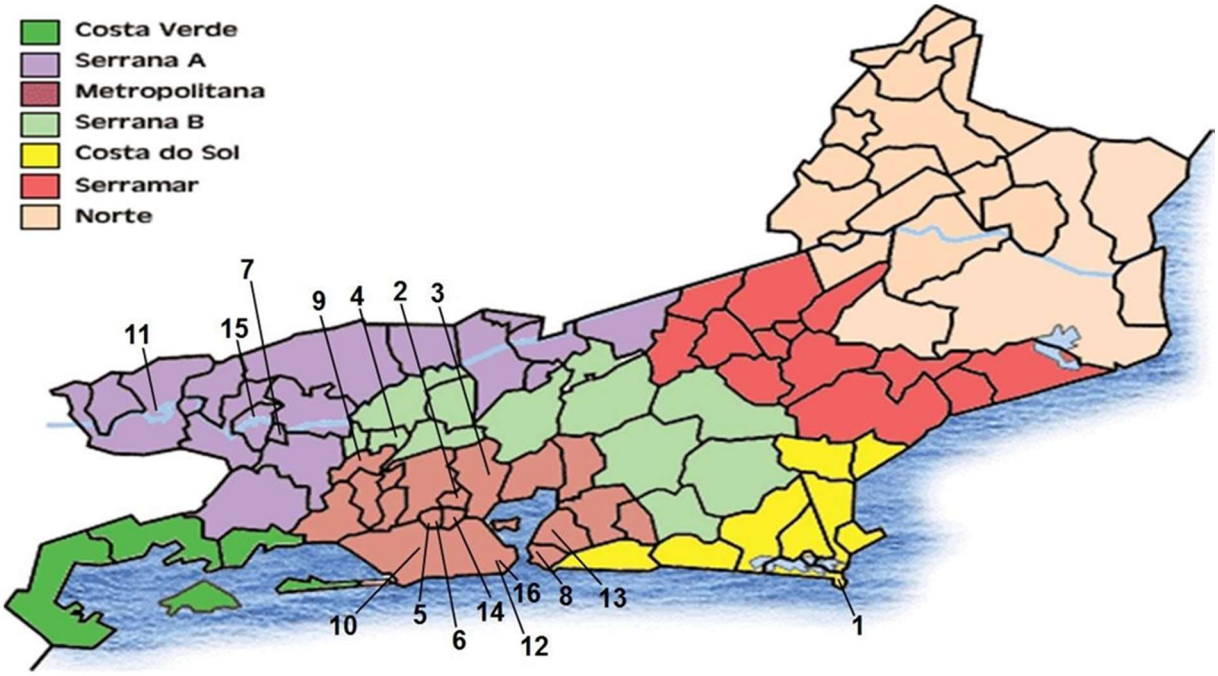
Em 29 de dezembro de 2008, o Centro Federal de Educação Tecnológica de Química de Nilópolis (CEFETQ), através da Lei nº 11.892, é transformado em Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ). Neste ato de também é incorporado à nova Instituição, o Colégio Agrícola Nilo Peçanha, então vinculado à Universidade Federal Fluminense, passando a ser o *Campus* Nilo Peçanha – Pinheiral. Para além de uma nova denominação esta transformação significou uma nova identidade, implicando, a mudança da sede do IFRJ para o município do Rio de Janeiro, a implantação de uma estrutura organizacional *multicampi* 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 a ser ofertado 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, com o Curso Técnico em Informática para Internet e Mesquita.

Com o advento da III Fase do Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, lançada em agosto de 2011, a Instituição iniciou o processo para a implantação de seis novos campi: Belford Roxo, Mesquita, Niterói, São João de Meriti, Complexo do Alemão e Cidade de Deus, estes dois últimos no Município do Rio de Janeiro, além de dois campi avançados: Centro – Praça XI (Rio de Janeiro) e Resende. Os Campi Belford Roxo, Niterói, São João de Meriti iniciaram suas atividades oferecendo cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC). Já o *campus* Mesquita iniciou as atividades ofertando cursos de especialização e atualização na área de formação de professores e divulgação científica. Em 2016, o *Campus* Resende passou a oferecer os Cursos Técnicos em Guia de Turismo e em Segurança do Trabalho, concomitantes/subsequentes ao ensino médio. A partir do segundo semestre de 2017 os Campi Niterói e São João de Meriti passam a oferecer também Cursos Técnicos em Administração, concomitantes/subsequentes ao ensino médio.

Atualmente, o IFRJ é constituído pelo *Campus* Reitoria (16), situado no Município do Rio de Janeiro e por mais 15 campi: *Campus* Arraial do Cabo (1), *Campus* Belford Roxo (2), *Campus* Duque de Caxias (3), *Campus* Engenheiro Paulo de Frontin (4), *Campus* Mesquita (5), *Campus* Nilópolis (6), *Campus* Niterói (8), *Campus* Paracambi (9), *Campus* Pinheiral (7), *Campus* Realengo (10), *Campus* Resende (11), *Campus* Rio de Janeiro (12), *Campus* São Gonçalo (13), *Campus* São João de Meriti (14) e *Campus* Volta Redonda (15). A Instituição vem atuando na formação profissional nos diferentes níveis e modalidades de ensino, oferecendo cursos presenciais de formação inicial e continuada, de ensino técnico de nível médio e de ensino superior de Graduação e Pós-Graduação lato e stricto sensu, além de oferecer cursos de formação profissional nas modalidades de ensino de jovens e adultos (EJA) e ensino a distância (EaD).



Fonte: https://mapasblog.blogspot.com/2011/11/mapas-do-estado-do-rio-de-janeiro.html

2. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

O curso será estruturado da seguinte forma:

- Duração do curso: 6 (seis) semestres
- Total de horas do Curso Técnico: 2.241 horas.
- Total de horas de Estágio Curricular: 480 horas.
- Registro Profissional: Conselho Regional de Química – CRQ
- Habilitação: Técnico em Química
- Modalidade: Presencial
- *Campus*: Rio de Janeiro
- Turno: Noturno
- Tempo máximo de integralização: até 18 (dezoito) meses após a conclusão das disciplinas, com um máximo total de 12 (doze) semestres.
- Eixo tecnológico: Controle e Processos Industriais.

A legitimidade deste Projeto ficará constituída pelo Plano de Desenvolvimento Institucional, pelo Projeto Político Institucional, pelo Regimento Escolar e pela normatização educacional, elencada a seguir: o § 2º do artigo 36 e os artigos 39 a 41,

da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/96, regulamentados pelo Decreto 5.154/04; o Parecer do CNE/CEB nº 06/12 que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico e a Resolução nº 01/05,que atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

3. JUSTIFICATIVAS PARA A IMPLEMENTAÇÃO DO CURSO

A atuação de técnicos na área Química é atividade importante nos mais diversos setores produtivos da área, na busca de produtos e serviços de qualidade e às necessidades de se cumprirem algumas conformidades legais. Nos últimos anos, tornou-se necessário formar profissionais capazes de atender, de maneira adequada, a determinadas demandas mais recentes dentro das empresas. As características mais importantes desses profissionais são: a capacitação técnica no controle de processos de produção, o domínio das principais tendências de aplicação dos princípios de conservação ambiental e da qualidade e a capacidade de contribuir com a gestão de políticas internas das empresas.

Os Cursos Técnicos do IFRJ visam atender aos setores produtivos com maior demanda por profissionais técnicos, face às tendências de manutenção e aumento de empregos. Somada à formação fundamentada nos princípios básicos e comuns dos processos produtivos que caracterizam cada área profissional, a configuração dos cursos do IFRJ busca promover a construção do perfil profissional de conclusão bem definido em termos das características particulares dos setores produtivos, promovendo uma oferta mais condizente com suas demandas específicas, sem perder de vista, também, aspectos relacionados à promoção da inclusão social.

3.1. A carência de mão de obra especializada e de qualidade

Em estudos realizados pela FIRJAN, visando traçar perspectivas do mercado de trabalho brasileiro, verificou-se uma forte tendência da exigência do diploma de técnico para empregos que exigem apenas o nível fundamental ou médio, com um aumento percentual de cerca de 70%. Isto indica que cada vez mais os cursos técnicos profissionalizantes como os oferecidos pelos Institutos Federais serão procurados. Muitas reportagens veiculadas em jornais de relevância nacional têm mostrado essa necessidade do técnico no mercado de trabalho.

3.2. Investimentos federais em educação profissional

A Rede Federal de Educação Profissional está crescendo. Nos últimos oito anos, 214 novas escolas foram entregues em todas as regiões do país. Este período também é marcado pela consolidação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Criados em dezembro de 2008 (BRASIL 2008), a partir dos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET), escolas agrotécnicas federais e escolas técnicas vinculadas às universidades, os Institutos Federais (IFs) estão presentes em todos os estados.

Desde 2011, o governo federal tem implementado Programas Sociais com o objetivo de permitir o acesso a diferentes cursos de capacitação técnica.

E, a fim de colaborar para atingir as metas de um conjunto de prioridades das políticas públicas do governo brasileiro, especialmente nos eixos promoção da equidade, igualdade entre os sexos, combate à violência contra a mulher e acesso à educação, foi criado o Programa Mulheres Mil (MEC, 2012). Dentre as metas estabelecidas estão a erradicação da extrema pobreza e da fome, a promoção da igualdade entre os sexos, a autonomia das mulheres e a garantia da sustentabilidade ambiental. Esse Programa tem como objetivo promover até 2012/2013, também com a concordância dos Institutos Federais, a formação profissional e tecnológica de cerca de mil mulheres desfavorecidas das regiões norte e nordeste, além de garantir a educação profissional e à elevação da escolaridade, de acordo com as necessidades educacionais de cada unidade e, a vocação econômica das regiões brasileiras.

3.3. As características do Estado do Rio de Janeiro e análise de demanda

A Educação é o fator primordial para atingir as metas impostas por um mundo globalizado, porque ela é capaz de abrir horizontes e desenvolver habilidades e competências para enfrentar situações novas e resolver problemas.

