MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARANÁ
PRÓ - REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA

AUTORIZADO PELA RESOLUÇÃO Nº 40/2017 CONSUP/IFPR
AJUSTE PARECER CONSEPE NºXX/ANO

Pitanga
2022

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARANÁ

Reitor
Odacir Antonio Zanatta

Pró-Reitor de Ensino
Amarildo Pinheiro Magalhães

Pró-Reitor(a) de Ensino Adjunto(a)
Cristiane Ribeiro da Silva

Diretor/a de Ensino
Patrícia Daniela Maciel

Coordenador/a de Cursos de Graduação
Katia Andrea Silva da Costa

Direção Geral do Campus
Maicon Rogério de Souza

Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão do Campus
Daniel Rotella Cocco

Coordenador de Curso
Diego Pessoa Rocha

Núcleo Docente Estruturante
Aline Fabiane Barbieri
Ana Paula Hilário Gregório
Diego Pessoa Rocha
Daniel Rotella Cocco
Felipe Augusto Fernandes Borges
Josias Reis Lima
Leila Cleuri Pryjma
Maicon Rogério de Souza
Marcela Marta Lazaretti Tormena

Comissão de Estruturação de Curso
Aline Fabiane Barbieri
Ana Paula Hilário Gregório
Anauzira Silveira de Rezende Kurita

Andressa Kapusinski Michalak
Daniel Rotella Cocco
Diego Pessoa Rocha
Felipe Augusto Fernandes Borges
Fernando Ruy
Jéssica de Almeida Moreira Getão
Josias Reis Lima
Maicon Rogério de Souza
Marcela Marta Lazaretti Tormena
Maria Fernanda Lacerda de Oliveira
Marta Rodrigues de Souza

Colegiado de Gestão Pedagógica de Campus
Aline Fabiane Barbieri
Celso Fernando Claro de Oliveira
Daniel Rotella Cocco
Diego Pessoa Rocha
Felipe Augusto Fernandes Borges
Jéssica de Almeida Moreira Gestão
Josias Reis Lima
Leandro Delgado de Souza
Marta Rodrigues de Souza

1.APRESENTAÇÃO DO PROJETO 7
1.1 IDENTIFICAÇÃO 7
1.1.1 Denominação do Curso 7
1.1.2 Área do Conhecimento/Eixo Tecnológico 7
1.1.3 Modalidade 7
1.1.4 Grau 7
1.1.5 Regime Letivo (Periodicidade) 7
1.1.6 Turno principal do curso 7
1.1.7 Horário de oferta do curso 7
1.1.8 Prazo de Integralização Curricular 7
1.1.9 Carga-Horária total do Curso 7
1.1.10 Vagas totais (anual) 7
1.1.11 Escolaridade mínima exigida 7
1.1.12 Coordenador 8
1.1.13 Coordenador substituto 8
1.1.14 Endereço de Oferta 8
1.2 CONTEXTO HISTÓRICO DO PROJETO NO IFPR 9
1.2.1 O Instituto Federal do Paraná 9
1.2.2 O Curso Superior de Licenciatura em Química 14
1.2.3 Missão, Visão e Valores 15
1.3 O PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO 16
1.3.1 Integração do Projeto ao PDI, PPI e PPP. 16
1.3.2 Fundamentos Legais e Normativos da Área 17
1.3.3 Integração do Projeto com o SINAES 18
2. PRINCÍPIOS E FUNDAMENTOS PEDAGÓGICOS 20
2.1 JUSTIFICATIVA 20
2.2 OBJETIVOS 27
2.2.1 Objetivo Geral 27
2.2.2 Objetivos Específicos 27
2.3 RESPONSABILIDADE SOCIAL, AMBIENTAL E PATRIMONIAL 28
2.3.1 A Responsabilidade Social do Curso 28
2.3.2 Meio Ambiente e Desenvolvimento Humano 29

2.3.3 Memória, Patrimônio Artístico e Cultural 29
2.3.4 Comunicação e Relações com a Comunidade 31
2.4 CONCEPÇÃO DO CURSO 32
2.5 PERFIL DO EGRESSO 33
2.5.1 Áreas de Atuação do Egresso 39
2.5.2 Acompanhamento de Egressos 40
2.5.3 Registro Profissional 40
3. METODOLOGIA E ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS 41
3.1 RELAÇÃO ENTRE ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E INOVAÇÃO 44
3.2 TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM 46
3.3 ESTRATÉGIAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM 47
3.3.2 Mecanismos de Interação entre docentes, tutores e estudantes 47
3.3.3 Atividades de Tutoria 47
3.3.4 Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) 47
4.1 ESTRUTURA CURRICULAR 47
4.1.1 Representação Gráfica do Processo Formativo 52
4.1.2 Matriz Curricular 54
4.1.3 Componentes Optativos 61
4.1.4 Componentes Eletivos 62
4.1.5 Componentes de Extensão 62
4.2 EMENTÁRIO E BIBLIOGRAFIAS 63
4.3 AVALIAÇÃO 117
4.3.1 Avaliação da Aprendizagem 117
4.3.2 Plano de Avaliação Institucional 120
4.3.3 Avaliação do Curso 122
4.3.4 Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso 122
4.4 ESTÁGIO CURRICULAR 122
4.4.2 Convênios de Estágio 123
4.5 INTEGRAÇÃO COM AS ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS, CIVIS E PARTICULARES 123
4.5.1 Integração com as redes públicas de ensino e proposição de atividades práticas de ensino para licenciaturas 124

4.5.2 Integração com o sistema local e regional de saúde (SUS) e proposição de atividades práticas de ensino para áreas da saúde 124
4.5.3 Integração com os setores públicos, civis e privados 125
4.6 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO 125
4.7 ATIVIDADES COMPLEMENTARES 125
5. POLÍTICAS DE ATENDIMENTO AOS ESTUDANTES 126
5.1 FORMAS DE ACESSO E PERMANÊNCIA 126
5.1.1 Programas de Ensino, Pesquisa, Extensão, Inovação, Inclusão Social e Assistência estudantil 127
5.1.2 Aproveitamento de Estudos Anteriores 130
5.1.3 Certificação de Conhecimentos Anteriores 131
5.1.4 Expedição de Diplomas e Certificados 133
5.1.5 Acessibilidade 134
5.1.6 Educação Inclusiva 135
5.1.7 Mobilidade Estudantil e Internacionalização 136
6. EQUIPE MULTIDISCIPLINAR 137
6.1. CORPO DOCENTE 137
6.1.1 Atribuições do Coordenador 137
6.1.2 Experiência do Coordenador 140
6.1.3 Núcleo Docente Estruturante (NDE) 140
6.1.4 Relação do Corpo docente 141
6.1.5 Colegiado de Curso 143
6.1.6 Políticas de Capacitação do Corpo Docente 144
6.2 CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO 145
6.2.1 Políticas de Capacitação do Corpo Técnico Administrativo em Educação 146
6.3 INSTRUMENTOS DE GESTÃO DEMOCRÁTICA 147
6.3.1 Funcionamento dos Colegiados de Gestão 147
6.3.2 Representatividade da Comunidade Acadêmica 148
6.3.3 Participação da Sociedade Civil na Gestão do Curso 149
7. INFRAESTRUTURA 149
7.2 ÁREAS DE ESTUDO GERAL 150
7.3 ÁREAS DE ESTUDO ESPECÍFICO 155
7.4 ÁREAS DE ESPORTE E VIVÊNCIA 155

7.5 ÁREAS DE ATENDIMENTO DISCENTE 156
7.6 ÁREAS DE APOIO 156
7.7 BIBLIOTECA 156
8. PLANEJAMENTO ECONÔMICO E SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA 158
8.1 EXPANSÃO DO QUADRO DOCENTE 158
8.2 PROJEÇÃO DE AQUISIÇÃO DE MATERIAIS PERMANENTE E CONSUMO 159
8.3 PROJEÇÃO DE AQUISIÇÃO DE ACERVO BIBLIOGRÁFICO 159
REFERÊNCIAS 159
APÊNDICES 171
APÊNDICE A - REGULAMENTO PARA APROVEITAMENTO DE CARGA HORÁRIA PARA OS COMPONENTES DE EXTENSÃO 172
APÊNDICE B - REGULAMENTO DO COMPONENTE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO 174
APÊNDICE C - REGULAMENTO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO 184
APÊNDICE D - REGULAMENTO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES 194
ANEXO 202

1.APRESENTAÇÃO DO PROJETO

1.1 IDENTIFICAÇÃO

1.1.1 Denominação do Curso

Curso Superior de Licenciatura em Química.

1.1.2 Área do Conhecimento/Eixo Tecnológico

Ciências Exatas e da Terra/Desenvolvimento Educacional e Social.

1.1.3 Modalidade

Presencial.

1.1.4 Grau

Licenciatura.

1.1.5 Regime Letivo (Periodicidade)

Semestral.

1.1.6 Turno principal do curso

Noturno.

1.1.7 Horário de oferta do curso

De segunda a sexta-feira, das 19h (início) às 22h30 (término), com intervalo das 20h40 às 20h50.

1.1.8 Prazo de Integralização Curricular

8 semestres (mínimo).

1.1.9 Carga-Horária total do Curso

3218 horas (total) sendo 400 horas destinadas a estágio obrigatório e 200 horas destinadas às atividades complementares.

1.1.10 Vagas totais (anual)

40 vagas.

1.1.11 Escolaridade mínima exigida

Ensino Médio completo.

1.1.12 Coordenador

Nome: Diego Pessoa Rocha
Titulação Máxima: Doutor
Regime de Trabalho: DE

1.1.13 Coordenador substituto

Nome:
Titulação Máxima:
Regime de Trabalho:

1.1.14 Endereço de Oferta

Campus: Pitanga.
Rua e número: José de Alencar, 1080.
Bairro: Planalto
Cidade: Pitanga
UF: PR
CEP: 85200-000

1.2 CONTEXTO HISTÓRICO DO PROJETO NO IFPR

1.2.1 O Instituto Federal do Paraná

O Instituto Federal do Paraná teve origem a partir da Lei 11.982 de 29 de dezembro de 2008 (BRASIL, 2008a) que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, criando a Rede Federal de Educação, Ciência e Tecnologia.

O Artigo 2º da Lei 11.982/2008 caracteriza os Institutos Federais como:

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

A partir desse parágrafo, entende-se que, "[...] para efeito da incidência das disposições que regem a regulação, avaliação e supervisão das instituições e dos cursos de educação superior, os Institutos Federais são equiparados às universidades federais" (BRASIL, 2008a).

No Brasil, existem 38 Institutos que constituem a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, vinculada à Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação (SETEC/MEC). O Artigo 5º da Lei 11.982/2008 (BRASIL, 2008) determina a presença dos Institutos Federais nas diferentes unidades da federação, indicando em seu inciso XXV a criação do Instituto Federal do Paraná, mediante a transformação da Escola Técnica da Universidade Federal do Paraná.

As finalidades e características dos Institutos Federais e, portanto, do Instituto Federal do Paraná (IFPR) são descritas nos incisos do Artigo 6º da referida lei, como sendo:

> I – ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação

profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;

II – desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;

III – promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infra-estrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão;

IV – orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal;

V – constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico, voltado à investigação empírica;

VI – qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;

VII – desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica;

VIII – realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico;

IX – promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente (BRASIL, 2008a).

A partir disso, estabelecem-se os objetivos dos Institutos Federais, descritos no Artigo 7º da mesma lei:

I – ministrar educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos;

II – ministrar cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, objetivando a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização de profissionais, em todos os níveis de escolaridade, nas áreas da educação profissional e tecnológica;

III – realizar pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade;

IV – desenvolver atividades de extensão de acordo com os princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais, e com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos;

V – estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional; e

VI – ministrar em nível de educação superior (BRASIL, 2008a).

Um dos diferenciais dos Institutos Federais é a proposta de verticalização do ensino, sendo possível oferecer, na mesma instituição, desde a Educação Básica até a Pós-Graduação (especialização, mestrado e doutorado). O Ensino Superior é ministrado nos Institutos Federais, observando o disposto nas alíneas do Artigo7º, inciso VI, que confere a abrangência de atuação desse nível nas instituições vinculadas à Rede Federal de Educação, Ciência e Tecnologia:

a) cursos superiores de tecnologia visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia;

b) cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas na formação de professores para a educação básica,

sobretudo nas áreas de ciências e matemática, e para a educação profissional;

c) cursos de bacharelado e engenharia, visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia e áreas do conhecimento;

d) cursos de pós-graduação lato sensu de aperfeiçoamento e especialização, visando à formação de especialistas nas diferentes áreas do conhecimento; e

e) cursos de pós-graduação stricto sensu de mestrado e doutorado, que contribuam para promover o estabelecimento de bases sólidas em educação, ciência e tecnologia, com vistas no processo de geração e inovação tecnológica (BRASIL, 2008a).

O Instituto Federal do Paraná (IFPR), após oito anos de implantação, estrutura-se em 20 *campi*, 6 *campi* avançados e 4 centros de referência, ofertando cursos em nível médio, técnico e superior, além de cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC) e de Educação a Distância (EaD). Os *campi* do IFPR estão localizados nos municípios de Assis Chateaubriand**,** Campo Largo, Capanema, Cascavel**,** Colombo, Curitiba, Foz do Iguaçu, Irati, Ivaiporã, Jacarezinho, Jaguariaíva, Londrina**,** Palmas, Paranaguá, Paranavaí**,** Pinhais, Pitanga**,** Telêmaco Borba, Umuarama e União da Vitória. Enquanto os *campi* avançados estão localizados nas cidades de Arapongas, Astorga**,** Barracão**,** Coronel Vivida, Goioerê e Quedas do Iguaçu. Os centros de referências encontram-se nas cidades de Maringá, Ponta Grossa, São José dos Pinhais e Toledo.

O Paraná é um dos estados brasileiros que mais se destaca no crescimento econômico e na qualidade de vida, conforme o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) médio. A economia paranaense está entre as cinco maiores do país, tendo apresentado, no ano de 2008, um crescimento de 5,8%, atingindo um PIB de 169,8 bilhões de reais, correspondente a 5,84% do PIB nacional (IPARDES, 2008).

Na composição do PIB paranaense, o setor de serviços se destaca, correspondendo a 62,7% do total, seguido dos setores industrial e agropecuário que participam, respectivamente, com 29,1% e 8,2% (IPARDES, 2008).

O Paraná é o maior produtor nacional de grãos, apresentando uma pauta agrícola diversificada, na qual se destacam a soja, o milho, o trigo, o feijão e a cana-de-açúcar. Na pecuária, o destaque é da avicultura, que corresponde a 25,3% do total de abates do País. Nos segmentos de bovinos e suínos, a participação do Estado atinge 4,2% e 16,0%, respectivamente (IPARDES, 2008).

No setor industrial, predominam os segmentos de alimentos e bebidas, refino de petróleo e fabricação/montagem de veículos automotores. Enquanto, no comércio internacional se destacam as transações principalmente, com a Argentina e a Alemanha. Entre os principais produtos exportados estão a soja, material de transporte e carne, enquanto os mais importados são materiais de transporte, produtos químicos e derivados de petróleo (IPARDES, 2008).

Neste panorama, o IFPR oferece condições adequadas para a produção de conhecimento e para a qualificação do trabalho, necessárias ao desenvolvimento socioeconômico do Paraná. Por isso, a distribuição espacial dos *campi* procurou contemplar o estado como um todo, situando as unidades em municípios considerados polos de desenvolvimento regional. Nesse ínterim, é prevista a ampliação constante da rede por meio da implantação de novos *campi* e núcleos avançados, abrangendo regiões com carência de atendimento e com baixo IDH.

No Município de Pitanga, a implantação do Instituto Federal do Paraná ocorreu no ano de 2014 com a oferta de cursos do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC): Vendas e Auxiliar Administrativo, e o curso FIC em Auxiliar Administrativo.

A autorização de funcionamento do *Campus* Pitanga ocorreu pela Portaria nº 27, de 21 de janeiro de 2015, iniciando suas atividades de ensino em 09 de fevereiro de 2015, com o curso Técnico em Cooperativismo Integrado ao Ensino Médio, no mesmo ano foi ofertado o curso FIC em Condutor Ambiental Local.

No ano de 2016, além da continuidade do curso Técnico em Cooperativismo Integrado ao Ensino Médio, o IFPR *Campus* Pitanga ofertou cursos Técnicos Subsequentes na modalidade de EaD: Administração, Agente Comunitário de Saúde, Logística, Meio Ambiente e Serviços Públicos, com polos nos municípios de Palmital, Cândido de Abreu e Pitanga. Neste mesmo ano

em parceria com a Casa Familiar Rural Vitor Mariano de Castro, Secretaria Municipal de Educação e o Núcleo Regional de Educação do Município de Pitanga, foram ofertados cursos FIC em: Agente de Desenvolvimento Cooperativista, Auxiliar Administrativo, Inglês Básico, Programador de Sistemas e Recreador.

Em 2017, além de quatro turmas de Técnico em Cooperativismo Integrado ao Ensino Médio, e da continuidade dos cursos Técnicos Subsequentes na modalidade de EaD o IFPR *Campus* Pitanga oferta o curso de Pós Graduação, nível de Especialização, em Interdisciplinaridade e Docência na Educação Básica e o curso FIC em Auxiliar Administrativo.

O curso de Licenciatura em Química corresponde ao plano de verticalização do ensino no IFPR *Campus* Pitanga. A oferta de cursos superiores gratuitos e de qualidade atende a demanda e colabora para o desenvolvimento regional.

1.2.2 O Curso Superior de Licenciatura em Química

O Instituto Federal do Paraná tem como missão promover a educação profissional, científica e tecnológica, pública, gratuita e de excelência, por meio do ensino, pesquisa e extensão, visando à formação integral de cidadãos críticos, empreendedores, comprometidos com a sustentabilidade e com o desenvolvimento local e regional. Sendo assim, no ano de 2016 o Instituto Federal do Paraná – *Campus* Pitanga realizou um levantamento do número de estudantes concluintes do Ensino Fundamental com o objetivo de propor a abertura de novos cursos. Identificou-se que naquele momento o número de estudantes aptos a ingressarem no Curso Técnico Integrado em Cooperativismo era insuficiente para a abertura de um novo Curso Técnico Integrado num campus em fase de consolidação no município. O cenário identificado indicou que a oferta de Cursos Superiores era um possível caminho para atingir um maior número de estudantes possibilitando a consolidação e expansão do campus.

Tais discussões, a respeito da oferta de um Curso Superior, iniciadas no ano de 2016, foram pautadas a partir da análise da Lei n° 11892 de 29 de dezembro de 2008 que criou a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica da qual o Instituto Federal do Paraná faz parte.