Essa nova visão do mundo do trabalho exige um profissional de nível técnico que agregue os conhecimentos cognitivos e os eminentemente práticos, de forma a preencher lacunas existentes nas cadeias hierárquicas das organizações produtivas.

O profissional com a formação técnico em Química tem o propósito de cumprir o estabelecido na missão institucional do IFRJ, fiel ao seu caráter inovador de sempre buscar soluções que permitam contribuir com as questões que afligem a sociedade em todos os seus segmentos, mantendo a tradição na formação de qualidade para o

mundo do trabalho, e atendendo o descrito na atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB).

Com o consequente aumento da competitividade, a inserção do técnico em química no mundo do trabalho visa à capacitação tecnológica desse profissional, fundamentando-se na necessidade do país em ampliar sua participação no mercado nacional e internacional. Busca ainda o aumento da produtividade e da qualidade do nosso parque industrial, objetivando atuar em toda e qualquer organização, independentemente de seu porte e ramo de atuação.

O perfil do curso foi definido com base nas avaliações, pesquisas e projeções de diferentes órgãos ligados à área industrial, tais como: a Companhia de Desenvolvimento Industrial do Estado do Rio de Janeiro (CODIN), a Secretaria de Estado de Energia, da Indústria Naval e do Petróleo, a Organização Nacional da Indústria do Petróleo (ONIP), a Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN), a Associação das Indústrias Química (ABIQUIM), entre outros órgãos afins.

A análise dos dados obtidos demonstra que, no Estado do Rio de Janeiro, cerca de 30% da economia é referente ao setor industrial, havendo uma boa diversificação da área de atuação da atividade industrial no Rio de Janeiro, conforme quadro abaixo.

Atividade Industrial no Rio de Janeiro

Regiões do Estado	Atividade industrial
Região Metropolitana	**Petroquímica, gás-química, naval, química, farmacêutica, biotecnológica, alimentícia, siderurgia, metal-mecânica.**
Médio Paraíba	**Metal-mecânica, siderúrgica, química, alimentícia**
Norte e Noroeste Fluminense	**Extração de petróleo e gás natural, agroindústria**
Centro Sul Fluminense	**Agroindústria, alimentícia**
Região Serrana	**Agroindústria, têxtil, metal-mecânica, cimento**

Fonte: www. codin.rj.gov.br

O investimento de grandes empresas do Brasil e do Mundo, tais como Petrobras, Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), Souza Cruz, Bayer, Glaxo-Welcome, Schering- Plough, White Martins, DuPont, Galvasud, Guardian, Michelin, IBM, Shell, Texaco, CocaCola, CSA (Thyssen-Krupp), Lanxess, GE, Chem-Tech, AMBEV, Radix, GERDAU, COMPERJ, entre outras; apontam para uma expansão clara do setor industrial e de desenvolvimento e pesquisa, bem como a necessidade de mão-de-obra qualificada que atenda às necessidades crescentes do mercado, havendo a previsão de investimentos públicos e privados de cerca de 30 bilhões de reais, gerando expectativa de 20.000 novos empregos.

O Pólo Gás-Químico de Duque de Caxias teria um quadro de 400 vagas de vínculo direto e cerca de 15.000 indiretos, quando se considera a implantação das indústrias transformadoras de plásticos também presentes nesta região.

Um potencial mercado do Rio de Janeiro, localizado na região serrana e centro-sul fluminense, é o da agroindústria que mostra um crescimento considerável de vagas e de investimentos que satisfarão as novas necessidades dos consumidores. Esse ramo tem que ser inovador no uso da tecnologia na produção de produtos agrícolas de boa qualidade e no processamento destas matérias-primas, delineando um mercado promissor para a mão-de-obra qualificada.

De acordo com a Confederação Nacional da Indústria (CNI), o produto interno bruto do Estado do Rio de Janeiro é o segundo maior do país, correspondendo a 11,2% do total ou cerca de R $543 bilhões. As receitas são provenientes principalmente das áreas de Serviços (~55%) e Indústria (~25%). As principais razões que justificam os investimentos no Rio de Janeiro são: (1) A sua boa estrutura logística, com cinco aeroportos, quatro nacionais (Jacarepaguá, Santos Dumont, Campos e Macaé) e um internacional (Galeão), segundo a Infraero; (2) Possui o terceiro litoral mais extenso do país, com cerca de 635 km; (3) Possui algumas das universidades com melhores notas no ranking do MEC; (4) Aproximadamente metade da capitalização do mercado da BOVESPA é proveniente de empresas sediadas neste Estado.

Com o aumento da demanda dos profissionais para este setor em franco desenvolvimento, torna-se necessário um maior investimento e atenção de modo geral e, em especial ao desta Instituição, que formam e formarão estes profissionais

aptos para o mercado de trabalho tanto em nível médio, superior como na pós-graduação.

4. OBJETIVOS DO CURSO

4.1. Objetivo geral

O curso técnico em Química visa formar profissionais técnicos de nível médio, de acordo com as tendências tecnológicas da região e em consonância com as demandas dos setores regionais produtivos, sob uma visão crítica do processo de desenvolvimento social e econômico, tanto local quanto nacional.

Ao aluno será oferecido um conjunto de informações e conhecimentos técnico-pedagógicos, estruturados, de forma sequenciada, em bases tecnológicas e científicas da formação específica do Técnico em Química, que lhe permitam desenvolver competências para atuar na pluralidade que se apresenta a área Química.

Respeitando as peculiaridades e as necessidades regionais, a formação acadêmica do curso, integralizada em períodos, será oferecida no turno noturno, com uma carga horária de 2.241 horas de aulas práticas e teóricas, distribuídas em seis semestres letivos, obedecendo à periodicidade do ano letivo da rede de ensino local.

4.2. Objetivos específicos

- ✓ Fornecer sólidos conhecimentos de Química, tornando o técnico apto a desenvolver atividades destinadas à análise química, físico-química, químico-biológico, bromatológica, toxicológica e legal, padronização e controle de qualidade na produção industrial e em empresas de serviços.
- ✓ Proporcionar ao técnico amplo conhecimento para atuar na possível direção, supervisão, programação, coordenação, orientação e responsabilidade técnica no âmbito das suas atribuições.
- ✓ Capacitar o técnico em conhecimentos sobre a legislação para que possa atuar no tratamento prévio e complementar de produtos e resíduos.
- ✓ Habilitar o técnico na operação e manutenção de equipamentos e instalações.

5. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

Conforme previsto no Regulamento de Ensino Técnico do nível Médio do IFRJ, o ingresso no Curso Técnico em Química concomitante/subsequente ao Ensino Médio se dará através de concurso público de seleção, cujas normas e procedimentos são tornados públicos em Edital divulgado à época própria.

O curso prevê a duração de 03 (três) anos e para o ingresso, o candidato deverá estar cursando o último ano do ensino médio, ter concluído o ensino médio ou tê-lo concluído por ocasião da inscrição no processo seletivo.

6. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

O egresso do Curso Técnico em Química do IFRJ, *Campus* Rio de Janeiro na modalidade concomitante/subsequente será um profissional com alto nível de conhecimento e com capacidade técnica, empreendedora e inovadora para atuar na multiplicidade de nichos referentes à química.

Este visa atender aos diversos setores produtivos da região, não estando circunscrito apenas ao município. Somada à formação fundamentada nos princípios básicos e comuns dos processos produtivos que caracterizam a área, a configuração do curso busca promover a construção do perfil profissional de conclusão mais definido em termos das características particulares dos setores, promovendo uma oferta mais condizente com as demandas regionais específicas. Assim, dentro da Área Profissional Química, a estruturação de cada habilitação oferecida pelo curso técnico em química de nível médio contempla as competências gerais definidas para este profissional, contextualizando-as quanto aos aspectos peculiares dos diferentes setores produtivos que serão atendidos, mediante o desenvolvimento de competências e habilidades específicas. Portanto, a caracterização de cada habilitação não será configurada, necessariamente, pela inclusão de competências diferenciadas, mas mediante a decomposição das competências profissionais gerais, compreendidas como unidades, em outras precisamente definidas quanto às demandas dos setores, capazes de gerar habilidades também específicas. Esta habilitação, oferecida na Área Profissional Química, visa atender às tendências profissionais na área e contemplar a crescente demanda do setor produtivo, o qual vem sofrendo transformações, a fim de se adequar às novas exigências de qualidade. A partir dessa contextualização, podemos identificar que o TÉCNICO EM QUÍMICA

apresentará competências e habilidades para atuar em atividades relacionadas ao setor produtivo como operador de plantas industriais, controlador de processos industriais, em pesquisa e desenvolvimento de produtos. Será capaz de obter e interpretar dados qualitativos e quantitativos necessários ao monitoramento da qualidade dos insumos e produtos e ter atitude pró-ativa em termos de segurança nos diversos procedimentos dentro de uma empresa.

De forma mais específica, o Técnico em Química deverá ser um profissional capaz de atuar no planejamento, coordenação, operação e controle dos processos industriais e equipamentos nos processos produtivos. Planejar e coordenar os processos laboratoriais. Realizar amostragens, análises químicas, físico-químicas e microbiológicas. Realizar vendas e assistência técnica na aplicação de equipamentos e produtos químicos. Participar no desenvolvimento de produtos e validação de métodos. Atuar com responsabilidade ambiental e em conformidade com as normas técnicas, as normas de qualidade e de boas práticas de manufatura e de segurança.

7. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

7.1. Proposta Pedagógica

O curso técnico em química de nível médio, tem sua organização curricular expressa em semestres que contemplam as competências profissionais gerais, complementadas pelas competências profissionais específicas necessárias a cada um dos seis semestres. Não há terminalidade parcial. Esses semestres se integram a partir das competências que norteiam todas as atividades a serem desenvolvidas pelos técnicos formados pelo curso. Após a conclusão do último semestre, o aluno receberá o diploma de técnico, com o certificado do ensino médio, desde que tenha realizado o estágio curricular supervisionado, de no mínimo 480 h.

Esta prática profissional terá a finalidade de complementar o processo ensino-aprendizagem em termos de experiências práticas e poderá ser realizada em empresas ou instituições, públicas ou privadas, desde que devidamente avaliadas em visitas de aproximação realizadas por um professor vinculado ao curso de Química e, depois conveniadas com o IFRJ.

Com a realização do estágio supervisionado, o estudante terá completado o grupo de competências para exercer as atividades como Técnico em Química, pelo que receberá o diploma.

O acompanhamento dos estudantes, durante os semestres letivos, se dará de forma contínua e processual e o estudante que não for habilitado em um conjunto de competências específicas, deverá fazer a recomposição das competências e habilidades, ficando impedida a habilitação até que haja a recomposição das competências.

7.2. Matriz curricular do Curso Técnico Concomitante/Subsequente em Química

1º Período

ORDEM	DISCIPLINAS	ATIVIDADE	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL (HORAS)
01	Química Básica	T	4	54
02	Física I	T/P	6	81
03	Matemática	T	6	81
04	Língua Portuguesa	T	4	54
05	Informática	T/P	2	27
	Total		**22**	**297**

T = Teórica; P = Prática; T/P = Teórico-Prática; H/A, hora aula (45 minutos).

2º Período

ORDEM	DISCIPLINAS	ATIVIDADE	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL (HORAS)
06	Química Orgânica I	T/P	8	108
07	Química Geral	T/P	10	135
08	Estatística I	T	2	27
09	Inglês Instrumental I	T	2	27
10	Sociologia do Trabalho	T	2	27
	Total		**24**	**324**

T = Teórica; P = Prática; T/P = Teórico-Prática; H/A, hora aula (45 minutos).

3º Período

ORDEM	DISCIPLINAS	ATIVIDADE	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL (HORAS)
11	Química Orgânica II	T/P	6	81
12	Físico Química I	T/P	6	81
13	Química Inorgânica I	T/P	6	81
14	Inglês Instrumental II	T	2	27
15	Fundamentos de Microbiologia	T/P	4	54
16	Estatística II	T	2	27

17	Física II	T/P	4	54
	Total		**30**	**405**

T = Teórica; P = Prática; T/P = Teórico-Prática; H/A, hora aula (45 minutos).

4º Período

ORDEM	DISCIPLINAS	ATIVIDADE	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL (HORAS)
18	Química Analítica Qualitativa I	T/P	6	81
19	Química Analítica Quantitativa I	T/P	6	81
20	Química Orgânica III	T/P	6	81
21	Química Inorgânica II	T/P	6	81
22	Físico-Química II	T/P	6	81
	Total		**30**	**405**

T = Teórica; P = Prática; T/P = Teórico-Prática; H/A, hora aula (45 minutos).

5º Período

ORDEM	DISCIPLINAS	ATIVIDADE	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL (HORAS)
23	Química Analítica Quantitativa II	T/P	6	81
24	Química Analítica Qualitativa II	T/P	6	81
25	Análise Instrumental I	T/P	6	81
26	Bioquímica	T/P	4	54
27	Operações Unitárias I	T	2	27
28	QSMS I	T	2	27
29	Processos Orgânicos I	T	2	27
30	Fundamentos de Metrologia	T	2	27
	Total		**30**	**405**

T = Teórica; P = Prática; T/P = Teórico-Prática; H/A, hora aula (45 minutos).

6º Período

ORDEM	DISCIPLINAS	ATIVIDADE	CARGA HORÁRIA SEMANAL (H/A)	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL (HORAS)
31	Análise Instrumental II	T/P	6	81
32	Processos Bioquímicos	T/P	4	54
33	Processos Orgânicos II	T	4	54
34	Processos Inorgânicos	T	4	54
35	QSMS II	T	2	27
36	Corrosão	T	4	54
37	Instrumentação Industrial	T	2	27
38	Operações Unitárias II	T	4	54
	Total		**30**	**405**

T = Teórica; P = Prática; T/P = Teórico-Prática; H/A, hora aula (45 minutos).

7.3. O Estágio Curricular Supervisionado

DISCIPLINAS	ATIVIDADE	CARGA HORÁRIA TOTAL (HORAS)
Estágio Curricular Supervisionado (Obrigatório)	P	480
Total		**480**

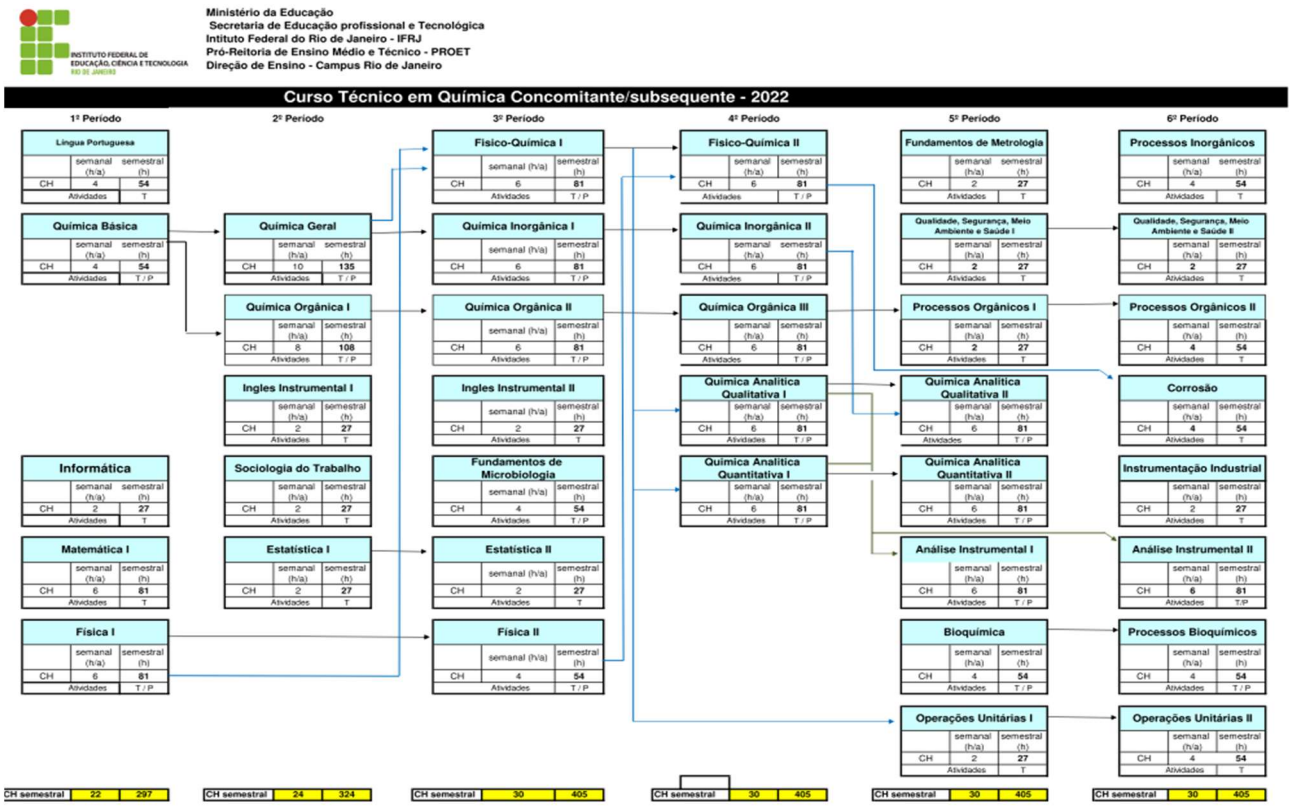
P = Prática.

A complementação curricular ocorre pela integralização das atividades relacionadas à formação técnica acadêmica com a prática adquirida no estágio, permitindo assim sua inserção como profissional no campo de trabalho.

O Estágio Supervisionado será cumprido sob o acompanhamento efetivo do *Campus* Rio de Janeiro com a mediação da Coordenação de Integração Escola Empresa (COIEE). O Estágio será reconhecido para expedição do Diploma após a sua conclusão e a apresentação do Relatório de Estágio, que deve ser aprovado pelo Professor Supervisor de Estágio e pela COIEE.

As normas para a realização do Estágio serão aquelas contidas no Regulamento de Estágio Supervisionado do IFRJ.

7.4. Fluxograma do Curso Técnico em Química concomitante/subsequente



Componentes Curriculares	Carga horária
Disciplinas Obrigatórioas	2241
Disciplinas Optativas	x
Estágio Supervisionado	480
Atividades Complementares	x
Total de horas do Curso	2721

7.5. Ementário do Curso Técnico em Química concomitante/subsequente

Disciplina: QUÍMICA BÁSICA
EMENTA: Revisão de Teoria atômico-molecular, de Classificação Periódica e de Nomenclatura Química.

Disciplina: FÍSICA I
EMENTA: Potência de dez, transformações de unidades, analise dimensional, notação científica, ordem de grandeza, construção de gráficos, sistemas mecânicos conservativos, termometria, dilatação dos sólidos e líquidos, calorimetria, processos de propagação de calor e mudança de fase, gases e termodinâmica.

Disciplina: FÍSICA II
EMENTA: Eletricidade básica, circuitos elétricos, Leis de Kirchoff, Corrente alternada, eletromagnetismo, eletrônica, normas e legislações no setor elétrico.

Disciplina: Língua Portuguesa e Lit. Brasileira IV
EMENTA: Realismo, Naturalismo e Parnasianismo. Simbolismo. Estrutura do período simples. Gramática instrumental (sintaxe de regência, de concordância e de colocação). Análise e produção de notícia e conto.

Disciplina: MATEMÁTICA
EMENTA: Razão e proporção, regras de três simples e compostas, porcentagem, função afim, quadrática, exponencial e logarítmica, noções de área e volume de sólidos usuais.