O artigo 7° desta Lei apresenta os objetivos dos Institutos Federais e, entre eles, está a oferta de Cursos de Licenciatura.

A oferta do curso de Licenciatura em Química no IFPR *Campus* Pitanga propicia a verticalização do ensino e a expansão do *Campus* como instituição de ensino, pesquisa, extensão e inovação, contribuindo com o desenvolvimento regional pautado na melhoria da educação.

A construção do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) ocorreu de forma coletiva. Inicialmente, foi designada, pela Direção Geral do IFPR *Campus* Pitanga, a Comissão Estruturante de Curso (CEC) por meio da Portaria 15 de 10 de março de 2017 (IFPR – *Campus* PITANGA, 2017). Na sequência foram realizadas reuniões para elaboração e aprovação da Proposta de Abertura de Curso (PAC) de Licenciatura em Química. Após a aprovação da PAC, o PPC foi elaborado, discutido e aprovado pelos órgãos colegiados. Por fim, a abertura do curso foi aprovada à luz da Resolução N°40/2017 CONSUP/IFPR.

1.2.3 Missão, Visão e Valores

A missão do IFPR se constitui em:

> Promover a educação profissional e tecnológica, pública, de qualidade, socialmente referenciada, por meio do ensino, pesquisa e extensão, visando à formação de cidadãos críticos, autônomos e empreendedores, comprometidos com a sustentabilidade (PDI-IFPR, 2014/2018, p. 25).

Dessa missão, deriva-se a visão institucional “Ser referência em educação profissional, tecnológica e científica, reconhecida pelo compromisso com a transformação social” (PDI-IFPR, 2014/2018, p. 25). Os valores dos quais o IFPR preza são:

- Pessoas;
- Visão sistêmica;
- Educação de qualidade e excelência;
- Eficiência e Eficácia;
- Ética;

- Sustentabilidade;
- Qualidade de vida;
- Diversidade humana e cultural;
- Inclusão social;
- Empreendedorismo e inovação;
- Respeito às características regionais;
- Democracia e transparência (PDI-IFPR, 2014/2018, p. 25).

A partir do compromisso social, que se evidencia na missão, na visão e nos valores institucionais, o IFPR propõe uma formação sólida, com base nos valores democráticos como princípios fundamentais à educação e à produção de conhecimentos com base no tripé da educação - ensino, pesquisa e extensão, permitindo uma integração efetiva entre os membros da comunidade escolar, a sociedade e o mundo do trabalho.

1.3 O PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

1.3.1 Integração do Projeto ao PDI, PPI e PPP.

O presente curso além de contribuir para a obtenção da meta de vagas nas licenciaturas também o faz com relação à identidade institucional. Nessa direção o curso representado pelo presente PPC articula os preceitos defendidos pelo PDI com os saberes desenvolvidos em suas práticas pedagógicas. Ou seja, para além de saberes puramente do conteúdo específico são elaborados também saberes que atravessam a vida pública dos professores que atuarão em uma sociedade cada vez mais complexa. Os temas tratados pelo projeto pedagógico institucional atravessam uma percepção orgânica da formação. Um dos temas que já relatamos é o papel de saberes relacionados à vida pública da atividade profissional. Isso exige da instituição formadora o mesmo compromisso com a vida em sociedade. Ou seja, o trabalho e a escola como processos formadores da sociedade têm o papel de viabilizar tanto a apropriação dos produtos culturais advindos da área de atuação como de sua recontextualização na realidade atual. Dessa forma, o tripé entre ensino, pesquisa e extensão pode colaborar na obtenção deste objetivo visto que cada uma dessas dimensões do processo formativo lida com práticas e saberes de dimensões diferentes que contribuem para proporcionar uma experiência formativa mais complexa e atual.

E assim o Projeto Político Pedagógico do *campus* Pitanga também é atendido tanto a partir dos objetivos formativos em comum como relativo ao número de vagas previstas na lei de criação

dos Institutos Federais. Ou seja, a identidade institucional expressa no PDI, PPI e PPP são contemplados pelo PPC do curso em sua concepção de formação permeando todo o currículo tanto a partir de referências específicas da profissão docente como os saberes da vida social. E assim o presente curso visa formar profissionais que possam atuar na área de ensino de ciências da natureza, mais especificamente na de Ensino de Química tanto na atuação direta como professor ou em forma indireta como na produção de materiais curriculares. A partir do paradigma do desenvolvimento profissional entendemos também que a etapa aqui defendida é uma de um contínuo formativo. Ou seja, o presente curso não é uma etapa final, mas sim a etapa inicial para a profissionalização docente.

1.3.2 Fundamentos Legais e Normativos da Área

O curso Superior de Licenciatura em Química foi autorizado pela resolução nº 40 de 14 de julho de 2017, do conselho superior do IFPR. O curso busca atender a necessidade colocada pela Lei de Diretrizes e Bases LDB 9394/96 expressa principalmente em seu artigo 62 sobre a formação de professores para atuar na educação básica. O curso também se fundamenta nas Diretrizes Nacionais Curriculares para os Cursos de Química (resoluções CNE/CES 1303, de 6 de novembro de 2001 e CNE/CES 8, de 11 de março de 2002). Tendo esse conjunto de diretrizes o PPC do presente curso foi construído através da estrutura proposta pela Resolução 19/2017 do CONSUP/IFPR que estabelece a política institucional de formação de profissionais do magistério da educação básica no IFPR e aprova o regulamento para projeto pedagógico de curso de licenciatura no IFPR. Tendo em vista a Curricularização da Extensão, levamos em conta, além da já citada LDB, a Resolução CNE/CES n. 7, de 18 de dezembro de 2018 que, estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira, regulamentando a meta 12.7 do Plano Nacional de Educação (PNE 2014-2024), a Instrução Normativa Reitoria/IFPR n.1, de 26 de julho de 2021 que institui a regulamentação para a implementação da Curricularização da Extensão no âmbito do IFPR. Com base na concepção de extensão expressa pelos documentos já referidos em conjunto com as Diretrizes para a Curricularização da Extensão na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica publicadas pelo CONIF tecemos o PPC atual do curso partindo da premissa de uma constante avaliação e melhoria dos processos formativos atendendo a legislação.

1.3.3 Integração do Projeto com o SINAES

O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) Superior de Licenciatura em Química foi elaborado com base no Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), conforme Lei nº 10.861 de 14/04/2004 (BRASIL, 2004).

O SINAES estabelece 10 dimensões, as quais devem ser utilizadas como referencial para o desenvolvimento do projeto do curso, a fim de garantir a qualidade da atuação acadêmica e social. Essas dimensões se integram ao projeto pedagógico da seguinte maneira:

1. *A missão e o Plano de Desenvolvimento Institucional*: A missão da instituição é colocada em prática em todos os *campi* e cursos ofertados. Por meio da qualificação dos docentes, em programas de mestrado e doutorado, infraestrutura de laboratórios, desenvolvimento de projetos de pesquisa e extensão, é possível oferecer uma educação de excelência, visando sempre a formação integral do estudante e o desenvolvimento da sociedade a qual está inserido.

2. *A política para o ensino, a pesquisa, a pós-graduação, a extensão e as respectivas normas de operacionalização, incluídos os procedimentos para estímulo à produção acadêmica, as bolsas de pesquisa, de monitoria e demais modalidades*: Por meio das Políticas de Gestão Acadêmica, descritas no PDI, os campi são subsidiados a fim de, fortalecer ações de ensino, pesquisa e extensão, garantir recursos financeiros, incentivo à promoção, divulgação e participação em eventos científicos com publicação de pesquisas. As ações de políticas estudantis, garante aos mesmos diversas modalidades de bolsas que vão desde bolsa permanência a bolsas de pesquisa e monitoria. A participação dos estudantes de graduação em projetos de pesquisa e extensão é fortemente encorajada pelos docentes desde o início do curso.

3. *A responsabilidade social da instituição, considerada especialmente no que se refere à sua contribuição em relação à inclusão social, ao desenvolvimento econômico e social, à defesa do meio ambiente, da memória cultural, da produção artística e do patrimônio cultural*: A responsabilidade social inicia a partir do momento que a comunidade é

convidada a integrar a instituição. Através do curso Superior de Licenciatura em Química é possível promover o desenvolvimento econômico e social com ações práticas, através de projetos de ensino, pesquisa e extensão, que além de agregar conhecimento aos estudantes, contribuem com a inclusão social e o desenvolvimento local.

4. *A comunicação com a sociedade*: A comunicação ocorre de forma direta, onde a comunidade acadêmica promove ações conjuntas com órgãos públicos e privados, a fim de contribuir com soluções, desenvolvimento de atividades, entre outros.

5. *As políticas de pessoal, de carreiras do corpo docente e corpo técnico-administrativo, seu aperfeiçoamento, desenvolvimento profissional e suas condições de trabalho*: Há um grande incentivo da gestão para as práticas de aperfeiçoamento de docentes e técnicos administrativos, através de cursos curtos, graduação ou programas de pós-graduação.

6. *Organização e gestão da instituição, especialmente o funcionamento e representatividade dos colegiados, sua independência e autonomia na relação com a mantenedora, e a participação dos segmentos da comunidade universitária nos processos decisórios*: Os colegiados de curso e de gestão pedagógica têm autonomia para a tomada de ações que valorizem o bom andamento dos trabalhos. O colegiado do curso de Licenciatura em Química conta com a representação dos estudantes, que levam ao grupo discussões pertinentes para o desenvolvimento e aprimoramento de ações que envolvam todos os estudantes do curso.

7. *Infraestrutura física, especialmente a de ensino e de pesquisa, biblioteca, recursos de informação e comunicação*: Avaliações constantes da estrutura física de laboratórios, salas de aulas, biblioteca e recursos de informação e comunicação são realizadas e sempre que necessário, as devidas providências são tomadas para a melhoria da infraestrutura e a garantia da qualidade do ensino.

8. *Planejamento e avaliação, especialmente em relação aos processos, resultados e eficácia da autoavaliação institucional*: Estas ações são coordenadas pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) de cada instituição e orientadas pelas diretrizes e pelo roteiro da autoavaliação institucional da CONAES.

9. *Políticas de atendimento aos estudantes*: Por meio da gestão acadêmica, existem programas de apoio aos estudantes. Esses programas contemplam todos os estudantes

através de bolsas de inclusão social, assistência complementar, monitoria, pesquisas, participação em eventos e iniciação científica. Também são oferecidos estímulos à permanência, organização estudantil e acompanhamento de egressos.

10. *Sustentabilidade financeira, tendo em vista o significado social da continuidade dos compromissos na oferta da educação superior*: O uso adequado dos recursos financeiros garante à sociedade a oferta de ensino de qualidade. Dessa forma, a gestão e administração do orçamento e as políticas e estratégias de gestão acadêmica são de suma importância para o desenvolvimento do curso e cumprimento das metas e prioridades estabelecidas.

2. PRINCÍPIOS E FUNDAMENTOS PEDAGÓGICOS

2.1 JUSTIFICATIVA

Conforme destaca o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e seu Estatuto Consolidado (atualizado em 2015), o IFPR consiste em uma instituição fundamental para o desenvolvimento socioeconômico local e regional, atuando nos campos do Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação. Conforme destaca o Artigo 4º de seu estatuto:

> O Instituto Federal do Paraná tem as seguintes finalidades e características:
>
> I - ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas à atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;
>
> II - desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo, e de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;

III - promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão;

IV - orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal do Paraná;

V - constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico, voltado à investigação empírica;

VI - qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;

VII - desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica;

VIII - realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico;

IX - promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente;

X - participar de programas de capacitação, qualificação e requalificação dos profissionais de educação da rede pública;

XI - O IFPR, verificado o interesse social e as demandas de âmbito local e regional, poderá ofertar cursos fora da área tecnológica.

Com base nas finalidades institucionais, a análise do contexto regional permite identificar um amplo conjunto de demandas nas quais o IFPR pode auxiliar. No âmbito da implementação e do fortalecimento dos cursos de licenciaturas, o artigo 7º da Lei nº 11.892/2008 acerca da educação

superior, determina que os Institutos Federais ofertem "[...] cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas na formação de professores para a educação básica, sobretudo nas áreas de ciências e matemática, e para a educação profissional" (BRASIL, 2008a).

O IFPR *Campus* Pitanga está situado a uma distância de 340 km da capital do Estado do Paraná, Curitiba. De acordo com o último Censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010a), realizado em 2010, Pitanga tem 32.638 habitantes. Além disso, apresenta um PIB per capita de R$ 20.862,7, tendo como principal fonte de recursos a agropecuária (IBGE, 2014).

O Município de Pitanga faz parte da mesorregião geográfica Centro-Sul paranaense, sendo a microrregião geográfica composta pelos municípios de: Nova Tebas; Cândido de Abreu, Laranjal, Palmital, Santa Maria do Oeste, Turvo, Boa Ventura de São Roque, Pitanga, Mato Rico, Campina do Simão e Manoel Ribas (IPARDES, 2012).

Como pode ser observado nas Figuras 1, 2 e 3, fica nítida a carência social e econômica da região central do Paraná. A distribuição espacial dos indicadores, resultado de estudos realizados pelo Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES) e Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), demonstra a relevância da ação sistemática do IFPR no desenvolvimento regional (IPEA, 2015).

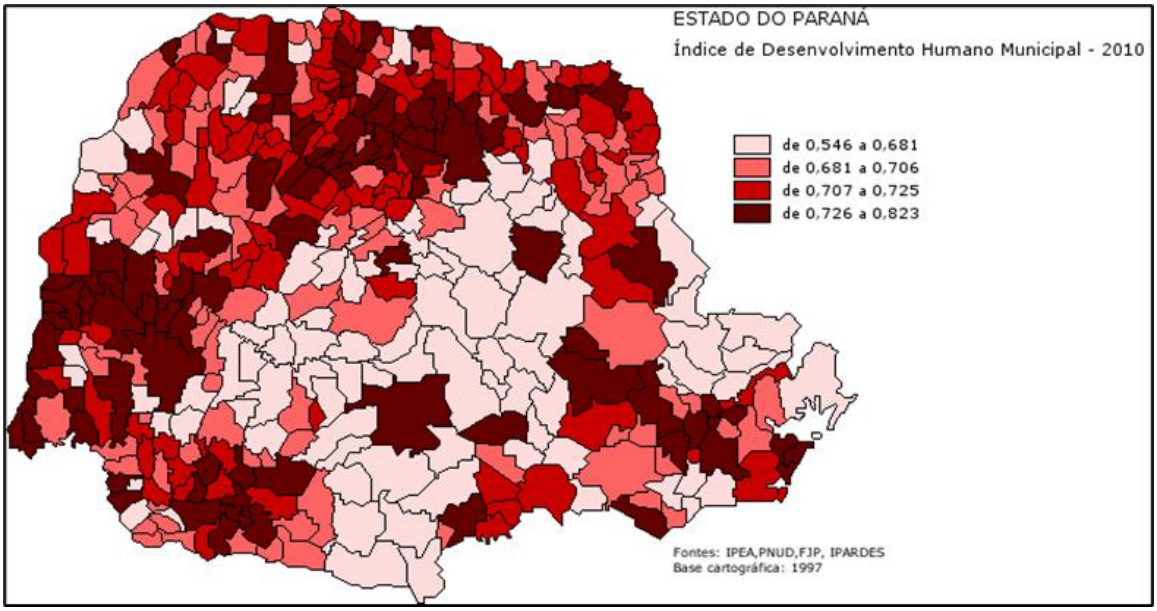

Figura 1: Índice de Desenvolvimento Humano – Municipal- IDHM[1] (IPARDES – IPEA).

[1] O IDHM é um índice composto que agrega três das mais importantes dimensões do desenvolvimento humano: a oportunidade de viver uma vida longa e saudável (IDHM Saúde); de ter acesso a conhecimento (IDHM Educação) e ter um padrão de vida que garanta as necessidades básicas (IDHM Renda). O índice varia de 0 (zero) a 1 (um) e apresenta as seguintes faixas de desenvolvimento humano municipal: * 0,000 a 0,499 - muito baixo; * 0,500 a 0,599 - baixo; * 0,600 a 0,699 - médio; * 0,700 a 0,799 - alto; e * 0,800 e mais - muito alto. Fonte(s): Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e Fundação João Pinheiro (FJP) (ATLAS, 2013).

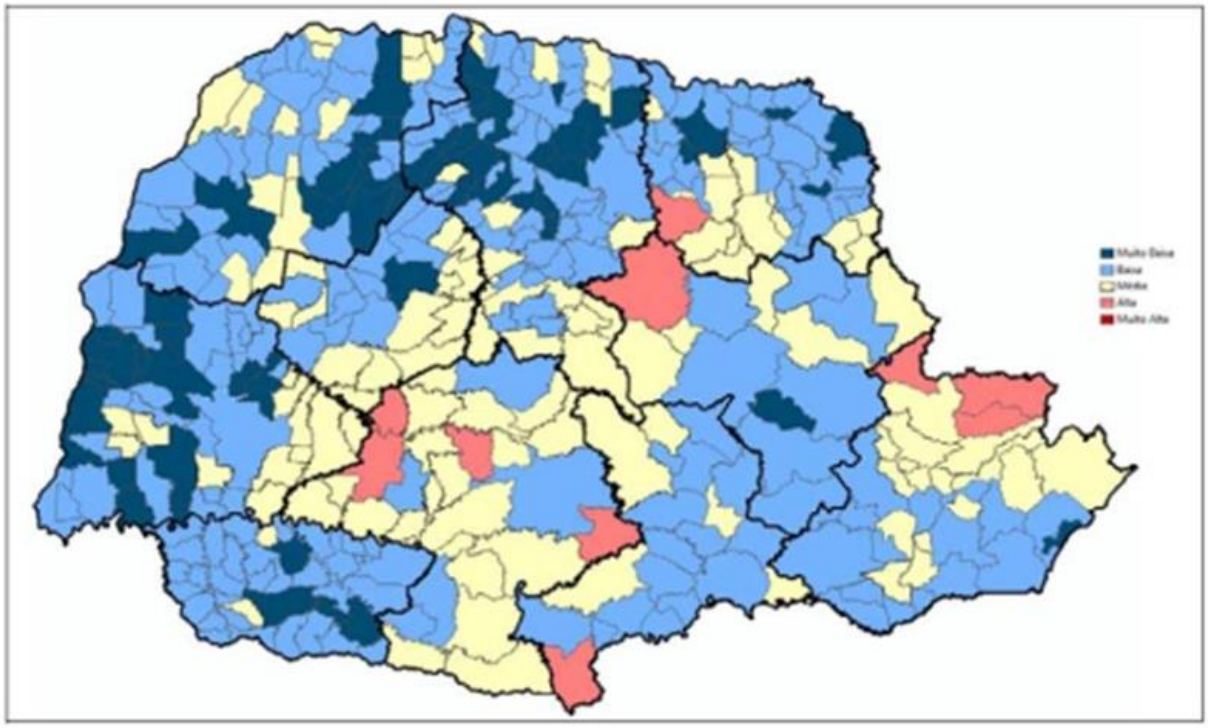

Figura 2: Atlas de vulnerabilidade social[2] nos municípios brasileiros (IPEA, 2015).