Disciplina: Língua Portuguesa
EMENTA: Prática de leitura e escrita, domínio dos recursos da língua, reflexão e uso dos variados modos de dizer (em língua portuguesa).

Disciplina: INFORMÁTICA
EMENTA: Sistema operacional Windows, editor de texto, planilha eletrônica e software de apresentação.

Disciplina: QUÍMICA ORGÂNICA I
EMENTA: Histórico da química orgânica, fórmula estruturais, cadeias carbônicas e suas classificações, ligações polares e apolares, funções e grupos funcionais, nomenclatura orgânica, propriedades físicas, teoria ácido-base aplicada à compostos orgânicos, estereoquímica. Introdução a mecanismos de reações, estrutura e estabilidade de intermediários, reagentes eletrofílicos e nucleofílicos, tipos de reação.

Disciplina: QUÍMICA ORGÂNICA II
EMENTA: Reações de substituição nucleofílica alifática, reações de eliminação em carbono saturado, reações de substituição via radical livre, reações de substituição eletrofílica em compostos aromáticos. Estrutura, propriedades e características de haletos orgânicos, álcoois, éteres e fenóis. Reações de adição em ligações múltiplas carbono-carbono.

Disciplina: QUÍMICA ORGÂNICA III
EMENTA: Reações de adição e substituição em grupamento acila. Estrutura, propriedades e características de aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos e derivados. Amostragem, avaliação, escolha e implantação de metodologia de análise orgânica, sistemática clássica de análise qualitativa, técnicas de separação e purificação, técnicas de caracterização e determinação dos componentes de uma mistura orgânica, interpretação de espectros de infravermelho, avaliação de resultados analíticos: determinação da relevância e conclusividade, elaboração de documentos da metodologia analítica: procedimentos, relatórios técnicos e laudos.Conhecer a Lei de Biossegurança.

Disciplina: QUÍMICA GERAL
EMENTA: Ligações Iônica e covalente; Polaridade das moléculas; Geometria molecular; Ligações Intermoleculares e Intramoleculares; Conseqüências da Polaridade, do Tipo Rede e das Forças Intermoleculares na Solubilização dos Compostos Iônicos, Moleculares (Polares e Apolares) e Covalentes Atômicos; Teoria da Dissociação Eletrolítica: Arrhenius; Funções Químicas; Reações Químicas; Balanceamento de

Reações Químicas; Soluções; Estequiometria Realizar auditorias em Organizações para controle de emergências.

Disciplina: ESTATÍSTICA I

EMENTA:

Conceitos básicos de estatística, medidas de tendência central e de posição, noções de probabilidade, Erro e incerteza de medição, distribuição normal padronizada.

Disciplina: ESTATÍTICA II

EMENTA:

Distribuição normal padronizada e t-student, Intervalo de confiança, formulação de hipóteses, comparação entre duas médias, rejeição de resultados, cartas de controle e ajuste de reta pelo método dos mínimos quadrados.

Disciplina: INGLÊS INSTRUMENTAL I

EMENTA:

Introdução à abordagem instrumental de leitura, níveis de leitura, estrutura textual, pontos gramaticais contextualizados, estudo lexical, análise do discurso e leitura crítica.

Disciplina: INGLÊS INSTRUMENTAL II

EMENTA:

Aplicação da abordagem instrumental de leitura, Estudo Linguístico, Fundamentos Científicos, Segurança em casa e no trabalho, Aplicações da Química.

Disciplina: SOCIOLOGIA DO TRABALHO

EMENTA:

Natureza e cultura; o conceito de trabalho; a revolução industrial e seus impactos para o trabalho; trabalho alienado; o mundo no pós-guerra; o fordismo e o taylorismo; a crise dos anos 70 do século XX; acumulação flexível; reestruturação produtiva, toyotismo; transformações no mundo do trabalho – no Brasil e no mundo.

Disciplina: FÍSICO-QUÍMICA I
EMENTA: Soluções verdadeiras, equilíbrio químico homogêneo e heterogêneo.

Disciplina: FÍSICO-QUÍMICA II
EMENTA: Eletroquímica, termodinâmica química, cinética; líquidos, propriedades coligativas e coloides.

Disciplina: QUÍMICA INORGÂNICA I
EMENTA: Estrutura atômica de Bohr e espectroscopia de chama, revisão de classificação periódica, sólidos iônicos, teoria da ligação de valência. Oxidação e Redução.Desenvolver conceitos de Relações Interpessoais; Desenvolver conceitos de apresentação e oratória.

Disciplina: QUÍMICA INORGÂNICA II
EMENTA: Ligação metálica, compostos de coordenação, química sistemática da tabela periódica.

Disciplina: FUNDAMENTOS DE MICROBIOLOGIA
EMENTA: Biologia celular, caracterização microbiana, controle microbiano, reprodução e medidas do crescimento microbiano e agentes físicos e químicos no controle microbiano.

Disciplina: QUÍMICA ANALÍTICA QUALITATIVA I
EMENTA: Reações em meio homogêneo, Reações que envolvem a transferência de prótons Cálculos de pH, métodos gráficos, Reações Ácido-Base, Equilíbrio no meio Heterogêneo.

Disciplina: QUÍMICA ANALÍTICA QUALITATIVA II
EMENTA:

Diagramas da variável principal na análise de cátions; Reações que envolvem a transferência de elétrons, de íons, de moléculas polares e de complexação; Extração líquido-líquido.

Disciplina: QUÍMICA ANALÍTICA QUANTITATIVA I
EMENTA: Análise volumétrica; Volumetria ácido-base; Teoria dos indicadores; Construção de curvas.

Disciplina: QUÍMICA ANALÍTICA QUANTITATIVA II
EMENTA: Gravimetria; Volumetria de complexação; Volumetria de precipitação; Volumetria de oxi-redução.

Disciplina: ANÁLISE INSTRUMENTAL I
EMENTA: Potenciometria, Espectrofotometrias de absorção molecular no UV-VIS e de absorção atômica.

Disciplina: ANÁLISE INSTRUMENTAL II
EMENTA: Cromatografia gasosa de alta resolução. Cromatografia líquida de alta eficiência. Fundamentos de Espectrometria de massas.

Disciplina: BIOQUÍMICA
EMENTA: Introdução a bioquímica, aminoácidos, proteínas, enzimas, glicídios, lipídios e introdução ao metabolismo de glicídios.

Disciplina: OPERAÇÕES UNITÁRIAS I
EMENTA: Introdução às operações unitárias, análise dimensional e sistemas de unidades de emprego industrial, balanço material em processos industriais.

Disciplina: OPERAÇÕES UNITÁRIAS II
EMENTA: Fluidos na indústria, estática de fluidos, transferência de massa, umidificação e secagem, tanques e depósito de líquidos.

Disciplina: QSMS I
EMENTA: Acidentes de trabalho, CIPA e mapas de risco, prevenção e combate a incêndios, boas práticas de segurança em laboratórios, 5S, qualidade total, normas ISO 9000 e ISO 14000

Disciplina: QSMS II
EMENTA: Desenvolvimento sustentável, Sistema de gestão ambiental, legislação ambiental, gestão de resíduos. Resíduos sólidos perigosos.

Disciplina: PROCESSOS ORGÂNICOS I
EMENTA: Petróleo, petroquímica.

Disciplina: PROCESSOS ORGÂNICOS II
EMENTA: Polímeros, óleos, graxas, gorduras, glicerina e sabões, tintas e vernizes, tensoativos e emulsões.

Disciplina: FUNDAMENTOS DE METROLOGIA
EMENTA: Terminologia e conceitos gerais em metrologia; instrumentos de medição; resultados de medição; confiabilidade metrológica; laboratório de calibração e ensaio. Erros de medição; Padrões e faixa de tolerância; rastreabilidade, calibração, certificação, documentações e normas. Validação de ensaios.

Disciplina: PROCESSOS BIOQUÍMICOS
EMENTA: Tecnologia das fermentações e microbiologia industrial/biocatálise.

Disciplina: PROCESSOS INORGÂNICOS
EMENTA: Tratamento de Água, Vidros, Cerâmicas e Refratários, Indústrias Siderúrgicas, Aglomerantes, Cloro e Álcalis, Enxofre e Ácido Sulfúrico, Amônia e Ácido Nítrico.

Disciplina: CORROSÃO
EMENTA: Importância social e econômica da corrosão, meios corrosivos, mecanismos básicos,heterogeidades responsáveis por corrosão, bio-corrosão, avaliação da corrosão e métodos de combate.

Disciplina: INSTRUMENTAÇÃO INDUSTRIAL
EMENTA: Definições básicas, estratégias de controle, malha de controle, funções de transferência, estabilidade de malhas de controle e controle analógico de processos.

8. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

Com base nos planos dos cursos de todas as disciplinas e no perfil dos estudantes, o Projeto Político Institucional – PPI do IFRJ prevê que os saberes 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 o Art. 41 da 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*". Tal informação é ratificada pelo Parecer CNE/CEB nº 40/2004.

Desse modo, de acordo com esses princípios legais, poderá ser aplicado o critério de 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:

- Aproveitamento mediante avaliação realizada pela Instituição, que valide as competências desenvolvidas, constatada a equivalência com as competências de formação definidas no Plano de Curso;
- Aproveitamento de até 30% do total de disciplinas do curso.

Em consonância com o exposto acima e em atendimento ao regulamento do Ensino Médio e Técnico do PPI/IFRJ, as solicitações de aproveitamento de estudos e experiências anteriores serão encaminhadas à Direção de ensino que, em conjunto com a Coordenação de Curso e a Coordenação Técnico-Pedagógica, realizará avaliação adequada, de acordo com a especificidade da disciplina de formação profissional.

9. CRITÉRIO E PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem será executada conforme descrito no Regulamento da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e do Ensino Médio, que é Anexo à Resolução nº. 08 de 13 de março de 2015 do IFRJ. De acordo com o Art. 32 deste regulamento, a nota do educando ao final do período letivo obedecerá ao critério a seguir: G = (MV1+ 2 MV2) / 3.