[2] É um índice que procura destacar diferentes situações de exclusão e vulnerabilidade social no território brasileiro, numa perspectiva que vai além da pobreza entendida apenas como insuficiência de renda. Por meio de suas dimensões e indicadores pretende-se sinalizar o acesso, à ausência ou a insuficiência de alguns "ativos" que condicionam o bem-estar dos cidadãos e que remetem a direitos que, a princípio, deveriam estar à disposição de todo cidadão (IPEA, 2015).

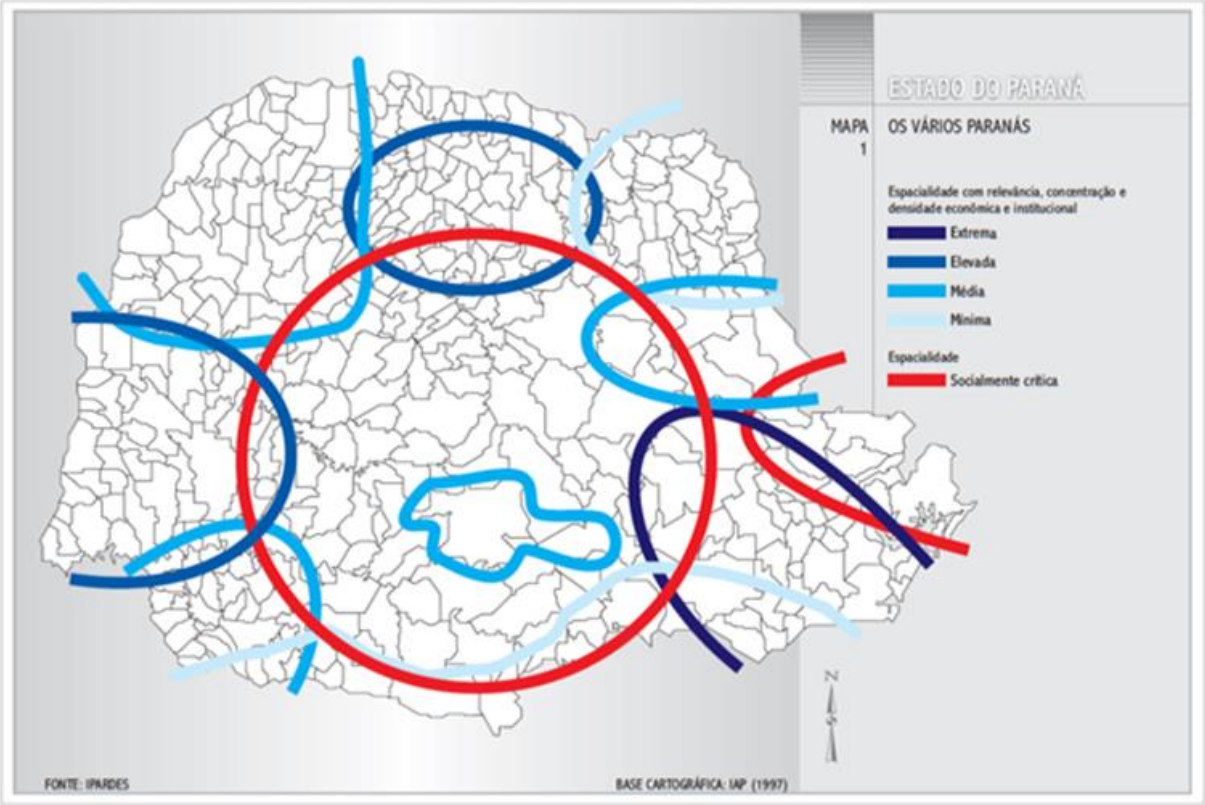

Figura 3: Caracterização Econômica Regional do Paraná (IPEA).

A relevância da atuação do IFPR no campo da formação continuada dos professores e dos demais profissionais da Educação Básica constitui uma demanda declarada por instituições de atuação em âmbito regional: Núcleo Regional de Educação (NRE) com sede em Pitanga; Consórcio Intermunicipal para Desenvolvimento Rural e Urbano Sustentável da Região Central do Estado do Paraná (CID – Centro); Associação dos Municípios do Centro do Paraná (AMOCENTRO); grupo gestor do Território da Cidadania Paraná Centro; Consórcio de Segurança Alimentar e Nutricional para o Desenvolvimento Local (CONSAD) e a Secretaria Municipal de Educação de Pitanga.

Nesse contexto, Pitanga se encontra, geograficamente, em uma região estratégica para contribuir com a ampla formação de docentes da área de Licenciatura em Química. O município pode atingir toda a região central do Paraná e assim proporcionar de maneira significativa a diminuição do déficit de profissionais habilitados na área de Química. O Paraná possui 10.444.526 habitantes (IBGE, 2010b) e quatorze cursos de Licenciatura em Química, sendo dois ofertados à

distância e 12 presenciais (MEC, 2013 *apud* MARAFÃO; GLUITZ; SANTOS-TONIAL, 2015), no entanto, nenhum deles se encontra na região de Pitanga. O baixo número de vagas em instituições públicas implica no deslocamento de discentes para outras cidades. Conforme dados apresentados pelo Observatório Regional do IFPR (IFPR, 2013), em sua análise de implantação de cursos de nível superior no *Campus* Pitanga, a microrregião de Pitanga apresenta atualmente seis cursos de licenciatura, no entanto, nenhum em Química.

O Plano Nacional de Educação (BRASIL, 2014a) determina diretrizes, objetivos e metas para a educação brasileira para um período de 10 anos. Sendo que uma delas refere-se à formação de professores da Educação Básica pretendendo alcançar até 2024 a formação específica de nível superior obtida em curso de licenciatura na área de conhecimento que atuam. Os dados do censo escolar de 2013 indicam que 51,7% dos professores do Ensino Médio não têm licenciatura na disciplina que ministram e que outros 22% não são licenciados. Na disciplina de Química, especificamente, apenas 33,7% dos professores do Ensino Médio são licenciados na área (UOL, 2014).

Ainda de acordo com o PNE, em 2014, apenas 61,4% dos discentes com idade escolar entre 15 e 17 anos estão matriculados no Ensino Médio, a meta para 2024 é de 85%. O aumento em relação ao número de discentes ingressantes no Ensino Médio, a integralização do ensino e a formação na área específica são fatores que apontam o aumento da demanda de professores, necessitando a abertura de novos cursos de licenciatura.

Considerando o exposto, a oferta do curso de Licenciatura em Química no IFPR *Campus* Pitanga propicia a verticalização do ensino e a expansão do *Campus* como instituição de ensino, pesquisa, extensão e inovação, contribuindo com o desenvolvimento regional pautado na melhoria da educação.

A construção do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) ocorreu de forma coletiva. Inicialmente, foi designada, pela Direção Geral do IFPR *Campus* Pitanga, a Comissão Estruturante de Curso (CEC) por meio da Portaria 15 de 10 de março de 2017 (IFPR – *CAMPUS* PITANGA, 2017). Na sequência foram realizadas reuniões para elaboração e aprovação da Proposta de

Abertura de Curso (PAC) de Licenciatura em Química. Após a aprovação da PAC, o PPC foi elaborado, discutido e aprovado pelos órgãos colegiados.

2.2 OBJETIVOS

2.2.1 Objetivo Geral

Formar docentes de Química com amplo domínio dos conhecimentos teóricos, experimentais e da prática pedagógica, que possuam capacidade reflexiva e crítica, comprometidos com o desenvolvimento social, ambiental, cientifico e tecnológico.

2.2.2 Objetivos Específicos

Propiciar formação básica e sólida em Química que permita ao discente buscar atualização e aprimoramento profissional para o desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa, inovação e extensão.

Promover a ampliação e o aperfeiçoamento do uso da Língua Portuguesa e da capacidade comunicativa, oral e escrita, como elementos fundamentais da formação dos professores, e da aprendizagem da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS).

Possibilitar a participação do discente em programas de mobilidade acadêmica e de intercâmbio.

Discutir sobre os impactos ambientais relacionados à área de Química e a necessidade da preservação da vida e do meio ambiente.

Preparar para atuação em atividades previstas por conselhos reguladores da profissão.

Desenvolver a capacidade de conviver em grupo, contribuindo com a formação ética, política e cultural.

Propiciar a vivência de métodos e instrumentos de avaliação diversificados que incentivem e orientem na preparação e desenvolvimento de recursos didáticos e instrucionais relativos à prática pedagógica, bem como na análise e na avaliação do processo de ensino e aprendizagem.

Desenvolver saberes profissionais do exercício da docência com formação humanística, emancipatória e crítica frente ao contexto cultural, socioeconômico e político da região em que está inserido.

Propiciar a participação em ambientes de produção e difusão científica e cultural no contexto da educação em Química e áreas afins.

Abordar questões socioambientais, éticas, estéticas e relativas à diversidade étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional e sociocultural como princípios de equidade.

2.3 RESPONSABILIDADE SOCIAL, AMBIENTAL E PATRIMONIAL

2.3.1 A Responsabilidade Social do Curso

Segundo a ISO 26000, a responsabilidade social se expressa pelo propósito das organizações em incorporarem considerações socioambientais em seus processos decisórios e a responsabilizar-se pelos impactos de suas decisões e atividades na sociedade e no meio ambiente. Nesse cenário, as instituições de ensino não devem estar deslocadas, pois segundo a LDB (BRASIL, 1996), a Educação Superior é responsável por formar profissionais comprometidos com o meio social em que estão inseridos, segundo a LDB (BRASIL, 1996), a responsabilidade social das instituições de ensino superior se estende para a comunidade, para recursos naturais e instrumentais, que integram o desenvolvimento regional e social.

Assim, estudantes e a comunidade acadêmica podem atuar na gestão e prática de projetos que promovam a responsabilidade social nos espaços que estão inseridos. Pode-se dizer que, a responsabilidade social efetiva-se na construção da cidadania, na qual, com uma perspectiva integrativa de atuação pedagógica e profissional, ocorre o incentivo e a propagação de saberes

acadêmicos, tecnológicos e populares, para emancipação social. Segundo o Sistema de Avaliação da Educação Superior (SINAES), a Lei n° 10.861, de 14 de abril de 2004, regulamenta que as IES brasileiras devem realizar ações educacionais em quatro pilares: ensino, pesquisa, extensão e responsabilidade social. Nessa perspectiva, o curso Superior de Licenciatura em Química promove ações para a responsabilidade social, como em eventos, no IFTECH e IFAGROTECH. E também em disciplinas do curso, destacando e incentivando o desenvolvimento de tecnologias na região abarcada pelo instituto. Procura, desta forma, destacar a importância da participação de todos os agentes sociais para o desenvolvimento da região e a promoção da igualdade. Procura-se, ainda, promover discussões dentro de ambiente institucional e com a comunidade acadêmica sobre os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável e incentivos ao desenvolvimento de arranjos produtivos locais.

2.3.2 Meio Ambiente e Desenvolvimento Humano

Segundo o que é apresentado no Artigo 2º da Política Nacional de Educação Ambiental Lei 9.795/99, “A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal.”.

O curso Superior de Licenciatura em Química procura promover a educação ambiental e o desenvolvimento do ser humano, procurando dialogar nas disciplinas ofertadas, assim como em disciplinas específicas (Ciência, Tecnologia e Sociedade e Química e Meio Ambiente), discussões sobre consumo consciente e sustentável, instruindo, assim, a comunidade acadêmica a propagar essas práticas social e regionalmente. Sendo que eventos no *Campus* também preconizam essas questões ambientais e de desenvolvimento social e humano.

2.3.3 Memória, Patrimônio Artístico e Cultural

O IFPR apresenta em sua estrutura uma série de grupos de trabalho que visam resguardar e promover atividades artísticas e culturais. Estes grupos de trabalho geralmente são compostos por servidores, podendo em alguns casos também apresentar a participação de discentes, pais e outros membros da comunidade.

Os Núcleos de Arte e Cultura (NAC) do IFPR têm por finalidade fomentar, valorizar e fortalecer a formação, a difusão, a articulação, a produção e a fruição artística e cultural, assessorando na interlocução da gestão política, artística e cultural da instituição (Resolução nº 69/2017). O NAC visa apoiar e fomentar programas, projetos, cursos, eventos, de cunho educativo, cultural, artístico e social de modo a promover a integração entre a teoria e a prática na formação dos futuros profissionais, envolvendo Ensino, Pesquisa e Extensão (Resolução nº 69/2017).

Por sua vez, os Núcleos de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (Neabi) do IFPR visam a realização de debates e reflexões, no âmbito do IFPR e da sociedade civil a que pertence, acerca das relações étnico-raciais, com foco especial em populações negras, africanas, afro descendentes e originárias tradicionais (etnias indígenas). Com isso, pretende-se produzir conhecimentos e estimular práticas e atitudes que, além de incidir no combate à invisibilidade que caracteriza essas identidades socioculturais nos espaços públicos e de poder, possam, por meio de ações de extensão, pesquisa, inovação e ensino, estimular a tomada de consciência sobre os direitos das populações mencionadas (Resolução nº 71/2018).

Outra iniciativa foi a elaboração do "Portal das Artes" do IFPR, disponível no endereço eletrônico https://reitoria.ifpr.edu.br/portal-das-artes, que busca divulgar cursos, eventos artísticos culturais, projetos de ensino, pesquisa e extensão, e preservar a memória destas ações. Ainda, o Observatório das Artes do IFPR consiste no espaço de divulgação das atividades propostas e da criação de tempos e espaços que utilizam a Arte, contribuindo assim na formação de mediadores culturais capazes de fomentar e planejar projetos artísticos e culturais em que ações comunitárias inclusivas e interculturais sejam disseminadas, motivando quanto às novas formas da construção do processo cognitivo, crítico e criativo da comunidade acadêmica e desenvolvendo um olhar sensível – o estético, a percepção, a criatividade e a reflexão sobre sua própria identidade, seus valores e os conhecimentos construídos na Educação Profissional e Tecnológica.

O Centro de Línguas do Instituto Federal do Paraná (CELIF) tem por atribuição coordenar as ações de ensino, pesquisa, extensão e inovação na área de línguas, para as comunidades interna e externa, com vistas à inclusão social, à diversidade cultural e à interculturalidade (Resolução nº 65/2017). E pela execução de atividades culturais, esportivas e sociais é promovida a integração escola-comunidade.

De acordo com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do *Campus* Pitanga, para o período 2019-2023, as metas relacionadas à Memória e Patrimônio Culturais e Produção Artística e Cultural são: promover ao menos uma Mostra anual de trabalhos artísticos; estabelecer parceria anual com entidades culturais locais (associações, artesãos, artistas, ativistas culturais, etc.); organizar encontros e palestras anuais em parceria com professores de outras instituições escolares como forma de socializar o conhecimento em Arte e Cultura; propor anualmente Oficina para Intercâmbio das respectivas áreas de conhecimento da disciplina de Arte (artes visuais, teatro, dança e música); organizar espaço para exposições artísticas; e criar um Centro de Memória do Campus Pitanga (PDI 2019-2023).

No curso Superior de Licenciatura em Química, parte dos componentes curriculares se correlacionam de modo transversal neste contexto, por exemplo, Português Instrumental; Ciência, Tecnologia e Sociedade; Libras; dentre outras.

2.3.4 Comunicação e Relações com a Comunidade

Em termos de comunicação, o curso Superior de Licenciatura em Química, assim como os demais cursos ofertados pelo *Campus* Pitanga, encontra-se amparado pelos representantes da Rede de Comunicadores do IFPR na unidade. Por meio deste trabalho em equipe, busca-se estabelecer um diálogo com a comunidade de forma ampla, eficaz e transparente.

Tal trabalho tem início com a divulgação do curso durante o processo seletivo anual e prossegue com a divulgação das ações do curso (eventos científicos, mostras, feiras, festividades, etc), provimento de informações diversas, fortalecimento do vínculo entre os discentes e o *Campus*, formação de uma identidade institucional e de uma identidade local, entre outras iniciativas que contribuem para ampliar e fortalecer as relações do *Campus* Pitanga com a comunidade acadêmica e a região.

As ações de comunicação são divulgadas a partir de três canais oficiais: o site institucional do Campus (https://pitanga.ifpr.edu.br/), a página do *campus* no Facebook (https://www.facebook.com/ifprcampuspitanga) e o perfil do *campus* no Instagram (https://www.instagram.com/ifpr.pitanga/). Para tanto, são criados materiais escritos, imagéticos e audiovisuais, os quais são produzidos tanto por servidores locais, quanto pela equipe de

comunicação lotada em Curitiba. Também é privilegiado o atendimento ao público por meio dos canais oficiais supracitados, voltado à resposta de dúvidas e ao acolhimento de críticas e sugestões.

As iniciativas de comunicação auxiliam na implementação da visão do IFPR, favorecem maior engajamento com a sociedade local, ajudam a inserir o *Campus* na sociedade pitanguense, abrem espaço para que os mais diferentes setores locais participem da vida acadêmica e possibilitam a construção de uma instituição mais democrática e que atende ao público-alvo do IFPR.

2.4 CONCEPÇÃO DO CURSO

A proposta do respectivo curso prioriza uma formação humanística emancipatória e crítica, concebendo o conhecimento como fato histórico e social. Nesta concepção, considera-se a humanidade como algo externo às pessoas, sendo produzida historicamente deve ser apropriada pelos representantes da espécie que nem sempre têm acesso aos conhecimentos que os tornam humanos. Portanto, uma educação humanística prioriza o acesso ao conhecimento historicamente produzido pela humanidade. Mas este não é qualquer conhecimento, segundo Saviani (2005), para que a educação possa humanizar deve ter como referência conhecimentos objetivos, científicos, sistematizados historicamente que tomam forma institucionalizada na escola.

A apropriação de tais conhecimentos possibilita ao indivíduo da espécie humana tornar-se humano. Pois "[...] o homem não se faz homem naturalmente; ele não nasce sabendo ser homem, vale dizer, ele não nasce sabendo sentir, pensar, avaliar, agir [...] é preciso aprender, o que implica o trabalho educativo" (SAVIANI, 2005, p. 7).

Neste sentido, a apropriação do conhecimento não ocorre na experiência imediata, mas de forma mediada e "Ao garantir a apropriação do saber escolar, a escola está também possibilitando o desenvolvimento de formas mais elaboradas de pensar e sentir o mundo" (MEIRA, 2012, p. 94). Portanto, no decorrer do processo de humanização é preciso assimilar experiência de gerações anteriores adquirindo significações, concedendo-lhes sentidos pessoais. O sentido e o significado das ações são contínuos na consciência humana, estes são apreendidos pela atividade. Assim, é

preciso entender o objetivo das atividades propostas, provocar respostas e projetar novas necessidades, vinculadas à formação humana.

Considerando a constituição de uma educação que seja emancipadora Saviani (1985, p. 10) é consonante ao afirmar que é preciso ocorrer a passagem do "senso comum à consciência filosófica", ou seja, é preciso "passar de uma concepção fragmentária, incoerente, desarticulada, implícita, degradada, mecânica, passiva e simplista a uma concepção unitária, coerente, articulada, explícita, original, intencional, ativa e cultivada". Negar uma educação com estes propósitos significa exclusão do processo, mesmo que, aparentemente, esteja incluso. Neste caso, não há conforto em uma educação empobrecida e direcionada às necessidades do sistema econômico vigente como é de praxe, mas uma educação que fomente mudanças sociais, uma educação vinculada à vida, que analisa constantemente a realidade de forma crítica. Entendemos tal análise da realidade a partir de Gasparin (2009), pelo qual ser crítico é saber que os fatos e aquilo que se faz, apresentam pelo menos dois aspectos, várias perspectivas, ponderar a necessidade de algo analisando limitações e determinações, considerando que as pessoas não são absolutas, mas interdependentes.

Neste âmbito, destaca-se uma educação de cunho crítico que supere o empírico, passe pela abstração e chegue ao concreto, ou seja, a passagem do senso comum à consciência filosófica implica a passagem do empírico ao concreto o que concerne superar o princípio de não contradição pelo princípio da contradição situando a educação em uma perspectiva crítica. Esta perspectiva, conforme Vázquez (1977) permite transformar o mundo criadoramente.

2.5 PERFIL DO EGRESSO

Segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Química, de 2001, as novas características do contexto histórico contemporâneo demandam a necessidade de formação de novas subjetividades, sobretudo, "pluridimensional" (BRASIL, 2001a, p. 1). Faz-se relevante, nesse sentido, a preocupação com a construção de um novo homem para um novo mundo, um

sujeito com responsabilidade social, especialmente em relação aos recursos naturais e a busca pela qualidade de vida (BRASIL, 2001a).

Assim sendo, o egresso do curso de Licenciatura em Química deve portar os conhecimentos "[...] suficientes para uma ação interativa e responsável na sociedade, seja como profissional, seja como cidadão" (BRASIL, 2001a, p. 2). O Licenciado em Química:

> [...] deve ter formação generalista, mas sólida e abrangente em conteúdos dos diversos campos da Química, preparação adequada à aplicação pedagógica do conhecimento e experiências de Química e de áreas afins na atuação profissional como educador na educação fundamental e média (BRASIL, 2001a, p. 4).

Conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Química o Licenciado em Química, em relação à formação pessoal, deve:

> Possuir conhecimento sólido e abrangente na área de atuação, com domínio das técnicas básicas de utilização de laboratórios, bem como dos procedimentos necessários de primeiros socorros, nos casos dos acidentes mais comuns em laboratórios de Química.
>
> Possuir capacidade crítica para analisar de maneira conveniente os seus próprios conhecimentos; assimilar os novos conhecimentos científicos e/ou educacionais e refletir sobre o comportamento ético que a sociedade espera de sua atuação e de suas relações com o contexto cultural, socioeconômico e político.
>
> Identificar os aspectos filosóficos e sociais que definem a realidade educacional.
>
> Identificar o processo de ensino/aprendizagem como processo humano em construção.

Ter uma visão crítica com relação ao papel social da Ciência e à sua natureza epistemológica, compreendendo o processo histórico-social de sua construção.

Saber trabalhar em equipe e ter uma boa compreensão das diversas etapas que compõem uma pesquisa educacional.

Ter interesse no auto-aperfeiçoamento contínuo, curiosidade e capacidade para estudos extracurriculares individuais ou em grupo, espírito investigativo, criatividade e iniciativa na busca de soluções para questões individuais e coletivas relacionadas com o ensino de Química, bem como para acompanhar as rápidas mudanças tecnológicas oferecidas pela interdisciplinaridade, como forma de garantir a qualidade do ensino de Química.

Ter formação humanística que permita exercer plenamente sua cidadania e, enquanto profissional, respeitar o direito à vida e ao bem estar dos cidadãos.

Ter habilidades que o capacitem para a preparação e desenvolvimento de recursos didáticos e instrucionais relativos à sua prática e avaliação da qualidade do material disponível no mercado, além de ser preparado para atuar como pesquisador no ensino de Química (BRASIL, 2001a, p. 6-7).

Com relação à compreensão da Química:

Compreender os conceitos, leis e princípios da Química.

Conhecer as propriedades físicas e químicas principais dos elementos e compostos, que possibilitem entender e prever o seu comportamento físico-químico, aspectos de reatividade, mecanismos e estabilidade.

Acompanhar e compreender os avanços científico-tecnológicos e educacionais.

> Reconhecer a Química como uma construção humana e compreender os aspectos históricos de sua produção e suas relações com o contexto cultural, socioeconômico e político (BRASIL, 2001a, p. 7).

Com relação à busca de informação e à comunicação e expressão:

> Saber identificar e fazer busca nas fontes de informações relevantes para a Química, inclusive as disponíveis nas modalidades eletrônica e remota, que possibilitem a contínua atualização técnica, científica, humanística e pedagógica.
>
> Ler, compreender e interpretar os textos científico-tecnológicos em idioma pátrio e estrangeiro (especialmente inglês e/ou espanhol).
>
> Saber interpretar e utilizar as diferentes formas de representação (tabelas, gráficos, símbolos, expressões, etc.).
>
> Saber escrever e avaliar criticamente os materiais didáticos, como livros, apostilas, "kits", modelos, programas computacionais e materiais alternativos.
>
> Demonstrar bom relacionamento interpessoal e saber comunicar corretamente os projetos e resultados de pesquisa na linguagem educacional, oral e escrita (textos, relatórios, pareceres, "posters", internet, etc.) em idioma pátrio (BRASIL, 2001a, p. 7).

Com relação ao ensino de Química:

> Refletir de forma crítica a sua prática em sala de aula, identificando problemas de ensino/aprendizagem.

Compreender e avaliar criticamente os aspectos sociais, tecnológicos, ambientais, políticos e éticos relacionados às aplicações da Química na sociedade.

Saber trabalhar em laboratório e saber usar a experimentação em Química como recurso didático.

Possuir conhecimentos básicos do uso de computadores e sua aplicação em ensino de Química.

Possuir conhecimento dos procedimentos e normas de segurança no trabalho.

Conhecer teorias psicopedagógicas que fundamentam o processo de ensino-aprendizagem, bem como os princípios de planejamento educacional.

Conhecer os fundamentos, a natureza e as principais pesquisas de ensino de Química.

Conhecer e vivenciar projetos e propostas curriculares de ensino de Química.

Ter atitude favorável à incorporação, na sua prática, dos resultados da pesquisa educacional em ensino de Química, visando solucionar os problemas relacionados ao ensino/aprendizagem (BRASIL, 2001a, p. 8).

Com relação à profissão:

Ter consciência da importância social da profissão como possibilidade de desenvolvimento social e coletivo.

Ter capacidade de disseminar e difundir e/ou utilizar o conhecimento relevante para a comunidade.

Atuar no magistério, em nível de ensino fundamental e médio, de acordo com a legislação específica, utilizando metodologia de ensino variada,

> contribuir para o desenvolvimento intelectual dos estudantes e para despertar o interesse científico em adolescentes; organizar e usar laboratórios de Química; escrever e analisar criticamente livros didáticos e paradidáticos e indicar bibliografia para o ensino de Química; analisar e elaborar programas para esses níveis de ensino.
>
> Exercer a sua profissão com espírito dinâmico, criativo, na busca de novas alternativas educacionais, enfrentando como desafio as dificuldades do magistério.
>
> Conhecer criticamente os problemas educacionais brasileiros.
>
> Identificar no contexto da realidade escolar os fatores determinantes no processo educativo, tais como o contexto socioeconômico, política educacional, administração escolar e fatores específicos do processo de ensino-aprendizagem de Química.
>
> Assumir conscientemente a tarefa educativa, cumprindo o papel social de preparar os alunos para o exercício consciente da cidadania.
>
> Desempenhar outras atividades na sociedade, para cujo sucesso uma sólida formação universitária seja importante fator (BRASIL, 2001a, p. 8).

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena (BRASIL, 2001) e a Resolução CNE/CP Nº 02/2015, que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de Licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada, explanam sobre a importância de formar o Licenciado tendo em vista o desenvolvimento das características consideradas, na atualidade, como inerentes à atividade docente, entre as quais se destacam: orientação e mediação do ensino para a aprendizagem do discente; comprometimento com a eficácia do aprendizado do discente; assumir e lidar com a diversidade entre os discentes; promoção de atividades culturais; desenvolvimento de práticas investigativas; elaboração e execução de projetos que envolvem conteúdos curriculares; utilização de novas metodologias, estratégias e materiais de apoio; desenvolvimento de trabalhos em equipe.

2.5.1 Áreas de Atuação do Egresso

O Licenciado em Química poderá atuar: na docência em instituições de ensino que oferecem cursos de nível fundamental e médio nas diferentes modalidades de ensino, tais como educação de jovens e adultos, ensino profissionalizante integrado e subsequente, considerando as particularidades e necessidades específicas de cada um; na produção, desenvolvimento e avaliação de programas e materiais didáticos para o ensino de Química nas modalidades presencial e a distância; em espaços de educação não formal, como feiras de divulgação científica e museus; em instituições que desenvolvam pesquisas educacionais.

De acordo com a Resolução Normativa nº 36/74, Artigo 1º, do Conselho Federal de Química, em termos de carga horária das disciplinas cursadas, obterão as seguintes atribuições legais:

> 1) direção, supervisão, programação, coordenação, orientação e responsabilidade técnica no âmbito de suas atribuições respectivas;
>
> 2) assistência, assessoria, consultoria, elaboração de orçamentos, divulgação e comercialização no âmbito das atribuições respectivas;
>
> 3) vistoria, perícia, avaliação, arbitramento de serviços técnicos, elaboração de pareceres, laudos e atestados, no âmbito das atribuições respectivas;
>
> 4) exercício do magistério, respeitada a legislação específica;
>
> 5) desempenho de cargos e funções técnicas, no âmbito das atribuições respectivas;
>
> 6) ensaios e pesquisas em geral. Pesquisas e desenvolvimento de métodos e produtos;

> 7) análises química e físico-química, químico-biológica, bromatológica, toxicológica, biotecnológica e legal, padronização e controle de qualidade (CFQ, 1974).

2.5.2 Acompanhamento de Egressos

O acompanhamento é realizado por monitoramento de egresso, que articula a formação geral com a formação profissional, conforme previsto no Plano de Desenvolvimento Institucional do Instituto Federal do Paraná (PDI, 2014, p. 60):

> Monitoramento de egressos – o periódico conta com egressos com o intuito de acompanhar os estudantes do IFPR mesmo após a conclusão de seus cursos, mantendo banco de dados específico e promovendo ações de integração que podem servir para consolidar e avaliar políticas institucionais de formação ou de difusão tecnológica.

Dessa forma, o acompanhamento do egresso do curso de Licenciatura em Química visa assegurar a comunicação entre este e a instituição, divulgando informações sobre sua área de formação, eventos acadêmicos-científicos, atividades de formação continuada e oportunidades profissionais.

Além disso, levantar dados em relação a interesses e necessidades para a oferta de formação continuada, promovendo encontros, cursos de extensão, palestras, a fim de atualizar e/ou complementar os saberes adquiridos ao longo do curso finalizado, contribuindo para a inserção no mundo do trabalho.

2.5.3 Registro Profissional

O IFPR *Campus* Pitanga e o Colegiado do curso de Licenciatura em Química devem cumprir os trâmites exigidos pelo Conselho Federal de Química para o cadastramento do curso junto a esse órgão possibilitando o Registro Profissional dos egressos do curso de Licenciatura em Química proposto. Cabe ao *Campus* orientar os egressos sobre os procedimentos para registro de portadores de diploma de Licenciado em Química em Conselhos Regionais de Química.

A Resolução Normativa n° 94 de 19 de setembro de 1986 regulamenta o registro em Conselhos Regionais de Química (CRQ) de portadores de diploma de Licenciado em Química com currículo de natureza "Química" no artigo 2º:

> Deverão ser registrados sob o título de Licenciados em Química com as atribuições de 01 a 07, contidas no Art. 1º da RN n.º 36 os portadores de diploma de "Licenciado em Química", obtido em curso de "Licenciatura Plena em Ciências — Habilitação em Química, reconhecido pelo Ministério da Educação, cujo currículo mínimo, tal como fixado pela Resolução n.º 30, de 11.07.74, do Conselho Federal de Educação, tenha sido acrescido de disciplinas complementares de natureza "Química", prescritas no Art. 1º da R.O. n.º 1.511 de 12.12.1975 do CFQ, em caráter profissional, ou constantes do histórico escolar complementado, apostilado no referido diploma, devidamente reconhecido na forma da legislação em vigor.
>
> Parágrafo Único — Aos portadores de currículos que não completem os créditos prescritos neste artigo, serão conferidas atribuições proporcionais, de acordo com as disciplinas cursadas (CRQ, 1986).

3. METODOLOGIA E ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS

Conforme propõe Pacheco (2011), a orientação pedagógica dos Institutos Federais deve recusar o conhecimento exclusivamente enciclopédico, assentando-se no pensamento analítico,

buscando uma formação profissional mais abrangente e flexível, com menos ênfase na formação para ofícios, priorizando a compreensão do mundo do trabalho.

Nessa perspectiva, o currículo e as práticas pedagógicas buscam problematizar a realidade de forma que as respostas se tornem novo ponto de partida na busca constante do conhecimento, entendendo-o de forma histórica e, portanto, como processo, como percurso dinâmico. Para tanto, são destacados diversos procedimentos didáticos pedagógicos, como atividades teórica, demonstrativas e práticas contextualizadas. O processo de ensino e aprendizagem extrapola os limites da sala de aula, desenvolvendo-se significações pessoais e coletivas aproximando-se da realidade.

Tal posicionamento implica na articulação entre o conteúdo e a sociedade, como elemento de entendimento e transformação social. Conforme Gasparin (2012, p. 2) isso implica em trabalhar o conteúdo "[...] de forma contextualizada em todas as áreas do conhecimento humano [...] os conteúdos são sempre uma produção histórica de como os homens produzem sua vida nas relações sociais de trabalho em cada modo de produção". O conteúdo, dessa maneira, expande-se em múltiplas determinações contidas no todo social, a apropriação do conhecimento deixa de ser um produto fragmentado, anistórico, mas representa a vida em diversas dimensões da mesma realidade.

Gasparin (2009) afirma que os conteúdos escolares não estão na escola, mas fora dela. Na escola torna-se teoria é ensinado e volta à sociedade. Nesses termos, o que muda a sociedade é a prática, que representa a essência da vida social, mas não há prática eficaz sem a teoria, ou seja, teoria e prática juntas formam a práxis, que é a prática imbuída da teoria. Pela práxis o ser humano é levado a refletir, considerar as contradições que se impõem no processo histórico como forma de ampliar a concepção da realidade em suas múltiplas determinações.

Saviani (1985) destaca que o povo detém a prática transformadora do homem de massa, mas acolhe concepções hegemônicas sem questioná-las. Pensamentos hegemônicos se converte em senso comum, obtendo o consenso de todas as camadas que integram a sociedade, sendo necessário extrair o que aí tem de positivo, ou seja, *o bom senso*, elaborando-o de maneira que se conceba um mundo em consideração às demandas populares superando concepções dominantes. Para o autor supracitado a elevação do nível cultural é uma necessidade ao considerarmos a superação de forças

hegemônicas, permitindo olhares diferenciados sobre a realidade, concebendo a educação como instrumento de luta e transformação por meio da práxis criadora.

A consciência comum é incapaz ao ser deixada por si só de "superar sua concepção espontânea e irreflexiva da atividade prática e ascender a uma verdadeira concepção – filosófica – da praxis" (VÁZQUEZ, 1977, p. 16). A educação, nesse sentido, busca romper os "[...] interesses dominantes aqueles elementos que estão articulados em torno deles, mas não inerentes à ideologia dominante e rearticulá-los em torno dos interesses populares, dando-lhes a consciência, a coesão e a coerência de uma concepção de mundo elaborada" (SAVIANI, 1985, p. 10-11).

Neste âmbito, é preciso considerar que as sociedades humanas se estruturam pelo trabalho, concebendo-o como a transformação da natureza de acordo com suas necessidades, constituindo um mundo humano. Neste processo, Saviani (2007) afirma que educação e trabalho não se dissociam, são atributos essenciais do ser humano que se define pela racionalidade, o que denota uma não casualidade em relação à capacidade de trabalhar e educar.

O trabalho costura as diferentes formas de educação, nas diferentes formas de vida, no conjunto da história. A produção da existência pela transformação da natureza produz o próprio homem, o que denota um ato educativo de produzir-se a si mesmo no processo de trabalho. Assim, "A produção da existência implica o desenvolvimento de formas e conteúdos cuja validade é estabelecida pela experiência, o que configura um verdadeiro processo de aprendizagem" (SAVIANI, 2007, p. 154).

Desse modo, a organização curricular do curso de Licenciatura em Química, está estruturada à construção de conhecimento que articula teoria e prática, capacitando o discente no domínio e uso dos conteúdos integrados teórica e praticamente ao seu cotidiano. O compromisso do processo educativo é o desenvolvimento integral, não apenas no aspecto cognitivo, mas também nos aspectos afetivos e sociais, em uma perspectiva emancipatória e de destaque dos sujeitos envolvidos nesse processo.

O IFPR *Campus* Pitanga oferece equipe multiprofissional contando com psicólogo, assistente social e Docente de Educação Especial. Será oferecido Atendimento Pedagógico que

pretende, principalmente, orientar e auxiliar os discentes da instituição no tocante às lacunas no processo de ensino e aprendizagem, com o intuito de potencializá-lo. O Atendimento Pedagógico torna-se relevante à medida que atende aos discentes em sua diversidade e, por meio de orientações, busca estratégias de organização dos estudos, superação das dificuldades de aprendizagem, resolução de problemas que estejam interferindo no processo de ensino e aprendizagem. Sob responsabilidade da equipe pedagógica e da coordenação de curso será desenvolvido um esquema de diagnóstico de dificuldades de aprendizagem e estratégias de recuperação de estudos que proporcione aos estudantes o pleno acompanhamento do desenvolvimento do curso.