Nos cursos cujos estudos de recuperação se darão em processo, por meio de recuperação paralela, após estudos de recuperação, ao final do processo avaliativo do bimestre, será atribuída ao educando uma nota de recuperação paralela (NRP). O grau do bimestre será calculado pelo critério a seguir: MV1 e/ou MV2 = (MV+1,5NRP)/2,5, sendo MV a média das verificações aplicadas no bimestre. O grau do bimestre só será alterado caso a NRP seja maior que a MV.

Excetuando-se os cursos cujos estudos de recuperação se darão em processo, por meio de recuperação paralela, após estudos de recuperação, ao final do segmento letivo, será atribuído ao educando um grau final (GF), cujo cálculo obedecerá ao critério a seguir, sendo MVR a nota da avaliação ou a média das avaliações realizadas na recuperação final: GF = (G + 1,5MVR) /2,5.

10. INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E BIBLIOTECA

O *Campus* Rio de Janeiro funciona na Rua Senador Furtado 121-125, Bairro Maracanã, Rio de Janeiro/RJ

10.1. Ambientes tecnológicos

A existência de diversos ambientes tecnológicos bem equipados (Tabela 1) atende à especificidade da formação técnica profissionalizante. Além desses, o curso conta ainda com vários laboratórios que apoiam a formação do discente, atribuindo-lhes capacitação e habilidades requeridas para sua atuação no mundo do trabalho (Tabela 2).

Tabela 1. Ambientes Tecnológicos do curso de Química

Ambiente Tecnológico	Disciplinas ministradas para o curso de Química	Equipamentos
Laboratório de Química Geral e Inorgânica	● Química Geral ● Química Inorgânica I ● Química Inorgânica II	6 Balanças tríplice escala; 12 Balanças de precisão; 4 Barriletes; 2 Bombas de vácuo; 2 Capelas; 3 Centrífugas; Coluna deionizadora; 7 Espectroscópios; Espectrofotômetro; Estufa; Máquina de gelo; 4 Multímetros; 3 Placas de Aquecimento com agitação; Refrigerador.
Laboratório de Química Orgânica	● Química Orgânica I ● Química Orgânica II ● Química Orgânica III	3 Agitadores Magnético com aquecimento; Balança; Banho de Aquecimento; Bomba Centrífuga; Bomba de vácuo; Determinador de Ponto de fusão; Estufa Microprocessada; Freezer Vertical; Interface de vácuo; 7 Mantas de aquecimento; Máquina de gelo automática escama; pHmetro; Planta Piloto de Destilação em Batelada; Refrigerador; 2 Rotaevaporadores
Laboratório de Físico Química	●Físico Química I ●Físico Química II	8 Balança semi-analíticas; Balança analítica; 2 Centrífugas de bancada; 19 Cronômetros; 50 Densiômetros; 10 Fontes de corrente contínua; 25 Multímetros; 4 pHmetros; 12 Placas de aquecimento com agitação; 2 Agitadores; Tensiômetro du Nuey; 12 Vortexs; Bomba de vácuo com pistão à óleo; Bomba de vácuo; 6 Micropipetas monocanal de volume variável até 2 microlitros; 5 Micropipetas monocanal de volume variável até 1000 a 5000 microlitros; 4 Micropipetas monocanal de volume variável até 2 a 20 microlitros; 2 Micropipetas monocanal de volume variável até 20 a 300 microlitros; Máquina de gelo; 3 Condutivímetros de bancada; 2 Aparelhos de ponto de fusão; Banho ultrassônico; 2 Espectrofotômetros de bancada; Potenciostato/Galvanostato.

Laboratório de Química Analítica Quantitativa	● Química Analítica Quantitativa I ● Química Analítica Quantitativa II	2 balanças de prato externo; banho maria ultratermostático; 4 muflas; titulador automático; 3 lavadoras ultrassônicas; 2 estufas de secagem e umidade; 14 agitadores magnéticos com aquecimento; 2 agitadores magnéticos; geladeira para reagentes; 5 balanças analíticas; digestor/destilador Kjeldahl; espectofotômetro UV/vísivel; agitador vortex; 6 computadores; bomba a vácuo; 2 capelas de exaustão; 6 barriletes; 2 colunas deionizadoras; 5 phmetros; projetor; caixa de som; centrífuga de bancada; sistema reacional de microondas; liofilizador.
Laboratório de Química Analítica Qualitativa	● Química Analítica Qualitativa I ● Química Analítica Qualitativa II	Balança analítca 4 casas decimais; balança analítica 2 casas decimais; 2 agitadores magnéticos; 3 centrífugas; espectrofotômetro de fluorescência; espectrofotômetro; lupa de bancada; lupa binocular; analisador voltamétrico; espectrômetro FT-IR; pHmetro; refrigerador; estufa; banho de areia; banho maria; analisador por raio-X; purificador de água por osmose reversa.
Laboratório de Química Analítica Instrumental	● Análise Instrumental I ● Análise Instrumental II	pHmetros; Balança analitica; Espectrofotometros; Fotômetro; Absorção Atômica de chama e de forno; Cromatografos a gás; Cromatografos a líquido; Estufa; Infravermelho; Titulador potenciometrico; Bateria de chapas de aquecimento; Bombas de vácuo; Banho ultrassom
Laboratório de Microbiologia	● Fundamentos de Microbiologia	3 capelas de fluxo laminar, 2 autoclaves verticais, 2 micro-ondas, 3 estufas de incubação, 1 estufa de secagem, 6 agitadores vórtex, 1 incubadora *shaker* refrigerada, 1 sistema de foto documentação, 2 conjuntos de cubas e fontes de eletroforese, 1 termociclador, 2 microcentrífugas refrigeradas, 1 centrifuga de bancada, 2 estufas BOD, 3 banhos-Maria, 3 balanças analíticas, 5 contadores de colônias.
Laboratório de Processos Fermentativos	● Processos Bioquímicos	Capela química de exaustão, capela de fluxo laminar, autoclave, banho-maria com agitação, centrífugas, estufa microbiológica, microscópio, BOD, fermentador (biorreator) de bancada, espectrofotômetro, destilador de água, refratômetro automático de bancada e ebuliômetro
Laboratório de Bioquímica	● Bioquímica	4 centrífugas; 2 purificadores de água milli-Q; capela; 4 refrigeradores; 2 estantes de aço com 6 prateleiras; 4 barriletes; máquina de gelo; 3 estufas; 3 banhos maria; projetor; 2 leitores de microplacas; 4 computadores; aparelho spectra max; lavadora de placas; analisador bioquímico; 2 espectofotômetros; balança de prato externo; balança analítica; centrífuga eppendorf; caixa de som; 12 pHmetros; 13 agitadores magnéticos; agitador magnético com aquecimento; 2 agitadores de tubo; condensador de ar; 2 agitadores stirrer; 2 vortex; thermomixer eppendorf; tube revolver.

Tabela 2. Demais ambientes Tecnológicos do *Campus* Rio de Janeiro

Ambiente Tecnológico	Quantidade
Casa de Vegetação	1
Planta Piloto de Tratamentos de Efluentes	1
Lab. de Genética Molecular	1
Lab. de Física	1
Lab. de Biologia	1
Lab. de Biotecnologia Vegetal	1
Lab. de Microscopia Avançada	1
Lab. de Análise Sensorial	1
Lab. de Análises Físico-Químicas de Alimentos	1
Planta de Processamento de Alimentos	1
Planta de Panificação	1
Núcleo de Ciências Químicas (NCQ)	1
LABTEC	1
Lab de Meio Ambiente	1
Lab. de Farmácia	1
Lab. de Biotecnoogia	1

10.2. Ambientes Administrativos

O *Campus* também possui vários ambientes administrativos que dão suporte à atividade de ensino como consta na Tabela 3.

Tabela 3. Ambientes Técnicos Administrativos do *Campus* Rio de Janeiro

Ambiente Administrativo	Quantidade
Coordenação de Almoxarifado / Coordenação de Compras / Coordenação de Licitações e Contratos / Coordenação de Planejamento e Orçamento / Coordenação de Finanças	1

Coordenação de Integração Escola-Empresa	1
Coordenação de Pesquisa e Inovação	1
Coordenação Suporte Tecnologia da Informação	1
Coordenação de Turno	1
Coordenação Técnico-Pedagógica	1
Sala dos Coordenadores (de Cursos e Áreas)	1
Coordenação de Extensão / Ascom	1
Direção de Administração / Coordenação de Patrimônio	1
Direção Geral / Direção de Planejamento Estratégico e Gestão Orçamentária	1
Direção de Ensino / Direção de Extensão, Pesquisa e Inovação	1
Sala dos Professores	1
Secretaria de Ensino Médio e Técnico	1
Secretaria de Ensino Superior	1
Secretaria de Ensino de Pós Graduação	1
Serviço de Saúde	1
Prefeitura	1
Coordenação de Gestão de Pessoas	1
Coordenação de Segurança e Administração de Ambientes Tecnológicos	1
Almoxarifado	1
Portaria	1
Protocolo	1

10.3. Biblioteca

A Biblioteca do *Campus* Rio de Janeiro oferece ao usuário 9 mesas para estudo em grupo, cada uma com 4 cadeiras; 9 mesas para estudo individual e 14 computadores com acesso à internet. Além do espaço disponibilizado ao público, existe a sala de processamento técnico e o balcão de atendimento – áreas restritas aos servidores. Por fim, é oferecida a guarda de pertences do usuário durante sua permanência na sede da Biblioteca.

O acervo pode ser acessado no link Biblioteca WEB (http://sistemaacademico.ifrj.edu.br/biblioteca) e é composto por cerca de 27.000 (vinte e sete mil) itens, distribuídos entre livros, periódicos e materiais audiovisuais, todos abrangendo diversas áreas do conhecimento.

10.3. Recursos didáticos

As salas de aula e ambientes tecnológicos são equipados com sistemas de projeção do tipo "data show", quadros brancos e acesso à internet sem fio.

11. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

Estará habilitado a receber o Diploma de Técnico de Nível Médio em Química, na forma da legislação em vigor, o estudante concluinte que:

- Cursar todas das disciplinas que compõem a matriz curricular com aproveitamento e frequência mínima prevista nas Normas Acadêmicas da Instituição;
- Ter o seu plano de estágio aprovado;
- Cumprir estágio curricular como estabelecido.

Diploma: Técnico em Química
Registro Profissional: Conselho Regional de Química.
Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais
Base Legal: Lei nº 9394 de 20 de dezembro de 1996; Lei nº 11788 de 25 de setembro de 2008; Resolução CEB/CNE nº 4 de 13 de julho de 2010; Resolução CEB/CNE nº 2 de 30 de janeiro de 2012; Resolução CEB/CNE nº 4 de 6 de junho de 2012; Resolução CEB/CNE nº 6 de 20 de setembro de 2012; Regulamento da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e do Ensino Médio anexo à Resolução ConSup n° 18 de 25 de janeiro de 2012.

12. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

12.1 Docentes

O Quadro docente permanente da equipe de Química é constituído atualmente por 52 professores, sendo 33 doutores e 17 mestres com formações diversificadas, o que proporciona uma visão multidisciplinar da área (**Tabela 4**). Além disso, o curso

conta também com docentes altamente capacitados de outras equipes do ensino técnico e propedêutico (**Tabela 5**) capacitados a atuar no curso.

Tabela 4: Núcleo docente permanente do Curso Técnico Concomitante/Subsequente de Química

SIAPE	NOME	FORMAÇÂO	TITULAÇÂO MAIS ALTA
1062343	Ademário Iris da Silva Júnior	Química	Doutorado
2777280	Adriana de Aquino Soeiro Felix	Química Industrial	Doutorado
3528510	Adriana Galdino Figueira de Souza	Engenharia Química	Doutorado
1782562	Adriana Ramos Pinheiro	Química	Mestrado
3581137	Alessandra Licursi Maia Cerqueira da Cunha	Química	Doutorado
2841889	Alexandre Alves Catão	Química Industrial	Doutorado
2653554	Ana Luisa de Queiroz Baddini Ramos	Farmácia	Doutorado
1450535	Ana Paula Lamounier	Química	Doutorado
2567375	Anilton Coelho da Costa Júnior	Química	Doutorado
1891002	Bruno Almeida Cotrim	Farmácia	Doutorado
1164259	Carlos Eduardo Cogo Pinto	Química	Graduado
1805524	Cleber Bomfim Barreto Junior	Química	Doutorado
2606029	Clenilson da Silva Sousa Junior	Química Industrial	Doutorado
1196167	Cristiane Ribeiro Mauad	Química	Doutorado
1668075	Daniel Pais Pires Vieira	Farmácia	Doutorado
1893383	Diego Lopes Ferreira	Química	Mestrado
1536325	Ederson Oliveira dos Reis	Química	Mestrado
2305974	Eduardo Coelho Cerqueira	Química	Doutorado
1893386	Eliz Regina Bueno Torres	Tecnólogia em Química de Produtos Naturais	Mestrado
3524275	Erlandsson Anthony de Sousa	Química	Mestrado
2768241	Flávia Garcia Alves Monteiro	Química	Doutorado
1152474	Florinda do Nascimento Cersósimo	Química	Mestrado
1477325	Gabriel Oliveira de Resende	Química	Doutorado
2844330	Gabriela Batista Alves	Química	Mestrado
2718954	Grisset Tomasa Faget Ondar	Química	Doutorado
276463	Hiram da Costa Araújo Filho	Química	Doutorado
3314265	Jorge Reis Fleming	Química	Mestrado
2409767	Julyana Ribeiro Garcia Cardim	Química	Mestrado
2571037	Marcia Cristina Gomes Nunes dos Santos	Engenharia Química	Graduada
2768341	Marcia Val Springer	Engenharia Química	Doutorado
1168582	Marcos Tadeu Couto	Química	Doutorado

266930	Maria Lucia Teixeira Guerra de Mendonça	Química	Doutorado
1175961	Maria Rosângela de Vasconcelos Mendes	Química	Mestrado
276779	Marta Antunes Pereira Langone	Química	Doutorado
1193432	Monica Batista da Trindade	Química	Mestrado
2237521	Murilo Feitosa Cabral	Química	Doutorado
1683663	Nelson Nolasco dos Santos	Química	Mestrado
1174489	Otávio Versiane Cabral	Química	Doutorado
2768825	Patricia Ferreira Prado	Química	Doutorado
2566347	Rafael Barreto Almada	Química	Doutorado
1682663	Rafael Maia de Almeida Bento	Farmácia	Doutorado
2316894	Rafaela Thereza Pereira Sant'anna	Química	Doutorado
1893470	Raphael Salles Ferreira Silva	Farmácia	Doutorado
2326207	Raquel Teixeira Lavradas	Química	Doutorado
2567311	Renata de Souza Rianelli	Química	Doutorado
1565480	Renata Santana Lorenzo Raices	Engenharia Química	Doutorado
1701312	Rodrigo da Silva Ribeiro	Química	Doutorado
2768983	Rodrigo dos Santos Almeida	Química	Mestrado
1545675	Rodrigo Ribeiro da Silva	Química	Mestrado
1692400	Samir Nasser	Química Industrial	Mestrado
2654622	Vanessa Vasconcelos Torres	Química	Mestrado
310966	Wangler Compans da Silva	Química	Mestrado

Tabela 5: Professores de Outras Coordenações que podem atuar no Curso Técnico Concomitante/Subsequente de Química

SIAPE	NOME	DISCIPLINA/ÁREA/HABILITAÇÃO	REGIME
1227785	Adam Tabacof	Processos Químicos / Operações Unitárias / Instrumentação Industrial	DE
1364460	Adriana Dias Menezes Salgueiro	Biologia	DE
1528713	Adriana Valente de Araujo	Biologia / Meio Ambiente	DE
2349342	Adriano Gomes da Cruz	Alimentos/Ciência e Tecnologia de Alimentos	DE
1752482	Alessandra Ciambarella Paulon	História	DE
2808719	Aline dos Santos Garcia Gomes	Alimentos/Microbiologia	DE
1490260	Ana Carolina Morito Machado	Português	DE
2253289	Ana Claudia Schiefler da Cunha Tessis	Bioquímica	DE
1667514	Ana Cristina Augusto de Sousa	História	TP
2467137	Ana Paula Salerno	Bioquímica	DE
276417	Analice Alexandre Campany	Educação Física	DE
1875601	Analu Fonseca de Sá	Biologia Geral	TI

2289308	Anderson Wilson da Silva Henriques	Alimentos/Tecnologia das Fermentações	DE
1446680	André Tenório Leite	Física	DE
1545574	Andréa Leal Affonso Mathiles	Ciências Biológicas	DE
1890970	Angélica Castanheira de Oliveira	Alimentos/Gestão da Qualidade Total	TP
276419	Antonio Carlos da Conceição Morgado	Alimentos/Alimentos	TI
2613442	Aramís David Correia dos Santos	Artes Cênicas	DE
1921964	Barbara Cristina E. P. Dias de Oliveira	Alimentos/Microbiologia	TP
1819520	Barbara Regina de Andrade Caldas	Português / Espanhol	DE
1328993	Carla Bilheiro Santi	Geomorfologia / Geoprocessamento	DE
1857568	Carla Cristina de Souza	Inglês	DE
1881075	Carlos Eduardo Bezerra dos Santos	Matemática Básica e Superior	TI
2768194	Carlos Victor de Oliveira	Informática	DE
1475054	Carmem Lucia de Souza Batista	Física	TI
2490245	Claudia Ferreira da Silva Lírio	Mecânica Térmica	DE
2269432	Cristiane Pereira Ferreira	Metodologia da Pesquisa em Ensino de Ciências / Metodologia Científica / Biologia / Ensino de Ciências	DE
2320785	Cristiano Gonçalves Ponte	Bioquímica	DE
1287856	Cristiano Nascimento Costa	Biologia / Meio Ambiente	DE
1891235	David da Costa Aguiar de Souza	Sociologia	DE
1373341	Denise Rosane Perdomo Azeredo	Alimentos/Alimentos	DE
1142305	Dolcydete Ribeiro Biscaya	Virologia	DE
1806866	Eduardo Wagner	Matemática	TI
1667539	Eliana de Souza Marques dos Santos	Alimentos/Microbiologia	DE
1282548	Elza Maria Duarte Alvarenga de Mello Ribeiro	Inglês	DE
1668570	Erica da Cruz Faria	Processamento de Polímeros	DE
1503335	Érica Leonardo de Souza	Filosofia	DE
1527209	Erica Sousa de Almeida	Língua Portuguesa	DE
1302378	Erick dos Santos Silva	Física	DE
1152472	Eudes Pereira de Souza Júnior	Operações Unitárias	DE
1565744	Everardo Vieira Gouvea	Geografia	TI
1577827	Fabiana de Pinho	Português	DE
1704026	Fabio Macedo da Costa	Alimentos/Ciência e Tecnologia de Alimentos	DE
1975531	Fabricia Viana Fonseca	Anatomia / Fisiologia / Bioquímica	DE
1511877	Fabrício Nogueira da Silva	Informática	TP
2739137	Felipe Costa de Paiva	Física Geral e Experimental	DE
1927408	Fernanda Deborah Barbosa Lima	Sociologia	DE