O Curso de Licenciatura em Química do IFPR *Campus* Pitanga, pretende viabilizar a realização de diversas atividades articuladas ao ensino, tais como monitoria, pesquisa e atividades de extensão. A monitoria é uma atividade auxiliar à docência podendo ser remunerada mediante editais de assistência estudantil do IFPR, exercida por discentes regularmente matriculados no curso, visando o maior envolvimento desses e contribuindo para a diminuição das taxas de evasão.

A participação discente em atividades de extensão é de suma importância para que haja a aproximação entre a comunidade interna e externa. Para tanto, os docentes deverão desenvolver projetos e ações que garantam a interação e a atuação dos discentes na transformação da realidade local.

3.1 RELAÇÃO ENTRE ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E INOVAÇÃO

A indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão deve acontecer ao longo de todo o curso, desde as propostas curriculares até as atividades extracurriculares que poderão ocorrer dentro ou fora da Instituição.

O Curso de Licenciatura em Química está organizado de modo a permitir flexibilidade curricular, possibilitando ao discente, trajetórias em áreas afins e/ou correlatas, desde que estas contribuam para o perfil do egresso, no intuito de dimensionar as suas potencialidades e contribuir com a sua autonomia intelectual e profissional diante do mundo do trabalho em constante transformação.

Os componentes curriculares da área pedagógica oferecem embasamento para a prática docente possibilitando a inserção no mundo do trabalho, o Estágio Supervisionado em suas várias modalidades permite o contato do discente com a futura profissão. A Atividade Prática como Componente Curricular (APCC) tem como objetivos a experimentação de elementos da prática pedagógica desde o início da formação e debates de questões educacionais.

A matriz curricular foi planejada de modo a permitir espaços de flexibilização da trajetória de aprendizagem, oferecendo componentes curriculares optativos. Com a finalidade de reforçar a inserção de ações com valorização extensionista e visão social são previstas discussões em relação ao desenvolvimento da sociedade, cultura e direitos humanos nos componentes curriculares Ciência, Tecnologia e Sociedade e Educação em Direitos Humanos. Além disso, o discente deverá cumprir um mínimo de 200 (duzentas) horas de atividades acadêmico-científico-culturais, denominadas Atividades Complementares (AC), sendo obrigatórias para integralização da carga horária total do curso. Tais atividades visam aprimorar a formação, contribuindo para o desenvolvimento de cidadãos críticos, autônomos e reflexivos conscientes de seus direitos e deveres e de seu ser e estar no mundo. As Atividades Complementares seguem regulamento próprio.

As produções provenientes de trabalhos de iniciação científica, extensão, projetos de pesquisa e relatórios de estágio ou similares serão divulgadas em eventos científicos e/ou periódicos da área. Os trabalhos desenvolvidos por bolsistas e demais integrantes, sob a orientação de professores, serão divulgados no Encontro Científico de Inovação, Pesquisa e Extensão (ECIPE) que ocorre anualmente no *Campus* Pitanga, onde serão selecionados trabalhos a serem apresentados no SE²PIN – Seminário de Extensão, Ensino, Pesquisa e Inovação – promovido anualmente pelo IFPR. Eventualmente serão ofertados cursos de extensão, semana de curso, palestras e seminários que possam contribuir para uma formação ampla e integrada às diversas áreas de conhecimento.

Serão desenvolvidos projetos interdisciplinares de pesquisa e extensão com propostas de reflexão acerca do processo de ensino aprendizagem e dos desafios da educação atual estabelecendo uma ponte entre o IFPR e as escolas de Ensino Básico.

O IFPR incentiva a pesquisa, inovação e extensão por meio do oferecimento de bolsas em programas como PRADI; PIBIC; PIBEX, do apoio ao pesquisador como PIAP, além do Programa

de apoio a participação em eventos estudantis que tem por objetivo apoiar a participação de discentes do IFPR matriculados nos cursos regulares, em eventos de natureza científica, cultural, política e esportiva, no território nacional e/ou do MERCOSUL, custeando despesas com inscrição, hospedagem, alimentação e transporte. As práticas de pesquisa, extensão e inovação relacionada ao Curso de Licenciatura em Química devem estar de acordo com a legislação nacional, desta forma, os produtos que por ventura forem desenvolvidos deverão seguir as políticas de pesquisa, extensão e inovação do IFPR, registro de propriedade intelectual e depósito de pedido patentário.

3.2 TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

No IFPR *Campus* Pitanga todas as salas de aula contam com equipamentos multimídia que permitem aos docentes o uso de recursos didáticos digitais. As salas também possuem acesso à *internet* possibilitando aos docentes o rápido acesso a informações, a exibição de vídeos didáticos, experimentos virtuais e demais recursos disponíveis que contribuam com o processo de ensino e aprendizagem.

A *internet* no *Campus* é oferecida tanto via *wireless* como por meio de pontos de acesso cabeados na biblioteca, facilitando aos discentes o acesso a conteúdos para realização de pesquisas, elaboração de trabalho, relatórios e demais atividades propostas. O *Campus* oferece ainda, laboratório de informática com 35 computadores com acesso à *internet.* O laboratório de Ciências conta com computador próprio para uso em aulas e atividades de pesquisa.

O IFPR utiliza o sistema *Karavellas* que permite ao docente realizar atividades em ambiente virtual de aprendizagem. No *Karavellas* o docente pode interagir com os discentes, criar fóruns de discussão, disponibilizar materiais que podem ser acessados. Ferramentas como *Moodle* e *Google Classroom* também estão disponíveis para utilização e oferecem recursos semelhantes.

O curso de Licenciatura em Química busca formar profissionais capazes de utilizar Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação e, para tanto, oferece o componente curricular Tecnologia no Ensino, direcionando o uso de *softwares* livres relacionados ao contexto do curso de Licenciatura em Química.

3.3 ESTRATÉGIAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM

3.3.1 Material Didático

NSA.

3.3.2 Mecanismos de Interação entre docentes, tutores e estudantes

NSA.

3.3.3 Atividades de Tutoria

NSA.

3.3.4 Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)

NSA.

4. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

4.1 ESTRUTURA CURRICULAR

A estrutura curricular do curso de Licenciatura em Química está organizada em acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) nº 9394/96 (BRASIL, 1996), a Resolução do Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno (CNE/CP) nº 2/2015 (BRASIL, 2015a) que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Organiza-se ainda pelas diretrizes institucionais incluídas na Resolução CONSUP/IFPR nº 55/2011 (IFPR, 2011b), na Resolução CONSUP/IFPR nº 19/2017 (IFPR, 2017b) e atendendo exigências do Conselho Federal de Química em sua Resolução Ordinária n° 1511 de 12 de dezembro de 1975 (CFQ, 1975).

A formação do licenciado em Química segue as orientações da Resolução CNE/Câmara de educação Superior (CES) nº 08/2002 (BRASIL, 2002b) que estabelece as Diretrizes Curriculares

para cursos de Bacharelado e Licenciatura em Química. A flexibilização curricular como forma de possibilitar ao egresso uma formação humanística sem que haja prejuízo em sua formação científica, didática e tecnológica é um princípio estabelecido por essas diretrizes. A formação humanística possibilita ao egresso condições de exercer a profissão em defesa da vida, do ambiente e do bem estar dos cidadãos. Essas diretrizes destacam ainda que os profissionais da Química:

> [...] devem compreender e avaliar criticamente os aspectos sociais, tecnológicos, ambientais, políticos e éticos relacionados às aplicações da Química na sociedade, bem como, devem possuir capacidade crítica para avaliar seu próprio conhecimento e refletir sobre o comportamento ético que a sociedade espera de sua atuação (BRASIL, 2002b).

A estrutura curricular corrobora com a formação contextualizada que envolve conhecimentos, princípios e valores que potencializam a ação humana. A partir disso, a matriz curricular procura, pela distribuição de conteúdos, disponibilizar conhecimentos necessários para atender os objetivos do curso.

Em atendimento à Lei nº 11.645/2008 (BRASIL, 2008b) e a Resolução CNE/CP nº 1/2004 (BRASIL, 2004a) e nº 2/2015 (BRASIL,2015a) sobre as temáticas História e Cultura Afro-Brasileira, Indígena e Quilombola, e Nota Técnica nº 24/2015 (BRASIL, 2015b) que trata sobre o conceito de gênero do Plano Nacional de Educação, tais temáticas permeiam os conteúdos curriculares, especificamente no componente curricular: Ciência, Tecnologia e Sociedade.

Considerando a Resolução CNE/CP nº 2/2015 (BRASIL, 2015a) que aborda a educação do campo e educação de jovens e adultos, e a Lei nº 12.764/2012 (BRASIL, 2012a) que trata sobre a Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, os componentes curriculares Políticas Educacionais e Gestão Escolar e Educação em Direitos Humanos, respectivamente, abordam tais temáticas.

A temática Educação Ambiental, Lei nº. 9.795/1999 (BRASIL, 1999), Decreto nº. 4.281/2002 (BRASIL, 2002c) e Resolução CNE/CP nº. 02/2012 (BRASIL, 2012b) e a temática Educação Alimentar e Nutricional, Lei nº. 11.947/2009 (BRASIL, 2009) serão abrangidas nos componentes curriculares Química Ambiental e Química de Alimentos, respectivamente.

Em atendimento à Lei nº. 9.503/1997 (BRASIL, 1997) será oferecida palestras sobre a temática Educação para Segurança no Trânsito, sendo que a carga horária da mesma poderá ser computada como AC.

Conforme Decreto nº. 5.626/2005 (BRASIL, 2005a) a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) é oferecida como componente curricular obrigatório.

De acordo com o CNE/CP nº. 01/2012 (BRASIL, 2012c) é ofertado o componente curricular de Educação em Direitos Humanos.

A estrutura curricular do curso de Licenciatura em Química apresenta:

Tabela 1: Estrutura curricular do curso de Licenciatura em Química.

Atividade	**Carga Horária (em hora relógio)**
Atividades Estruturadas pelos componentes curriculares de Formação Geral e de Aprofundamento	1866h
Prática como Componente Curricular	400h
Atividades de Extensão	351h
Estágio Supervisionado	400h
Atividades Complementares	200h
Total de Efetivo Trabalho Acadêmico	3218h

A integralização da carga horária do curso é estabelecida para ser cumprida no prazo mínimo 4 e no máximo 7 anos de acordo com a Resolução CONSUP/IFPR nº 14/2014 (IFPR, 2014b) que alterou a Resolução CONSUP/IFPR nº 55/2011 (IFPR, 2011b). Como forma de atender a flexibilização, a contextualização e a atualização permanente do currículo são ofertadas as AC, os componentes curriculares optativos, as APCC o Estágio Supervisionado entre outros componentes. Além disso, o regime escolar é definido por componente curricular possibilitando ao discente realizar matrículas em componentes de diferentes períodos do curso.

Como forma de proporcionar embasamento teórico-conceitual são ofertados componentes como Matemática, Física , Português Instrumental e Química Geral nos semestres iniciais. A oferta desses componentes de Formação Geral busca completar as possíveis lacunas da formação discente e prepará-los para os componentes de aprofundamento, evitando assim as dificuldades encontradas que ocasionem baixo rendimento e/ou evasão.

Os componentes curriculares relacionados à formação específica encontram-se distribuídos ao longo do curso numa sequência que vai do simples ao complexo buscando relacionar os componentes entre si de modo que seja evitada uma visão fragmentada dos conteúdos.

A matriz curricular prevê atividades experimentais vinculados aos componentes teóricos de Química e Física. Tais componentes garantem a experimentação na formação discente. Nesse processo, entende-se que a experimentação é parte importante para o ensino dessa ciência e pode ser compreendida como uma ferramenta para a construção de conhecimentos químicos que poderá ser incorporada pelo discente em sua futura prática docente.

A abordagem experimental apresenta caráter integrador ou investigativo que fomenta a pesquisa, a inovação, a contextualização e a inter-relação entre teoria e prática.

Em conjunto com a formação específica em Química é essencial que os discentes possam enfrentar os desafios da docência, sendo abordados no decorrer do processo de ensino e aprendizagem, aspectos sociais, históricos e políticos. Como forma de atender a esses objetivos as

APCC foram inseridas na matriz curricular, permeando todo o processo formativo desde o início do curso, conforme previsto no Anexo II da Resolução CONSUP/IFPR 19/2017 (IFPR, 2017a):

> Art. 17: No que se refere a organização curricular, os cursos de Graduação em Licenciatura devem considerar:
>
> [...] V – Pelo menos um quinto (1/5) da carga horária total do curso deve ser destinada à formação pedagógica, incluídas as Práticas enquanto Componente Curricular – PCCs
>
> [...] X – a prática como componente curricular é obrigatória aos cursos de Licenciatura por meio de componentes e atividades que proporcionem a prática de ensino. Deverá ter no mínimo de 400 horas, integradas à carga horária mínima, e distribuídas ao longo do curso.

A estrutura curricular oferece o Estágio Supervisionado a partir do 4º semestre do curso, regido por regulamento próprio. O discente pode vivenciar mediante o Estágio Supervisionado a docência como uma prática constituída pela teoria e pela reflexão. Além do Estágio Supervisionado, para a integralização do curso, os discentes deverão apresentar as AC, sendo as mesmas não computadas na carga horária semanal por se tratarem de atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesses dos estudantes. Estas atividades visam o desenvolvimento do discente nos âmbitos acadêmico, científico e cultural, pela obtenção de conhecimentos adicionais ao Curso, permitindo que o mesmo complemente sua formação.

Com base no Artigo nº 81 da Lei 9.394 de 1996 (BRASIL, 1996), na Portaria 2.253 de 2001 (BRASIL, 2001c) e na Portaria 4.059 de 2004 (BRASIL, 2004f), poderá ocorrer a realização de atividades semipresenciais nos componentes curriculares do curso de Licenciatura em Química desde que respeitada a legislação e que seja previsto nas ementas de cada componente. A orientação docente em relação ao componente curricular poderá ser realizada mediante contato com os discentes utilizando meio eletrônico.

4.1.1 Representação Gráfica do Processo Formativo

A tabela a seguir apresenta a organização didático-pedagógica do curso de Licenciatura em Química:

Tabela 2: Organização didático-pedagógica do Curso de Licenciatura em Química.

1° Semestre	(H/A)	2° Semestre	(H/A)	3° Semestre	(H/A)	4° Semestre	(H/A)
Matemática I	80	Matemática II	80	Matemática III	80	Matemática IV	80
Química Geral I	80	Física I	80	Física II	80	Física III	80
Ciência, Tecnologia e Sociedade	40	Química Geral II	80	Química Inorgânica I	80	Química Orgânica I	80
Libras	80	Educação em Direitos Humanos	40	História e Filosofia da Ciência	40	Química Inorgânica II	80
Introdução às Práticas Laboratoriais	40	Química Geral Experimental	80	Metodologia e Prática no Ensino de Química	40	História da Química	40
Políticas Educacionais e Gestão Escolar	80	Psicologia da Educação	40	Didática	40	Tecnologia da Informação e Comunicação no Ensino de Química I	80
História da Educação	40			Fundamentos da Educação	80		
Metodologia de Pesquisa	40						

5° Semestre	(H/A)	6° Semestre	(H/A)	7° Semestre	(H/A)	8° Semestre	(H/A)
Química Analítica I	**80**	Química Analítica II	**80**	Físico-Química II	**80**	Estágio Supervisionado IV	**120**
Química Orgânica II	**80**	Físico-Química I	**80**	Bioquímica	**80**	TCC III	**120**
Física IV	**40**	Instrumentação para o Ensino de Química II	**40**	Extensão II	**120**	Extensão III	**200**
Instrumentação para o Ensino de Química I	**40**	Extensão I	**101**	TCC II	**80**	Química e Meio Ambiente	**40**
Optativa	**40**	TCC I	**40**	Estágio Supervisionado III	**120**		
Estágio Supervisionado I	**120**	Estágio Supervisionado II	**120**				

4.1.2 Matriz Curricular

A tabela abaixo apresenta a matriz curricular do curso de Licenciatura em Química:

Tabela 3: Matriz curricular do curso de Licenciatura em Química.

Semanas do semestre letivo:			Tipo (C, P, ES)	Número de aulas semanais	Hora-aula (min)	Hora-Relógio (min)	% CH Extensão	% CH em EaD
							Hora-relógio (min)	Hora-relógio (min)
Períodos	**Matriz curricular**	**Núcleo**						
1º Semestre	Matemática I	1	C	4	80	67	0	0
	Química Geral I	1	C	4	80	67	0	0
	Ciência, Tecnologia e Sociedade	3	C	2	40	33	0	0
	Libras	2	P	4	80	67	0	33
	Introdução às práticas Laboratoriais	3	C	2	40	33	0	0
	Políticas educacionais e gestão escolar	1	C	4	80	67	0	33

	História da Educação	1	C	2	40	33	0	0
	Metodologia de Pesquisa	2	C	2	40	33	0	0
	Subtotal (Total do período)				**480**	**400**	**0**	**66**
2º Semestre	Matemática II	1	C	4	80	67	0	0
	Física I	1	C	4	80	67	0	0
	Química Geral II	1	C	4	80	67	0	0
	Educação em Direitos Humanos	1	C	2	40	33	0	0
	Química Geral Experimental	2	C	4	80	67	0	0
	Psicologia da Educação	1	P	4	80	67	0	33
	Subtotal (Total do período)				**440**	**368**	**0**	**33**

3º Semestre	Matemática III	1	C	4	80	67	0	0
	Física II	1	C	4	80	67	0	0
	Química Inorgânica I	2	C	4	80	67	0	0
	História e Filosofia da Ciência	2	C	2	40	33	0	0
	Metodologia e Prática no Ensino de Química	3	P	2	40	33	0	0
	Didática	1	P	2	40	33	0	0
	Fundamentos de Educação	1	P	4	80	67	0	33
	Subtotal (Total do período)				**440**	**367**	**0**	**33**
4º Semestre	Matemática IV	1	C	4	80	67	0	0
	Química Orgânica I	2	C	4	80	67	0	0
	Química Inorgânica II	2	C	4	80	67	0	0

	Física III	1	C	4	80	67	0	0
	História da Química	3	C	2	40	33	0	0
	Tecnologia da Informação e Comunicação no Ensino de Química I	3	P	4	80	67	0	33
	Subtotal (Total do período)				**440**	**368**	**0**	**33**
5º Semestre	Química Analítica I	2	C	4	80	67	0	0
	Química Orgânica II	2	C	4	80	67	0	0
	Física IV	1	C	2	40	33	0	0
	Instrumentação para o Ensino de Química I	3	P	2	40	33	0	0
	Optativa	2	O	2	40	33	0	0
	Estágio Supervisionado I	3	ES	6	120	100	0	0
					0	0	0	0

	Subtotal (Total do período)				**400**	**333**	**0**	**0**
6º Semestre	Química Analítica II	2	C	4	80	67	0	0
	Físico-Química I	2	C	4	80	67	0	0
	Instrumentação para o Ensino de Química II	3	P	2	40	33	0	0
	EXTENSÃO I	3	AE	5	100.8	84	0	17
	TCC I	3	C	2	40	33	0	33
	Estágio Supervisionado II	3	ES	6	120	100	0	0
	Subtotal (Total do período)				**460.8**	**384**	**0**	**50**
7º Semestre	Físico-Química II	2	C	4	80	67	0	0
	Bioquímica	2	C	4	80	67	0	0

	EXTENSÃO II	3	AE	6	120	100	0	33
	TCC II	3	C	4	80	67	0	33
	Estágio Supervisionado III	3	ES	6	120	100	0	0
	Subtotal (Total do período)				**480**	**401**	**0**	**66**
8º Semestre	Estágio Supervisionado IV	3	ES	6	120	100	0	0
	TCC III	3	C	6	120	100	0	67
	EXTENSÃO III	3	AE	10	200.4	167	0	0
	Química e Meio Ambiente	1	C	2	40	33	0	0
	Atividades Complementares	3	AC		240	200	0	0
	Subtotal (Total do período)				**720.4**	**600**	**0**	**67**
DISTRIBUIÇÃO - CARGA HORÁRIA								
(C) Componentes curriculares obrigatórios					**2200**	**1833**		

(O) Componentes Optativos	**40**	**33**		
(E) Componentes Eletivos	**0**	**0**		
(P) Prática como Componente Curricular (min. 400 horas-relógio)	**480**	**400**		
(AC) Atividades Complementares (min. 200 horas-relógio)	**240**	**200**		
(AE) Atividades de Extensão (creditação)	**421.2**	**351**		
(ES) Estágio Supervisionado (min. 400 horas-relógio)	**480**	**400**		
NÚCLEOS - CARGA HORÁRIA				
Núcleo I	**1160**	**967**		
Núcleo II	**1000**	**833**		
Núcleo III	**1701.2**	**1418**		
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO		**3218**		

4.1.3 Componentes Optativos

Considerando a flexibilização curricular, conforme Resolução CONSUP/IFPR nº 19/2017 (IFPR, 2017b), Artigo n°19 do Anexo II, o discente poderá escolher Componentes Curriculares Optativos, sendo 2 horas/aulas (34h) no 6º semestre. O Componente Curricular Optativo será ofertado desde que tenha um número mínimo de 20 discentes matriculados, bem como, um limite máximo de 40.

A tabela a seguir apresenta a relação dos Componentes Curriculares Optativos que serão ofertados no curso de Licenciatura em Química.

Tabela 4: Componentes curriculares optativos do curso de Licenciatura em Química.

Estatística e Probabilidade	40 horas/aula (33h)
Microbiologia	40 horas/aula (33h)
Inglês Instrumental	40 horas/aula (33h)
Espanhol Instrumental	40 horas/aula (33h)
Teoria do Currículo	40 horas/aula (33h)
Fundamentos Teóricos em Ensino Aprendizagem	40 horas/aula (33h)
Educação de Jovens e Adultos	40 horas/aula (33h)
Epistemologia da Ciência	40 horas/aula (33h)
Ética e Educação	40 horas/aula (33h)
Química dos Alimentos	40 horas/aula (33h)

4.1.4 Componentes Eletivos

O discente poderá ainda cursar os componentes curriculares de sua livre escolha, em outros cursos de ensino superior do IFPR *Campus* Pitanga para enriquecimento científico e cultural, responsabilizando-se pela matrícula e envio de certificação à coordenação do curso após concluir a disciplina.

4.1.5 Componentes de Extensão

Em atendimento à Resolução CNE/CES n. 7, de 18 de dezembro de 2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira, bem como à Instrução Normativa Reitoria/IFPR n.1, de 26 de julho de 2021, que institui a regulamentação para a implementação da Curricularização da Extensão no âmbito do IFPR, a matriz curricular do curso de Licenciatura em Química conta com os componentes de Extensão I, II, e III, totalizando 351h de extensão curricularizadas no curso.

Os componentes serão voltados para o desenvolvimento de programas, projetos, cursos, oficinas, eventos, publicações e prestação de serviços, dentro do contexto da extensão universitária. Os docentes dos componentes curriculares desenvolverão a cada semestre, com os estudantes, ações de extensão relacionadas à área de Licenciatura em Química e afins, de acordo com os objetivos do plano de ensino, das ementas dos componentes curriculares e das instruções normativas vigentes.

Os estudantes que participarem de projetos de extensão fora dos componentes curriculares específicos poderão, nas datas estabelecidas em calendário acadêmico, e munidos dos certificados das horas de participação como membro/a de um projeto ou programa de extensão, na área do curso, pedir o aproveitamento destas horas para os componentes curriculares específicos de extensão, conforme Regulamento disponível no Apêndice A. Dessa forma, garante-se o acesso de todos e todas aos componentes curriculares e, além disso, abre-se a possibilidade de que o/a

estudante encontre outros meios para cumprimento de sua carga horária em atividades extensionistas.

4.2 EMENTÁRIO E BIBLIOGRAFIAS

1º SEMESTRE:

COMPONENTE CURRICULAR: Matemática I
CARGA HORÁRIA: 80 Hora/aula e 67 Hora/relógio
EMENTA: 1. Operação dos números Naturais a. Adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação, radiciação e expressões numéricas. b. Múltiplos, divisores, MMC e MDC 2. Números Inteiros a. Adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação, radiciação e expressões numéricas. 3. Números fracionários a. Redução e comparação de frações b. Operações com Frações 4. Forma decimal dos números fracionários a. Adição, subtração, multiplicação, divisão e potenciação b. Representação decimal de um número Racional 5. Equação do 1º grau 6. Sistema de equação lineares 7. Razões e Proporções a. Grandezas diretamente e inversamente proporcionais b. Regra de Três Simples e Composta 8. Cálculo Algébrico a. Adição, subtração, multiplicação, divisão e potenciação de monômios b. Adição, subtração, multiplicação e divisão de polinômios c. Produtos notáveis d. Fatoração de polinômios

e. MMC de Polinômios
f. Frações algébricas
   i. Simplificação, adição, subtração, multiplicação e divisão

9. Equação do 2º grau
10. Vetores
    a. Norma (módulo) de Vetor
    b. Adição de vetores
    c. Multiplicação de Número Real por Vetor
    d. Soma de Ponto com Vetor
    e. Produto Escalar (ângulo entre Vetores)
11. Geometria Plana e Espacial
    a. Transformação das unidades de Medidas de comprimento
    b. Perímetro de paralelogramos, Triângulos, polígonos regulares e circunferência
    c. Transformação das unidades de Medidas de superfície
    d. Área de paralelogramos, Triângulos, polígonos regulares, circunferência e área lateral da esfera e cone
    e. Transformação das unidades de Medidas de volume
    f. Volume do paralelepípedo, pirâmide, esfera e cone
12. Transformação das unidades de Medidas de massa

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de matemática elementar, v. 1: conjuntos e funções. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013
IEZZI, Gelson. Fundamentos de matemática elementar, v. 3: trigonometria. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.
CARAÇA, Bento de Jesus. Conceitos fundamentais da matemática. 9. ed. Lisboa: Gradiva, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

SILVA, Jhone Caldeira; Gomes, Olimpio Ribeiro. Estruturas algébricas para licenciatura fundamentos de matemática. Editora Blucher 2016
ORGANIZADORA FERNANDA CESAR BONAFINI. Matemática, 2ª ed. Editora Pearson 2020
DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações. 5. ed. São Paulo: Ática, 2011. 3 v. ISBN 9788508129669 - v. 1 (broch.)
LIMA, Elon Lages et al. A matemática do ensino médio. 10. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2012.

COMPONENTE CURRICULAR: Química Geral I

CARGA HORÁRIA: 80 Hora/aula e 67 Hora/relógio

EMENTA:

Estrutura atômica e tabela periódica. Ligações químicas: estruturas de Lewis e repulsão do par eletrônico da camada de valência. Estrutura da matéria. Radioatividade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ATKINS, P.; JONES, L. **Princípios de Química**: Questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2006.
BRADY, J. E.; HUMISTON, G. E. **Química geral**. 2. ed., v. 1. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1986.
BRADY, J. E.; HUMISTON, G. E. **Química geral**. 2. ed., v. 2. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1986.
BROWN, T. L.; LEMAY, H. E.; BURSTEN, B. E. **Química**: a ciência central.13. ed. São Paulo: Editora Pearson Education, 2017.
RUSSEL, J. B. **Química Geral**. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BETTELHEIM, F. A. *et al*. **Introdução à Química Geral.** 1. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.
KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. WEAVER, G. C. **Química Geral e Reações Químicas**. 6. ed., v. 1. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. WEAVER, G. C. **Química Geral e Reações Químicas**. 6. ed. v. 2. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
MAHAN, B. M.; MYERS, R. J. **Química**: um curso universitário. 1. ed. São Paulo. Editora Edgard Blucher, 1995.
RUSSEL, J. B. **Química Geral**. 2. ed. v. 2. São Paulo: Pearson Makron Books, 2006.

COMPONENTE CURRICULAR: Ciência, Tecnologia e Sociedade

CARGA HORÁRIA: 40 Hora/aula e 33 Hora/relógio

EMENTA:

Cidadania e Direitos Humanos. O conceito de gênero e suas representações sociais. História e Cultura Afro-Brasileira, Indígena e Quilombola.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AZEVEDO, F. **A cultura brasileira**. 7. ed., São Paulo: Edusp, 2010.
CARVALHO, J. M. **Cidadania no Brasil**: O longo caminho. 21. ed., Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2016.
LALLEMENT, M. **História das ideias sociológicas**: Das origens a Max Weber. 5. ed., Petrópolis: Vozes, 2012.
GOMES, F. S. **De Olho em Zumbi dos Palmares**: histórias, símbolos e memória social. 1. ed., São Paulo: Claro Enigma, 2011.
HUNT, L. **A invenção dos direitos humanos**: uma história. Curitiba: A página, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BOTELHO, A.; SCHWARCZ, L. M. **Cidadania, um projeto em construção**: minorias, justiça e direitos. São Paulo: Clara enigma, 2012.
FAUSTO, B. **História concisa do Brasil**. 3. ed., São Paulo: Edusp, 2015.
SYSS, A. Diversidade Étnico-Racial e Educação Superior Brasileira. 1. ed., Rio de Janeiro: Edur UFRRJ, 2008.
PARANÁ. **Educando para as relações étnico-raciais II**. (Cadernos temáticos dos desafios educacionais contemporâneos). Curitiba: SEED, 2008. 208 p. Disponível em: <http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/cadernos_tematicos/tematico_raciais.pdf>. Acesso em: 17 maio 2017.
ROSS, J. L. S. **Geografia do Brasil**. 6. ed., São Paulo: Edusp, 2014.
SOUZA, M. M. **África e Brasil africano**. São Paulo: Ática, 2014.

COMPONENTE CURRICULAR: Libras

CARGA HORÁRIA: 80 Hora/aula e 67 Hora/relógio

EMENTA:

Aspectos históricos: cultura surda, identidade e língua de sinais. Aspectos clínicos, educacionais e sócio-antropológicos da surdez. A Língua de Sinais Brasileira - Libras: noções gramaticais. O ensino de Libras e noções básicas dos aspectos linguísticos. Relaciona, através da prática como componente curricular, os conhecimentos em Libras com atividades formativas que promovam experiências e reflexões próprias ao exercício da docência.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BRITO, L. F. **Por uma Gramática de Línguas de Sinais**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro,1995.
FERNANDES, S. **Educação de surdos.** Curitiba: InterSaberes, 2012.
CAPOVILLA, F. C. et al. **Dicionário da Língua de Sinais do Brasil:** a libras e suas mãos. São Paulo: EDUSP, 2017. 3 v.
QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. **Língua de Sinais Brasileira**: estudos lingüísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

LACERDA, C. B. F. de; SANTOS, Lara Ferreira dos (org.). **Tenho um aluno surdo, e agora?:** introdução à Libras e educação de surdos. 1. ed. São Carlos: EDUFSCAR, 2013.
GESSER, A. **LIBRAS? Que Língua é essa?** 1. ed., São Paulo: Parábola Editorial, 2009.
PEREIRA, M. C. C.; *et al*. **LIBRAS Conhecimento Além dos Sinais**. 1. ed., São Paulo: Pearson Education – Br, 2011.
STROBEL, K.As imagens do outro sobre a cultura surda. 4. ed. Florianópolis: Ed. UFSC, 2018.
ZAMBONI, L. M. S. **Cientistas, jornalistas e a divulgação científica**: Subjetividade e heterogeneidade no discurso da divulgação científica. Campinas: Fapesp/Autores associados, 2001.

COMPONENTE CURRICULAR: Introdução às práticas Laboratoriais

CARGA HORÁRIA: 40 Hora/aula e 33 Hora/relógio

EMENTA:

Segurança no laboratório de química. Toxicidade dos compostos e manipulação de resíduos. Propriedades físicas das espécies químicas. Materiais de laboratório: Calibração, nomenclaturas e aplicações. Erros e tratamentos de dados analíticos. Técnicas laboratoriais básicas. Métodos Físico-Químicos de Separação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ATKINS, P.; JONES, L. **Princípios de Química**: Questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2006.
BESSLER, K. E.; NEDER, A. V. F. **Química em Tubos de Ensaio**: uma abordagem para principiantes. 1. ed. São Paulo: E. Blucher, 2004.

BROWN, T. L.; LEMAY, H. E.; BURSTEN B. E. **Química**: a ciência central. 13. ed. São Paulo: Editora Pearson Education, 2017.
LENZI, E.; *et al*. **Química Geral Experimental**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2004.
TRINDADE, D. F.; *et al*. **Química Básica Experimental**. 3. ed. São Paulo: Ícone Editora, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CONSTATINO, M. G.; SILVA, G. V. J.; DONATE P. M. **Fundamentos De Química Experimental**. 2. ed. São Paulo: Edusp, 2004.
KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. WEAVER, G. C. **Química Geral e Reações Químicas**. 6. ed., v. 1. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. WEAVER, G. C. **Química Geral e Reações Químicas**. 6. ed., v. 2. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
MAHAN, B. M.; MYERS, R. J. **Química**: um curso universitário. 1. ed. São Paulo. Editora Edgard Blucher, 1995.
RUSSEL, J. B. **Química Geral**. 2**.** ed., v. 2. São Paulo: Pearson Makron Books, 2006.

COMPONENTE CURRICULAR: Políticas educacionais e gestão escolar

CARGA HORÁRIA: 80 Hora/aula e 67 Hora/relógio

EMENTA:

Conceitos básicos no campo das políticas públicas sociais e educacionais. A legislação educacional brasileira. O neoliberalismo e as políticas educacionais. O papel das agências internacionais na regulação das políticas educacionais. O processo de mercadorização da educação básica a partir dos anos de 1990. Gestão educacional e escolar. Políticas educacionais brasileiras de educação do campo. Política brasileira de Educação de Jovens e Adultos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ANDREOTTI, A. L.; LOMBARDI, J. C.; MINTO, L. W. (Orgs.). História da Administração Escolar no Brasil - do Diretor ao Gestor. 2ª ed. São Paulo: Alínea. 2013.
AZEVEDO, M. L. N. O novo regime fiscal: a retórica da intransigência, o constrangimento da oferta de bens públicos e o comprometimento do PNE 2014-2024. **Tópicos Educacionais**, Recife, v. 22, n. 1, jan/jun. 2016. Disponível em: https://periodicos.ufpe.br/revistas/topicoseducacionais/article/view/22442/18628. Acesso em: 18 maio 2022.

BALL, S. J.; MAINARDES, J. (orgs.). **Políticas educacionais**: questões e dilemas. São Paulo: Cortez, 2011.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, dez. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 18 maio 2022.

BRASIL. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm. Acesso em: 18 maio 2022.

CALDART, R. S.; PEREIRA, I. B.; ALENTEJANO, P. *et al*. (Orgs.). **Dicionário da Educação do Campo**. Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012. Disponível em: <http://www.epsjv.fiocruz.br/sites/default/files/l191.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2022.

PEREIRA, J. M. M. **O Banco Mundial como ator político, intelectual e financeiro (1944-2008)**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010.

SHIROMA, E. O.; CAMPOS, R. F.; GARCIA, R. M. C. Decifrar textos para compreender a política: subsídios teórico metodológicos para análise de documentos. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 23, n. 2, p. 427-446, jul./dez. 2005. Disponível em: https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/9769/8999. Acesso em: 18 maio 2022.

SOARES, B.; GIOVANETTI, M. A.; GOMES, N. L. (Orgs.). **Diálogos na educação de jovens e adultos**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AFONSO, A. J. Reforma do Estado e Políticas Educacionais: entre a Crise do Estado-Nação e a Emergência da Regulação Supranacional. **Educação & Sociedade**, a. XXII, n. 75, ago. 2001, p. 15-32. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v22n75/22n75a03.pdf>. Acesso em: 18 maio 2022.

AKKARI, A. **Internacionalização das políticas educacionais**: transformações e desafios. Petrópolis: Vozes, 2011.

DELGADO, Ana Luiza de Menezes (et al). **Gestão de Políticas Públicas de Direitos Humanos**. Brasília: Enap, 2016. Disponível em: https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/2551/1/Livro_Gest%C3%A3o%20de%20Pol%C3%ADticas%20P%C3%BAblicas%20de%20Direitos%20Humanos%20_Colet%C3%A2nea.pdf. Acesso em: 20 maio 2022.

MORAES, R. **Neoliberalismo**: de onde vem para onde vai? São Paulo: Senac São Paulo, 2001. Disponível em: <https://reginaldomoraes.files.wordpress.com/2012/01/livro_neoliberalismo.pdf>. Acesso em: 18 maio 2022.

NOMA, A. K.; TOLEDO, C. A. A. (orgs.). **Políticas públicas e educação escolar no Brasil**. Maringá: EDUEM, 2017.