1524666	Fernanda Kamp	Alimentos/Alimentos	DE
2122976	Fernanda Pereira Toste Izidoro	Educação Física	DE
2609215	Flávia Carvalho de Souza	Corrosão	DE
3613426	Flavia de Almeida Vieira	Química Analitica Ambiental	DE
2687831	Flávio Cid Muniz Ferreira	Física Teórica e Experimental	DE
2558583	Flavio Napole Rodrigues	Física	DE
1644354	Gisele Abreu dos Santos	Inglês	DE
2237161	Gisele da Silva Seixas da Silva	Bioquímica	DE
1522583	Giselle Duarte de Oliveira	Alimentos/Alimentos	DE
1282439	Giselle Rôças de Souza Fonseca	Biologia	DE
2118177	Guilherme Cruz de Mendonça	Direito Ambiental / Legislação Ambiental	DE
3067019	Guilherme Gonçalves Baptista	Educação Física / Lazer	DE
2119201	Gustavo Pinheiro	Física Geral e Experimental	DE
1314991	Harley Moraes Martins	Segurança do Trabalho	DE
1543151	Hilana Ceotto Vigoder	Alimentos/Microbiologia	TI
1668599	Hudson Santos da Silva	Gestão Econômica, Financeira	DE
276465	Humberto Garcez Palha da Silva	Tecnologia Industrial	TP
1314251	Iracema Maria de Carvalho da Hora	Alimentos/Microbiologia	DE
2488335	Janaína dos Santos Nascimento	Alimentos/Microbiologia	DE
2119747	Joanna Reis Santos de Oliveira	Cultura de Células Animais / Biologia Celular	DE
1077915	José Carlos Fernandes da Costa	Ciências Biológicas	DE
1154749	José Ricardo Hassel Lopes	Alimentos/Tecnologia das Fermentações	DE
2782053	José Sampaio de Oliveira	Física	DE
1222350	Juliana Athayde Silva de Morais	Sociologia	DE
1371768	Juliene Antonio Ramos	Análise Biológica	DE
1489928	Katia Correia da Silva	Escola e Sociedade / Estrutura do Ensino	DE
2374913	Katia Cristina Borges da Rocha	Matemática	DE
1152476	Leila Pontes da Silva	Bioquímica	DE
1921806	Leonardo Emanuel de Oliveira Costa	Alimentos/Microbiologia	DE
2119964	Lilian Bechara Elabras Veiga	Meio Ambiente e Desenvolvimento / Gestão Ambiental	DE
1890574	Lilian Damiana da Silva de Carvalho	Biologia Molecular e Bioquímica	TI
1882422	Lilian Ribeiro Furtado	Ocupacional em adaptações, órteses e	DE
1491108	Livia Baptista Nicolini	Metodologia da Pesquisa em Ensino de Ciências / Metodologia Científica / Biologia / Ensino de Ciências	DE
276771	Lourdes Maria Pessôa Masson	Alimentos/Alimentos	DE
1687879	Luciana Barbosa Reis	Língua Portuguesa	DE

1565409	Luciana Cardoso Nogueira	Alimentos/Alimentos	DE
1527528	Luciana de Albuquerque Daltio Vialli	Língua Portuguesa	DE
1413256	Luis Cesar Chehab Lasmar	Informática	DE
2305889	Luisa Hoffmann	Bioquímica Clínica / Análise Clínicas	DE
1565452	Luiz Dione Barbosa de Melo	Biologia	DE
276773	Luiz Felipe Peçanha Stelling	Biologia	DE
2245996	Luiz Guilherme Kochem Mathias	Filosofia	DE
1226013	Maite Costa da Silva	Alimentos / Processamento de Alimentos	DE
1146933	Manoela Lopes Carvalho	Biologia	DE
2809440	Marcela Araujo Soares Coutinho	Farmacotécnica / Tecnologia Farmacêutica / Biossegurança / Boas Práticas de Fabricação em Farmácia	DE
1174379	Marcelo Alex de Carvalho	Cultura de Células Animais	DE
2465852	Marcia Cristina da Silva	Alimentos/Alimentos	DE
276521	Marcia da Cunha Nunes	Educação Física	DE
1164494	Marcia Guerra Pereira	História	DE
2780646	Marcio Franklin Oliveira	Processos Orgânicos	DE
1543139	Marcio Martins Loureiro	Biologia	DE
1505451	Marcio Viveiros Vieira	Geografia	TI
1863391	Marcos José Clivatti Freitag	Didática	DE
1545158	Marcus Vinicius da Silva Pereira	Física	DE
1866336	Margareth Andrade Morais	Língua Portuguesa	DE
1891151	Maria Gabriela Von Bochkor Podcameni	Economia e Gestão Ambiental	DE
2282638	Maria Inês Teixeira	Biologia	DE
2164886	Mariana Ferreira Ziglio	Petróleo e Gás	DE
1890601	Mariana Mello Souto Maior	Sociologia	DE
2237192	Mariana Paranhos Stelling	Cultura de Células Animais / Biologia Celular	DE
2654299	Marina das Neves Gomes	Farmacotécnica	DE
2845397	Maron Galliez	Zoologia / Ecologia / Biologia	DE
276772	Miguel Cantanhede Sette Câmara	Física	DE
1076304	Miguel Roberto Muniz Terra	Informática	DE
1959678	Mônica da Costa Monteiro de Souza	Inglês	DE
1142322	Neusa Pereira Arruda	Química Analítica Ambiental	DE
1669101	Nina Beatriz Bastos Pelliccione	Biologia	DE
1608133	Oswald Cezar Viana Silva	Química	DE
1959720	Otávio Cesar Castellani	Física Teórica e Experimental	TI
2577844	Pâmella Santos dos Passos	História	DE
1610350	Patrícia Chiganer Lilenbaum	Língua Portuguesa / Literatura Brasileira	DE

1565857	Patricia Teles Alvaro Salgado	Português	DE
1667723	Phillip Wilhelm Keller	Filosofia	DE
2486240	Príscila Marques de Siqueira	Operações Unitárias	DE
1669118	Rafael de Freitas Lopes	Matemática	DE
1617875	Rafael Guimarães Nogueira	Língua Portuguesa / Literatura Brasileira / Português Instrumental	DE
2305919	Rafael Martins da Costa	Português	DE
1737846	Rafael Segadas dos Santos	Matemática Básica e Superior	DE
2237220	Raimundo Nonato da Silveira Junior	Física Geral e Experimental	DE
1545674	Raphael Alcaires de Carvalho	Matemática	DE
2684752	Regina Kazumi Fukuda	Estatística	DE
1648521	Ricardo José da Costa Rubim	Matemática	DE
1509528	Rita de Cássia Cordeiro de Castro	Computação Aplicada	DE
1527688	Roberta Kuan Tchuen de Mello Loh	Evolução e Genética	DE
1517687	Roberta Prates Belem	Geografia	DE
276562	Roberto Luiz de Carvalho	Educação Física	DE
1505616	Roberto Soares da Cruz Hastenreiter	Física	DE
2120339	Rodrigo Cunha Wanick	Ciências Biológicas / Ensino de Biologia / Ensino de Ciências / Meio Ambiente	DE
1168033	Rodrigo da Cunha Bisaggio	Imunologia	DE
1883006	Romulo Siqueira Batista	Ensino de Ciências	DE
1151179	Rosângela Aquino da Rosa Damasceno	Educação Artística	DE
2909635	Samanta Vieira Pereira	Tratamento e Gerenciamento de Resíduos e Processos Industriais	DE
1959811	Sérgio Luiz Alves da Rocha	Sociologia	DE
2076848	Sergio Maciel Júnior	Farmacologia	TP
1926642	Sharon Landgraf Schlup	Histologia / Anatomia / Fisiologia	DE
1669179	Sheila Albert dos Reis	Biologia	DE
2465833	Simone Alves	Organização de Eventos	DE
1565500	Simone Lorena Quitério de Souza	Química Analítica / Espectrofotometria	DE
2551355	Simone Maria Ribas Vendramel	Processos Industriais	DE
1077594	Solange de Souza Vergnano	Educação Artística	DE
1080826	Sueni de Souza Arouca	Estatística / Matemática	DE
1881471	Taís de Sá Pereira	Matemática Básica e Superior	DE
2205026	Telma Alves	Matemática	DE
1921904	Thaís Souza Silveira Majerowicz	Alimentos/Microbiologia	DE
1804855	Thiago Matheus Guimarães Selva	Ciência da Natureza / Matemática e suas Tecnologias	DE
1922196	Thiago Ponce de Moraes	Inglês	DE

1876954	Thiago Rocha dos Santos Mathias	Alimentos/Tecnologia dos Alimentos	DE
1944375	Thiago Saide Martins Merhy	Biologia Geral	DE
1890658	Tiago Mota da Silva Barros	Filosofia	DE
2784040	Valeska Artiaga de Souza	Física Geral e Experimental	DE
1566353	Veronica Ferreira Melo	Alimentos/Tecnolgia dos Alimentos	DE
1790751	Vítor de Moura Vivas	Língua Portuguesa	DE
1300344	Vivian de Almeida Silva	Farmácia Industrial	DE
1893783	Viviane Barbosa Guimarães Tavares	Operações Unitárias	DE
2409771	Viviane Younes Rapozo	Biologia	DE
2119921	Zilma das Graças Nunes	Alimentos/Microbiologia	DE

12.2 Técnicos Administrativos

Os funcionários técnico-administrativos do *Campus* Rio de Janeiro são apresentados na Tabela 6.

Tabela 6. Técnicos Administrativos que atuam no *Campus* Rio de Janeiro.

NOME	Regime	Graduação	Cargo
Adriana Lilian Lisboa Linhares	40h	Especialização	Auxiliar em Administração
Alberto de Lucca	40h	Médio	Porteiro
Alexandre Magno Diniz Brasil	40h	Especialização	Servente de Limpeza
Ana Paula de Araújo Augusto	40h	Graduado	Assistente de Laboratório
Ana Rosa da Silva Santos	40h	Mestrado	Auxiliar de Biblioteca
André Vicente Tobias	40h	Médio	Téc. Seg. Trabalho
Antonio Ladeira SIlva	40h	Médio	Téc. Laboratório
Arcênio Pereira Santos Filho	40h	Especialização	Contador
Aristides de Lima Pereira	40h	Médio	Assistente de Alunos
Augusto Baade Accarino Y. Nunes	40h	Especialização	Contador
Barbara Christian Vitiello	40h	Graduado	Auxiliar de Biblioteca
Beatriz Silva Amaral	40h	Doutorado	Técnico de Laboratório
Bianca Swan de Beauclair	30h	Mestrado	Odontólogo
Bruna Chamusca Vieira Soares		Médio	Técnica de Laboratório
Bruna Rachel de Brito Peçanha	40h	Mestrado	Técnico de Laboratório
Carla Doti Dias Ripper	40h	Especialização	Assistente em Administração
Carla Tavares de Carvalho	40h	Graduado	Assistente de Alunos
Carla Teresa Cunha Baldoíno	40h	Médio	Assistente de Aluno
Carlos Alberto de Souza	40h	Fundamental	Bombeiro Hidráulico
Carlos Alberto Marques de Souza	40h	Mestrado	Vigilante

Catarina Amorim Oliveira	40 h	Doutorado	Técnica de Laboratório
Célia Aparecida Correa Pessoa	40h	Médio	Servente de Limpeza
Célio João Moreira	40h	Fundamental	Motorista
Célio José dos Santos Oliveira	40h	Médio	Assistente em Administração
Celma Thomaz Azeredo Silva	40h	Mestrado	Técnico em Assuntos Educacionais
Cíntia dos Santos Madureira	40h	Especialização	Bibliotecário
Cristiane da Cunha Teixeira	40h	Mestrado	Bibliotecário/Documentalista
Cristiane dos Santos Costa	40h	Especializado	Assistente em Administração
Cristiane Pereira Larosa	40h	Especializado	Assistente em Administração
Denise Gonçalves Polck	40h	Graduado	Assistente em Administração
Diego L. Teixeira Padilha	40h	Graduado	Assistente Administrativo
Eduardo Jacob Cavalheiro	40h	Médio	Assistente em Administração
Eduardo Marins Ferreira	40h	Médio	Auxiliar em Administração
Eládio Bandeira de Lima Filho	40h	Graduado	Vigilante
Eliane de Fátima da Silva Belas	40h	Graduado	Auxiliar em Administração
Elton Roberto dos Santos Thomáz	40h	Graduado	Assistente Administrativo
Fabiana Silva Curty Penteado	40h	Mestrado	Técnico de Laboratório
Felipe Gonçalves Figueira	40h	Mestrado	Téc. A. Educacionais
Fernanda M. Rodrigues da Silva	40h	Graduado	Assistente de Alunos
Fernando Antonio de Pádua Azevedo	40h	Graduado	Assistente em Administração
Gabriel Caldeira de Castro Faria	40h	Médio	Téc. Laboratório
Gabriel Campanha Maia	40h	Graduado	Assistente em Administração
Hélio Benício dos Santos	40h	Médio	Assistente em Administração
Hélio Brito Cavalcante	40h	Fundamental	Vigilante
Heloiza Vieira de Souza Lopes	40h	Graduado	Assistente Administrativo
Hugo Santos M. Rego	40h	Graduado	Administrador
Jacqueline Martins Balina Amaral	40h	Mestrado	Técnico em Assuntos Educacionais
Janete Ribeiro dos Santos	40h	Especialização	Assistente Social
Jefferson Robson Amorim da Silva	40h	Especialização	Arquivista
Joana Darc Rodrigues Ferreira	40h	Especialização	Téc. A. Educacionais
João Francisco dos Santos Alonso	20h	Especialização	Médico
Jorge José Correa Junior	40h	Graduado	Servente de Limpeza
José Carlos Mattos de Castro	40h	Graduado	Assistente em Administração
Joseni Mendes Neves	40h	Especialização	Arquivista
Juliana de Souza Ribeiro	40h	Médio	Téc. Laboratório
Lúcia Helena da Cunha Montes	40h	Mestrado	Químico
Lucilia Carvalho da Silva	40h	Doutorado	Assistente Social

Luiz Antonio Rocha	40h	Especialização	Porteiro
Luiz Ferreira Matheus	40h	Médio	Técnico em Artes Gráficas
Mara Claudia Pereira Larosa Félix	40h	Médio	Auxiliar de Enfermagem
Mara Cristina Teixeira de Castro	40 h	Especialização	Pedagoga
Marcele do N. S. Tamashiro	40h	Mestrado	Auxiliar de Biblioteca
Marcelo Mata Pujals C. Barbosa	40h	Graduado	Assistente Administrativo
Marcio Pientznauer Anello	40h	Graduado	Assistente em Administração
Marcos Antonio do Nascimento	40h	Médio	Servente de Limpeza
Maria Alice da Silva Paes	40h	Mestrado	Médico
Maria Aparecida Miranda	40h	Mestrado	Assistente Social
Maria das Graças Moreira	40h	Mestrado	Técnico em Assuntos Educacionais
Marília Moraes Manhães	40h	Especialização	Trad. Int. Ling. Sinais
Marisa Aguetoni Fontes	40h	Mestrado	Técnico em Assuntos Educacionais
Maurício Alves Cordeiro	40h	Médio	Vigilante
Neide Lúcia da Silva de Luca	40h	Médio	Servente de Limpeza
Neilson Fabiano da Silva	40h	Especialização	Químico
Paulo Rodrigo Pôrto da Silva	40h	Graduado	Assistente de Alunos
Rafael Ferreira Magnanini	40h	Graduado	Assistente em Administração
Rafaella Silva Moura	40h	Médio	Téc. Laboratório
Ramisés César Duarte Batista	40h	Especialização	Vigilante
Ricardo P. dos Santos Filho	40h	Médio	Téc. Laboratório
Roberto Pessanha da Silva Pires	40h	Especialização	Assistente em Administração
Rogério Teixeira de Oliveira	40h	Especialização	Assistente em Administração
Rudyard Gonçalves Coutinho	40h	Especialização	Téc. A. Educacionais
Sergio Maciel Junior	40h	Mestrado	Farmacêutico/Habilitação
Sergio Pinheiro Rodrigues	40h	Especialização	Bibliotecário
Shirley Safira Fonseca da Silva	40h	Graduado	Técnico de Laboratório
Silvio David Soares de Mello	40h	Médio	Técnico de Laboratório
Thais da Silva Alves	40h	Especialização	Bibliotecário
Vanessa Ferreira Romão	40h	Especialização	Téc. A. Educacionais
Vinicius Caldeira de Noronha	40h	Graduado	Assistente em Administração
Vitor Pimenta de Faria	40h	Médio	Assistente Administrativo
Viviane Pereira Larosa	40h	Médio	Técnico em Enfermagem
Viviane Pereira Porto	30h	Mestrado	Odontólogo
Willian Vargas Tebaldi Gomes	40h	Especialização	Contador

13. REFERÊNCIAS

BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (2014). **Perspectivas do investimento 2015-2018 e panoramas setoriais**. Rio de Janeiro: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, 2014. 196 p. Disponível em: https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/2842.
Acesso em: 01 de outubro de 2022.

BRASIL. CASA CIVIL. Lei 9.394 de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.** Brasília, DF. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm
Acesso em: 01 de outubro de 2022.

BRASIL. CASA CIVIL. Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008. **Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências**. Brasília, DF. 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm
Acesso em: 01 de outubro de 2022.

BRASIL. CASA CIVIL. Decreto nº 5.154/2004. **Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências.** Brasília, DF. 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm .
Acesso em: 01 de outubro de 2022.

BRASIL. CASA CIVIL. Decreto nº. 5773/2006. **Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e seqüenciais no sistema federal de ensino.** Brasília, DF. 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5773.htm
Acesso em: 01 de outubro de 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. **Parecer CNE/CEB Nº 40 de 29 de setembro de 2004. Trata das normas para execução da avaliação, reconhecimento e certificação de estudos previstos no Artigo 41 da Lei nº 9.394/96 (LDB).** Brasília, DF. 2004. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/tecnico/legisla_tecnico_parecer402004.pdf
Acesso em: 01 de outubro de 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Resolução CNE/CEB nº 1 de 17 de junho de 2004**. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação e Jovens e Adultos.** Brasília, DF. 2004. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB012000.pdf.
Acesso em: 01 de outubro de 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. **Resolução CNE/CP 01 de 17 de junho de 2004. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro- Brasileira e Africana.** Brasília, DF. 2004. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/res012004.pdf .
Acesso em: 01 de outubro de 2022.

REGULAMENTO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO E ENSINO MÉDIO DO IFRJ - Disponível em: http://www.ifrj.edu.br/sites/default/files/webfm/images/2015-03-13-Regulamento-Educacao-Profissional-Tecnica-Nivel-Medio-e-do-Ensino-Medio.pdf:
Acesso em: 22 de junho de 2016.
REGULAMENTO DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO PARA OS CURSOS TÉCNICOS. Disponível em: http://www.ifrj.edu.br/webfm_send/5088
Acesso em 22 de junho de 2016.
REGULAMENTO DOS CONSELHOS DE CLASSE. Disponível em: http://www.ifrj.edu.br/webfm_send/4773
Acesso em 22 de junho de 2016.

SEBRAE, 2015. **Retratos de sete setores estratégicos – para o SEBRAE e o Rio.** Síntese da Nota Conjuntural 2015. Disponível em: http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/RJ/Anexos/Sintese_n38_2015_Os%20setores%20Estrat%C3%A9gicos%20de%20Atua%C3%A7%C3%A3o%20do%20SebraeRJ.pdf.
Acesso em 25 de março de 2016.

SEBRAE-RJ (2012). **Os investimentos no Estado do Rio de Janeiro e seus efeitos sobre as micro e pequenas empresas: estudo estratégico**. Disponível em: http://www.sebrae.com.br/uf/rio-de-janeiro/sebrae-no-rio-de-janeiro/estudos-e-pesquisas/estudo_estrategico_1_impressao.pdf
Acesso em 25 de março de 2016.