COMPONENTE CURRICULAR: História da Educação

CARGA HORÁRIA: 40 Hora/aula e 33 Hora/relógio

EMENTA:

Sistemas educacionais para a manutenção das relações de dominação e poder nas sociedades da Antiguidade, Medievo e Modernidade. Principais correntes do pensamento pedagógico a partir da modernidade. História da Educação no Brasil.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MANACORDA, M. A. **História da educação**: da Antiguidade aos nossos dias. 13. ed. São Paulo: Cortez, 2010.
MÉSZÁROS, I. **A Educação para além do Capital**. São Paulo: Boitempo, 2008.
ROMANELLI, O. O. **História da Educação no Brasil**. 36. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.
SAVIANI, D. **História das Ideias Pedagógicas no Brasil**. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2010.
SAVIANI, D.; LOMBARDI, J. C. (Orgs.). **História, educação e transformação**: Tendências e perspectivas para a educação pública no Brasil. São Paulo: Autores Associados, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALTHUSSER, L. **Aparelhos ideológicos de Estado**. Rio de Janeiro: Graal, 1989.
CECCON, C. *et al*. **A vida na escola e a escola da vida**. Petrópolis: Vozes, 1982.
MANACORDA, M. A. **Marx e a pedagogia moderna**. São Paulo: Cortez/Autores Associados, 1991.
LEFEBVRE, H. **Lógica formal/Lógica dialética**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1975.
LUZURIAGA, L. **História da educação e da Pedagogia**. São Paulo: Editora Nacional. 2001.
SNYDERS, G. **Escola, classe e luta de classes**. Lisboa, Moraes, 1981.

COMPONENTE CURRICULAR: Metodologia de Pesquisa

CARGA HORÁRIA: 40 Hora/aula e 33 Hora/relógio

EMENTA:

Diferenciar os tipos de conhecimentos. Ciência, Tecnologia e sociedade. Análise e produção de textos acadêmico-científicos. Orientações para elaboração dos principais gêneros: fichamento, resumo, relatório de pesquisa, resenha e artigo científico. Estrutura de um trabalho acadêmico. Normas da ABNT. Ética e pesquisa. Busca em banco de dados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

COLLINS, H.; EVANS, R. **Repensando a expertise**. Tradução Igor Antônio Lourenço da Silva. Belo Horizonte: Fabrefactum, 2010. 241 p.
COLLINS, H.; PINCH, T. **O Golem à solta:** o que você deveria saber sobre tecnologia. Belo Horizonte: Fabrefactum, 2010.
ECO, Umberto. **Como se faz uma tese**. 17 ed. São Paulo: Perspectiva, 2002.
LAKATOS, E. MARCONI, M. **Metodologia do trabalho científico.** São Paulo: Atlas, 1992.
MOTA-ROTH, D.; HENDGES, G.R. **Produção textual na universidade.** São Paulo: Parábola, 2010.
SERAFINI, M. T. **Como escrever textos**. 7 ed. São Paulo: Globo, 1996.
SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. 20 ed. São Paulo: Cortez, 1995.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALVES, R. **Filosofia da Ciência**: introdução aos jogos e suas regras. São Paulo: Brasiliense, 1981.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Coletânea de normas técnicas**: elaboração de TCC, dissertação e teses. Rio de Janeiro: 2012.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6022**: informação e documentação: artigo em publicação periódica científica impressa: apresentação. Rio de Janeiro, 2003.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023**: informação e documentação: referência: elaboração. Rio de Janeiro: 2018.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6024**: informação e documentação: numeração progressiva das seções de um documento. Rio de janeiro, 2012.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6027**: informação e documentação: sumário: apresentação. Rio de Janeiro, 2003.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6028**: informação e documentação: resumo: apresentação. Rio de Janeiro, 2003.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10520**: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14724**: informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro, 2011.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 15287:** informação e documentação: projetos de pesquisa: apresentação. Rio de Janeiro, 2011.
CHALMERS, A. F. **O que é ciência afinal?** São Paulo: Brasiliense, 1993.
GIL, Fernando (org.). **A ciência tal qual se faz**. Lisboa: Edições João Sá da Costa, 1999.

LARROSA, J. O ensaio e a escrita acadêmica. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 28, n. 2, p. 101-115, jul./dez. 2003.
LATOUR, Bruno. **Ciência em ação**: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora. Tradução Ivone Benedetti. São Paulo: UNESP, 2011. 440 p.
MEDEIROS, J. B. **Redação científica**. São Paulo: Atlas, 2014.
SILVA, A. C. T.; BELLINI, L. M. (org.). **Iniciação à ciência e à pesquisa**: a construção do conhecimento. Maringá: Eduem, 2009. (Formação de Professores – EaD, n. 36.

2º SEMESTRE:

COMPONENTE CURRICULAR: Matemática II

CARGA HORÁRIA: 80 Hora/aula e 67 Hora/relógio

EMENTA:

1. Funções Afins
2. Funções Quadráticas
3. Funções Polinomiais
4. Funções Exponenciais
5. Funções Logarítmicas
6. Trigonometria e Funções Trigonométricas
    a. Relações métricas no triângulo retângulo
    b. Relações trigonométricas no triângulo retângulo
7. Funções Trigonométricas

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

STEWART, J. Cálculo. 4. ed. São Paulo: Thomson Pioneira, 2017. v. 1.
BOULOS, P. Pré-Cálculo. São Paulo: Pearson, 2001.
GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. v. 1.
LEITHOLD, L. O cálculo com geometria analítica. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994. v.1.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de matemática elementar, v. 1: conjuntos e funções. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.
IEZZI, G. Fundamentos de matemática elementar: logaritmos. 10. ed. São Paulo: Atual, 2013. v. 2.
IEZZI, G. Fundamentos de matemática elementar: trigonometria. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. v. 3.

GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001 v.2.
SIMMONS, G. F. Cálculo com geometria analítica. São Paulo: Makron Books, 1988. v. 2.
THOMAS, G. B. Cálculo. 12. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003. v. 2.

COMPONENTE CURRICULAR: Física I

CARGA HORÁRIA: 80 Hora/aula e 67 Hora/relógio

EMENTA:

Sistemas de unidades. Análise dimensional. Teoria de erros. Vetores. Cinemática. Dinâmica e Leis de Newton. Trabalho e energia. Lei de conservação da energia. Impulso e momento linear. Sistemas de partículas. Colisões. Movimento de rotação. Conservação do momento angular. Atividades experimentais relacionadas aos conteúdos do componente curricular.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FINN, E. J.; ALONSO, M. **Física**: um curso universitário - Mecânica. 2. ed. São Paulo: E. Blücher, 2014.
HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física**: Mecânica. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.
NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de Física Básica**: Mecânica. 5. ed. São Paulo: E. Blücher, 2013.
SEARS, F. W.; ZEMANSKY, M. W.; FREEDMAN, R. A. **Física 1** - Mecânica. 14. ed. São Paulo: Pearson, 2016.
TIPLER, P. A.; MOSCA, G. **Física**: para cientistas e engenheiros. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BARROS NETO, B.; SCARMINIO, I. S.; BRUNS, R. E. **Como fazer experimentos**: pesquisa e desenvolvimento na ciência e na indústria. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.
EVANGELISTA, L. R. **Perspectivas em História da Física**: dos Babilônios a síntese Newtoniana. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011.
FEYNMAN, R. P.; LEIGHTON, R. B.; SANDS, M. L. **Feynman**: Lições de Física. Porto Alegre: Bookman, 2008.
HEWITT, P. G. **Fundamentos de Física Conceitual**. 1. ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2008.
HEWITT, P. G. **Física Conceitual**. 12. ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2015.
KNIGHT, R. D. **Física**: uma abordagem estratégica. 2**.** ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

PERUZZO, J. **Experimentos de física básica**: mecânica. 1. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2012.

COMPONENTE CURRICULAR: Química Geral II

CARGA HORÁRIA: 80 Hora/aula e 67 Hora/relógio

EMENTA:

Soluções. Propriedades Coligativas das Soluções. Noções de Termoquímica e Cinética Química. Equilíbrio químico.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ATKINS, P. **Físico-Química**. 9. ed., v. 1. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
ATKINS, P. **Físico-Química**. 9. ed., v. 2. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
ATKINS, P. **Físico-Química**. 9. ed., v. 3. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
BROWN, T. L.; LEMAY, H. E.; BURSTEN, B. E. **Química**: a ciência central. 13. ed. São Paulo: Editora Pearson Education, 2017.
RUSSEL, J. B. **Química Geral**. 2. ed., v. 1. São Paulo: Pearson Makron Books, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ATKINS, P.; JONES, L. **Princípios de Química**: Questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
KOTZ, J. C.; TREICHEL, P.; WEAVER, G. C. **Química Geral e Reações Químicas**. 6. ed., v. 1. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. WEAVER, G. C. **Química Geral e Reações Químicas**. 6. ed., v. 2. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
MAHAN, B. M.; MYERS, R. J. **Química**: um curso universitário. 1. ed. São Paulo. Edgard Blucher, 1995.
RUSSEL, J. B. **Química Geral.** 2. ed., v. 2. São Paulo: Pearson Makron Books, 2006.

COMPONENTE CURRICULAR: Educação em Direitos Humanos

CARGA HORÁRIA: 40 Hora/aula e 33 Hora/relógio

EMENTA:

Conceito de direitos humanos. Educação, direitos humanos e a formação para a cidadania. História dos direitos humanos e suas implicações para o campo educacional. Documentos nacionais e internacionais sobre educação em direitos humanos. A Declaração Universal dos Direitos Humanos. O Estatuto da Criança e do Adolescente. O Programa Nacional de Direitos Humanos. As Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BRASIL. **Lei n. 8.069, de 13 de julho de 1990**. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. 1990. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8069.htm>. Acesso em: 11 maio 2017.

BRASIL. **Programa Nacional de Direitos Humanos (PNDH III)**. Brasília: SEED/PR, 2010. Disponível em: <http://www.sdh.gov.br/assuntos/direito-para-todos/programas/pdfs/programa-nacional-de-direitos-humanos-pndh-3>. Acesso em: 11 maio 2017.

BRASIL. **Resolução n. 1 de 30 de maio de 2012**. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. 2012. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10889-rcp001-12&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 11 maio 2017.

CANDAU, V. M. F. **Somos todos/as iguais?** Escola, discriminação e educação em direitos humanos. São Paulo: Lamparina, 2012.

CANDAU, V. M. F.; PAULO, I. A.; ANDRADE, M.; LUCINDA, M. C.; SACAVINO, S. B.; AMORIM, V. (Orgs.). **Educação em Direitos Humanos e formação de professores(as)**. São Paulo: Cortez, 2013.

ONU. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração Universal dos Direitos Humanos** - 1948. 2000. Disponível em: <http://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR_Translations/por.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2017.

SILVEIRA, R. M. G.; DIAS, A. A.; FERREIRA, L. F. G.; FEITOSA, M. L. P. A.; MAYER Z. M. N. T. (Orgs.). **Educação em direitos humanos**: fundamentos teórico-metodológicos. Brasil: SEDH, 2010. p. 399-412. Disponível em: <http://www.cchla.ufpb.br/ncdh/wp-content/uploads/2014/07/merged.compressed.pdf>. Acesso em: 11 maio 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FONSECA, M. O Banco Mundial como referência para a justiça social no terceiro mundo: evidências do caso brasileiro. **Revista da Faculdade de Educação**, São Paulo, v. 24, n.1, p. 37-69, jan./jun.1998. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-25551998000100004>. Acesso em: 10 maio 2017.
FROTA, M. **Políticas públicas internacionais e nacionais de educação em direitos humanos**: configuração e função social no contexto da crise estrutural do capital. 217 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Maringá. Maringá, PR, 2014. Disponível em: <http://www.ppe.uem.br/dissertacoes/2014%20-%20Matheus.pdf>. Acesso em: 28 abr. 2017.
NUNES, M. O. **O Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos e a realidade da escola pública**. 2013, 118f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR, 2013. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.uel.br/document/?code=vtls000183599>. Acesso em: 11 maio 2017.
OLIVEIRA, V. V. **Direitos humanos e suas justificativas na mídia**: a controvérsia envolvendo o PNDH-3. 2013, 177f. Dissertação (Mestrado em Comunicação Social) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013. Disponível em: <http://www.compolitica.org/home/wp-content/uploads/2013/05/Disserta%C3%A7%C3%A3o-Vanessa-Veiga.pdf>. Acesso em: 11 maio 2017.
TONET, I. **Educação, cidadania e emancipação humana**. Ijuí: Unijuí, 2005. Disponível em: <http://ivotonet.xpg.uol.com.br/arquivos/EDUCACAO_CIDADANIA_E_EMANCIPACAO_HUMANA.pdf>. Acesso em: 10 maio 2017.

COMPONENTE CURRICULAR: Química Geral Experimental

CARGA HORÁRIA: 80 Hora/aula e 67 Hora/relógio

EMENTA:

Práticas laboratoriais relacionadas com os tópicos abordados nas disciplinas de Química Geral I e II. Relaciona, através da prática como componente curricular, os conhecimentos nas práticas Laboratoriais com atividades formativas que promovam experiências e reflexões próprias ao exercício da docência.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ATKINS, P. **Físico-Química.** 9. ed., v. 1. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
ATKINS, P. **Físico-Química.** 9. ed., v. 2. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
ATKINS, P. **Físico-Química.** 9. ed., v. 3. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
BROWN, T. L.; LEMAY, H. E.; BURSTEN, B. E. **Química**: a ciência central. 13. ed. São Paulo: Editora Pearson Education, 2017.
LENZI, E.; *et al*. **Química Geral Experimental**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ATKINS, P.; JONES, L. **Princípios de Química**: Questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. WEAVER, G. C. **Química Geral e Reações Químicas**. 6. ed., v. 1. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. WEAVER, G. C. **Química Geral e Reações Químicas**. 6. ed., v. 2. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
RUSSEL, J. B. **Química Geral**. 2. ed., v. 1. São Paulo: Pearson Makron Books, 2006.
RUSSEL, J. B. **Química Geral**. 2. ed., v. 2, São Paulo: Pearson Makron Books, 2006.

COMPONENTE CURRICULAR: Psicologia da Educação

CARGA HORÁRIA: 80 Hora/aula e 67 Hora/relógio

EMENTA:

História e fundamentos da Psicologia. Principais abordagens da Psicologia. As contribuições da Psicologia para a área da educação e seu papel para formação docente. Aprendizagem e desenvolvimento para as perspectivas: Psicanalítica, Humanista, Epistemologia Genética, Histórico-Cultural, Walloniana e Comportamental. Temas contemporâneos em Psicologia: gênero, raça, etnia e Gerontologia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BOCK, A. M. B.; FURTADO, O.; TEIXEIRA, M. L. (org.). **Psicologia**: uma introdução ao estudo da psicologia. São Paulo: Saraiva, 2007.
DANTAS, H. A afetividade e a construção do sujeito na Psicogenética de Wallon. *In:* Piaget, Vigotski, Wallon: teorias psicogenéticas em discussão. São Paulo: Summus, 1992.
FREUD, S. **O mal estar na civilização, novas conferências introdutórias à Psicanálise e outros textos** (1930-1936). São Paulo: Companhia das Letras, 2010.
PIAGET, J. **Seis estudos de psicologia. São Paulo**: Forense, 2010.
PIAGET, J. **A representação do mundo na criança**. São Paulo: Ideias e letras, 2005.
SKINNER, B. F. Tecnologia do ensino. Tradução de Rodolpho Azzi. São Paulo: Herder/EDUSP,1972.
WALLON, H. **Psicologia e educação da criança**. Lisboa: Editorial Vega, 1979.
VYGOTSKY, L. S. **A Formação Social da Mente**. 2. ed. Martins Fontes, 1988.
VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e Linguagem**. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1987.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BECKER, F. **Educação e construção do conhecimento.** Porto Alegre: Penso, 2012.
CACHIONI, Meire; NERI, Anita Liberalesso. Educação e gerontologia: desafios e oportunidades. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, Passo Fundo, v. 1, n. 1, p. 99-115, jan./jun. 2004.
COSTA, C.S. Educação das relações étnico-raciais, educação escolar quilombola e educação escolar indígena na educação básica: especificidades e aproximações. **Educação e Fronteiras On-line**, Dourados, v.9, n.26, p. 128-140, maio/ago.2019.
GALVÃO, I. **Henri Wallon:** uma concepção dialética do desenvolvimento infantil. Petrópolis: Vozes, 2000.
GUACIRA, Lopes Louro. **Gênero, sexualidade e educação:** uma perspectiva pós estruturalista. Petrópolis: Vozes, 2004.
INHELDER, B.; PIAGET, J. **Da lógica da criança à lógica do adolescente.** São Paulo: Pioneira, 1976.
KUFLER, M. C. **Freud e a educação**: o mestre do impossível. São Paulo: Scipione, 1989.
MACEDO, L. **Ensaios construtivistas.** São Paulo: Casa do Psicólogo, 1994.
NEGREIROS, D.F. Educação das relações étnico-raciais: análise da formação de docentes por meio dos programas Uniafro e Africanidades. **Revista Planejamento e Políticas Públicas**, Brasília, v.1, n.48, p. 81-105, jan./jun. 2017.
PIAGET, J. **O juízo moral na criança.** São Paulo: Summus, 1994.
SKINNER, B.F. **Sobre o Behavorismo.** São Paulo: Cultrix, 1990.
VYGOTSKY, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. 5. ed. São Paulo: Icone,1994.

3º SEMESTRE:

COMPONENTE CURRICULAR: Matemática III

CARGA HORÁRIA: 80 Hora/aula e 67 Hora/relógio

EMENTA:

1. Intervalos da reta
2. Limites
    a. Definição
    b. Propriedades dos Limites
    c. Limites laterais
    d. Cálculo de Limites
    e. Limites no Infinito

f. limites infinitos
g. Limites Fundamentais

3. Continuidade
4. Derivadas
    a. Definição
    b. Interpretação Geométrica e Física das derivadas
    c. Regras de Derivação
    d. Derivadas de Funções
    e. Derivadas sucessivas
    f. aplicações das derivadas: Máximos e Mínimos
    g. Regra de L'Hospital

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. v. 1.
LIMA, E. L. Análise real: volume 1: funções de uma variável . 12. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2018.
LEITHOLD, L. O cálculo com geometria analítica. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994. v. 1.
STEWART, J. Cálculo. 8. ed. São Paulo: Thomson Pioneira, 2017. v. 1.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ANTON, H., BIVENS, I.; DAVIS, S. Cálculo. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. v. 1.
FLEMMING, D. M. Cálculo A: funções, limite, derivação, integração. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.
SIMMONS, G. F. Cálculo com geometria analítica. São Paulo: Pearson Makron Books, 1988. v. 1.
THOMAS, G. B. Cálculo. 12. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2012. v. 1.

COMPONENTE CURRICULAR: Física II

CARGA HORÁRIA: 80 Hora/aula e 67 Hora/relógio

EMENTA:

Gravitação. Oscilações. Ondas mecânicas. Temperatura. Mecânica dos fluidos primeira lei da termodinâmica. Teoria cinética dos gases. Segunda lei da termodinâmica. Máquinas Térmicas. Entropia. Atividades experimentais relacionadas aos conteúdos do componente curricular.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física**: Gravitação, Ondas, Termodinâmica. 10. ed., v. 2. Rio de Janeiro: LTC, 2016.
HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física**: Óptica e Física Moderna**.** 10. ed., v. 4. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2016.
NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de Física Básica**: Mecânica. 5. ed., v. 1. São Paulo: E. Blücher, 2013.
NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de Física Básica**: Fluidos, Oscilações e Ondas, Calor. 5. ed., v. 2. São Paulo: E. Blücher, 2014.
TIPLER, P. A.; MOSCA, G. **Física**: para cientistas e engenheiros. 6. ed., v. 1. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FEYNMAN, R. P.; LEIGHTON, R. B.; SANDS, M. L. **Feynman**: Lições de Física. v. 1. Porto Alegre: Bookman, 2008.
FINN, E. J.; ALONSO, M. **Física**: um curso universitário – Campos e ondas. 2. ed., v. 2. São Paulo: E. Blücher, 2014.
HEWITT, P. G. **Física Conceitual**. 12. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.
KNIGHT, R. D. **Física**: uma abordagem estratégica. 2. ed., v. 1. Porto Alegre: Bookman, 2009.
SANTORO, A. et al. **Estimativas e erros em experimentos de física**. 3. ed. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2013.
SEARS, F. W.; ZEMANSKY, M. W.; FREEDMAN, R. A. **Física 2**: Termodinâmica e Ondas. 14**.** ed., v. 2. São Paulo: Editora Pearson, 2016.

COMPONENTE CURRICULAR: Química Inorgânica I

CARGA HORÁRIA: 80 Hora/aula e 67 Hora/relógio

EMENTA:

Tabela periódica: Propriedades, ligações e reatividade dos compostos dos elementos de transição. Características principais dos elementos. Nomenclatura de compostos inorgânicos. Estudo dos elementos representativos e demais grupos: constantes físicas, estado natural, obtenção, propriedades químicas e físicas, aplicação dos principais compostos. Química ácido-base.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CANHAM, G. R.; OVERTON, T. **Química Inorgânica Descritiva**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.
FAZZIO, A.; WATARI, K. **Introdução à teoria de grupos com aplicações em moléculas e sólidos**. 1. ed. Santa Maria: UFSM, 2009.
LEE, J. D. **Química Inorgânica Não Tão Concisa**. 5. ed. São Paulo: Edgar Blücher, 2003.
ROGERS, G. E. **Química Inorgânica Descritiva, de Coordenação e do Estado Sólido**. 1. ed. São Paulo: Cengage, 2017.
SHRIVER, D.; ATKINS, P. **Química inorgânica**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BROWN, T. L.; LEMAY, H. E.; BURSTEN, B. E. **Química**: a ciência central. 13. ed. São Paulo: Pearson Education, 2017.
DUPONT, J. **Química organometálica**: elementos do bloco d. São Paulo: Bookman, 2005.
FARIAS, R. F. **Práticas de Química Inorgânica**. 4. ed. Campinas: Alinea Átomo, 2013.
HOUSECROFT, C. E. **Química Inorgânica**. 4. ed., v. 1. Rio de Janeiro: LTC, 2013.
RUSSEL, J. B. **Química Geral**. 2. ed., v. 1. São Paulo: Pearson Makron Books, 2006.

COMPONENTE CURRICULAR: História e Filosofia da Ciência

CARGA HORÁRIA: 40 Hora/aula e 33 Hora/relógio

EMENTA:

Definições de ciência e método científico. As concepções racionalistas e empiristas de ciência: da antiguidade à modernidade. Compreensão histórica e filosófica da Revolução Científica. Concepções de objetividade e experiência. Teorias sobre o progresso da ciência. Ruptura e continuidade na história da ciência.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALVES, R. **Filosofia da ciência**: introdução ao jogo e suas regras. 10. ed. São Paulo: Loyola, 2005.
ARAUJO, I. L. **Introdução à filosofia da ciência**. 3. ed. Curitiba: UFPR, 2010.
ARISTÓTELES. **Metafísica**. 2. ed. São Paulo: Edipro, 2012.
DESCARTES, R. **Discurso do método**. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009.
KUHN, T. **Estrutura das revoluções científicas**. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRAGA, M.; GUERRA, A.; REIS, J. C. **Breve história da ciência moderna**: A belle-époque da ciência. 2. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2011.
CHAUÍ, M. **Convite à Filosofia**. São Paulo: Ática, 2015.
DURANT, W. **A história da Filosofia**. (Coleção Os Pensadores). São Paulo: Nova Cultural, 1996.
FEYERABEND, P. **Contra o método**. 2. ed. São Paulo: Unesp, 2011.
POPPER, K. **A lógica da pesquisa científica**. 2. ed. São Paulo: Cultrix, 2013.
RUSSELL, B. **Os problemas da filosofia**. Lisboa: Edições 70, 2008.

COMPONENTE CURRICULAR: Metodologia e Prática de Ensino de Química

CARGA HORÁRIA: 40 Hora/aula e 33 Hora/relógio

EMENTA:

Contribuições das pesquisas em ensino de ciências. Perspectivas atuais para o ensino de química. Questões sociocientíficas. Contextualização. Interdisciplinaridade. Abordagem CTSA (Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente). Alfabetização científica e tecnológica. Abordagens metodológicas para o ensino de química: Três Momentos Pedagógicos; Oficinas Temáticas; Sequências Didáticas; Situação de Estudo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

LOPES, J. G. S. **Reflexões Sobre Formação de Professores e Educação Química**. 1. ed., São Paulo: Livraria da Física, 2015.
GRUPO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO QUÍMICA. **Interações e transformações IV**: Guia do Professor. 5. ed., São Paulo: EDUSP, 2008.
MALDANER, O. A. **A formação Inicial e Continuada de Professores de química**. Professores/Pesquisadores. 3. ed., Ijuí: Ijuí: UNIJUÍ, 2006.
NETO, B. B. **Como fazer experimentos**: Aplicações na ciência e na indústria. 4. ed., Porto Alegre: Bookman Companhia, 2010.
SANTOS, W. L. P.; SCHNETZLER, R. P. **Educação em Química**: Compromisso com a cidadania. 3. ed., Ijuí: Ijuí: UNIJUÍ, 2000. 144 p

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GALIAZZI, M. C. **Educar pela pesquisa**: Ambiente de Formação. 1. ed. Ijuí: Unijuí, 2011.

GRUPO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO QUÍMICA. **Interações e Tranformações II – Reelaborando conceitos sobre transformações químicas – química e sobrevivência**. 1. ed., São Paulo: EDUSP, 2011.
LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em Educação**: Abordagens Qualitativas. 8. ed., São Paulo: EPU, 1981. 99p.
LEITE, L. S. **Tecnologia Educacional**. 7. ed., São Paulo: Vozes, 2011.
VASCONCELLOS, C. S. **Construção do conhecimento em sala de aula**. 10. ed., São Paulo: Libertad, 2000.

COMPONENTE CURRICULAR: Didática

CARGA HORÁRIA: 40 Hora/aula e 33 Hora/relógio

EMENTA:

Pressupostos teóricos, históricos, filosóficos e sociais da Didática. O contexto educacional/educação e sociedade emergente. Conceitos do ensinar e do aprender. Ensino e tendências pedagógicas. Dimensões político-sociais, técnicas e humanas da Didática e suas implicações no processo de ensino e aprendizagem. A didática e seus elementos metodológicos: suas determinações filosóficas, epistemológicas e psicológicas. A organização do ensino: planejamentos e sistematizações. Relação entre os conteúdos, objetivos, procedimentos metodológicos e avaliação no processo de ensino e de aprendizagem. Os princípios unificadores do trabalho docente: Teoria/Prática; Unidade Conteúdo/sujeito/forma.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ABRANTES, A. A.; MARTINS, L. M. **Relações entre conteúdos de ensino e processos de pensamento**. v1, n1, p 62-74. Disponível em https://amablymonari.com.br/wp-content/uploads/2017/12/processos_pensamento.pdf Acesso em 20/05/2022.
CASTRO, Patrícia Aparecida Pereira Penkal; TUCUNDUVA, Cristiane Costa; ARNS, Elaine Mandelli. A importância do planejamento das aulas para organização do trabalho do professor em sua prática docente. **ATHENA. Revista Científica de Educação**, v. 10, n. 10, jan./jun. 2008. Disponível em https://docplayer.com.br/268755-A-importancia-do-planejamento-das-aulas-para-organizacao-do-trabalho-do-professor-em-sua-pratica-docente.html Acesso em 20/05/2022.
DUARTE, N. A anatomia do homem é a chave da anatomia do macaco: A dialética em Vigotski e em Marx e a questão do saber objetivo na educação escolar. **Educação & Sociedade**, ano XXI, nº 71, Julho/00. Disponível em https://www.scielo.br/j/es/a/GkhgksVWNhmjD6DnxtxdwsM/abstract/?lang=pt Acesso em 20/05/2022.

SAVIANI, Dermeval. Sobre a natureza e especificidade da educação. **Germinal: Marxismo e Educação em Debate**, Salvador, v. 7, n. 1, p. 286-293, jun. 2015. Disponível em https://periodicos.ufba.br/index.php/revistagerminal/article/view/13575 Acesso em 20/05/2022.
SFORNI, Marta Sueli de Faria. Interação entre Didática e Teoria Histórico-Cultural. IN: **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 40, n. 2, p. 375-397, abr./jun. 2015. Disponível em https://www.scielo.br/j/edreal/a/Fx3RsNJtkq8QVxzXWCvYg6p/abstract/?lang=pt Acesso em 20/05/2022.
SILVA, Marco Antônio. A Fetichização do Livro Didático no Brasil. **Revista Educacão e Realidade**, Porto Alegre, v. 37, n. 3, p. 803-821, set./dez. 2012. Disponível em https://www.scielo.br/j/edreal/a/wNQB9SzJFYhbLVr6pqvp4wg/abstract/?lang=pt Acesso em 20/05/2022.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GASPARIN, J. L. **Uma Didática para a Pedagogia Histórico-Crítica**. 5. ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2009.
LIBÂNEO, J. C. **Democratização da escola pública**: a pedagogia crítico-social dos conteúdos. 25. ed. São Paulo: Loyola, 2010. 149 p.
LIBÂNEO, J. C. **Didática**. 18. ed., São Paulo: Cortez, 2008.
SACRISTÁN, J. G. **Compreender e Transformar o Ensino**. 4. ed., Porto Alegre: Artmed, 1998.
SAVIANI, D. **Pedagogia Histórico-Crítica**: primeiras aproximações.11. ed. Campinas: Autores Associados, 2011.

COMPONENTE CURRICULAR: Fundamentos da Educação

CARGA HORÁRIA: 80 Hora/aula e 67 Hora/relógio

EMENTA:

Pressupostos teóricos, históricos, sociais e epistemológicos que fundamentam a educação. Concepções de homem, sociedade, educação, conhecimento, método, metodologia e dos processos de ensino e de aprendizagem. Unidade teoria e prática como fundamento da atividade pedagógica. Tendências e correntes da educação: teorias críticas e não-críticas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALTHUSSER, L. **Aparelhos ideológicos de Estado**. Rio de Janeiro: Graal, 1989.
DUARTE, N. A anatomia do homem é a chave da anatomia do macaco: A dialética em Vigotskie em Marx e a questão do saber objetivo na educação escolar. **Educação & Sociedade**, ano

XXI,nº 71, Julho/00.Disponível em: https://www.scielo.br/j/es/a/GkhgksVWNhmjD6DnxtxdwsM/?lang=pt&format=pdf. Acesso em 24/maio/2022.
SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica**: primeiras aproximações. 8. ed. revista e ampliada. Campinas: Autores Associados, 2003.
SAVIANI, Demerval. **Escola e Democracia.** Campinas: Autores Associados, 2008.
SUCHODOLSKI, B. **A pedagogia e as grandes correntes filosóficas.** Lisboa, Horizonte, 1984.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BOURDIEU, P.; PASSERON, J. C. **A reprodução**: Elementos para uma teoria do sistema de ensino. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves, 1975.
DEMO, P. **Pobreza política.** São Paulo: Cortez, 1988.
GARCIA, J. D. A.; LAZARINI, A. Q.; BARBIERI, A. F.; *et al*. A origem da escola pública no século XIX: contraposição ou coerência com as necessidades do capital? **Revista Tempos e Espaços em Educação**, São Cristóvão, Sergipe, Brasil, v. 10, n. 21, p. 177-190, jan./abr. 2017. Disponível em: <https://seer.ufs.br/index.php/revtee/article/view/6341>. Acesso em: 24 mar. 2017.
MARX, K. **A ideologia alemã**. São Paulo: Moraes, 1984.
MARX, K. **Contribuição para a crítica da economia política**. Lisboa: Editorial Estampa, 1973.
MÉSZÁROS, I. **A Educação para além do Capital.** São Paulo: Boitempo, 2008.
SAVIANI, D. **História das ideias pedagógicas no Brasil**. 3. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2011.
SNYDERS, G. **Escola, classe e luta de classes**. Lisboa, Moraes, 1981.
TEIXEIRA, A. **Educação não é privilégio**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1977.

4º SEMESTRE:

COMPONENTE CURRICULAR: Matemática IV

CARGA HORÁRIA: 80 Hora/aula e 67 Hora/relógio

EMENTA:

1. Integral
    a. Integral Indefinida e Integral definida
    b. Propriedades das integrais
    c. Teorema fundamental do cálculo
    d. Métodos de Integração

e. Aplicações das Integrais
2. Noções do Cálculo em R^n

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. v. 1.
GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. v. 2.
LIMA, E. L. Análise real: volume 1: funções de uma variável . 12. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2018.
LEITHOLD, L. O cálculo com geometria analítica. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994. v. 1.
LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994. v. 2.
STEWART, J. Cálculo. 8. ed. São Paulo: Thomson Pioneira, 2017. v. 1.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ANTON, H., BIVENS, I.; DAVIS, S. Cálculo. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. v. 1.
FLEMMING, D. M. Cálculo A: funções, limite, derivação, integração. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.
SIMMONS, G. F. Cálculo com geometria analítica. São Paulo: Pearson Makron Books, 1988. v. 1.
THOMAS, G. B. Cálculo. 12. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2012. v. 1.

COMPONENTE CURRICULAR: Química Orgânica I

CARGA HORÁRIA: 80 Hora/aula e 67 Hora/relógio

EMENTA:

Introdução a química do carbono. Hidrocarbonetos: Classificação de cadeias, nomenclatura, propriedades físicas e reatividade. Funções orgânicas. Estereoquímica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALLINGER, N. L. *et al*. **Química Orgânica**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1976.
MCMURRY, J. **Química Orgânica**. v. 1. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.
MCMURRY, J. **Química Orgânica**. v. 2. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.
SOLOMONS, G. **Química Orgânica**. 10. ed., v. 1. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
SOLOMONS, G. **Química Orgânica**. 10. ed., v. 2. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
BRUICE, P. Y. **Química orgânica**. 4. ed. v.1. São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2006

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BARBOSA, L. C. A. **Introdução à Química Orgânica**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.
BETTELHEIM, F. A. *et al*. **Introdução à Química Orgânica**. 1. ed., São Paulo: Cengage Learning, 2012.
CAREY, F. A. **Química Orgânica**. 7. ed., v. 1. Porto Alegre: AMGH, 2011.
SILVERSTEIN, R. M. **Identificação espectrométrica de compostos orgânicos**. 6. ed., Rio de Janeiro: LTC, 2007.
VOLLHARDT, K. P. C.; SCHORE, N. E. **Química orgânica**: estrutura e função. 4. ed., Porto Alegre, Bookman, 2004.

COMPONENTE CURRICULAR: Química Inorgânica II

CARGA HORÁRIA: 80 Hora/aula e 67 Hora/relógio

EMENTA:

Teoria dos Orbitais Moleculares. Complexos de Metais de Transição. Ligação Química nos Processos Metálicos. Noções sobre organometálicos. Simetria e teoria de grupo. Ligações coordenadas em metais de transição.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CANHAM, G. R.; OVERTON, T. **Química Inorgânica Descritiva**. 5. ed., Rio de Janeiro: LTC, 2015.
FAZZIO, A.; WATARI, K. **Introdução à teoria de grupos com aplicações em moléculas e sólidos**. 1. ed., Santa Maria: UFSM, 2009.
LEE, J. D. **Química Inorgânica Não Tão Concisa**. 5. ed., São Paulo: Edgar Blücher, 2003.
ROGERS, G. E. **Química Inorgânica Descritiva, de Coordenação e do Estado Sólido**. 1. ed., São Paulo: Cengage, 2017.
SHRIVER, D.; ATKINS, P. **Química inorgânica**. 4. ed., Porto Alegre: Bookman, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BROWN, T. L.; LEMAY, H. E.; BURSTEN B. E. **Química**: a ciência central. 13. ed., São Paulo: Pearson Education, 2017.
DUPONT, J. **Química organometálica**: elementos do bloco d. São Paulo: Bookman, 2005.
FARIAS, R. F. **Química de Coordenação**: fundamentos e atualidades. 2. ed. Campinas: Átomo, 2009.
HOUSECROF, C. E. **Química Inorgânica**. 4. ed., v. 2. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

RUSSEL, J. B. **Química Geral**. 2. ed., v. 1. São Paulo: Pearson Makron Books, 2006.

COMPONENTE CURRICULAR: Física III

CARGA HORÁRIA: 80 Hora/aula e 67 Hora/relógio

EMENTA:

Carga elétrica. Lei de Coulomb. Campo elétrico. Lei de Gauss. Potencial elétrico. Capacitância. Corrente e resistência. Circuitos elétricos em corrente contínua. Magnetismo. O campo magnético. A indução magnética. Leis de Maxwell. Indutância. Atividades experimentais relacionadas aos conteúdos do componente curricular.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física**: Eletromagnetismo. 10. ed., v. 3. Rio de Janeiro: LTC, 2016.
HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física**: Óptica e Física Moderna. 10. ed., v. 4. Rio de Janeiro: LTC, 2016.
NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de Física Básica**: Eletromagnetismo. 2. ed., v. 3. São Paulo: E. Blücher, 2015.
NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de Física Básica**: Óptica, Relatividade e Física Quântica. 2. ed., v. 4. São Paulo: E. Blücher, 2014.
TIPLER, P. A.; MOSCA, G. **Física**: para cientistas e engenheiros - Eletricidade e Magnetismo. 6. ed., v. 2, Rio de Janeiro: LTC, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BARROS NETO, B.; SCARMINIO, I. S.; BRUNS, R. E. **Como fazer experimentos**: pesquisa e desenvolvimento na ciência e na indústria. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.
FEYNMAN, R. P.; LEIGHTON, R. B.; SANDS, M. L. **Feynman**: Lições de Física. v. 2, Porto Alegre: Bookman, 2008.
FEYNMAN, R. P.; LEIGHTON, R. B.; SANDS, M. L. **Feynman**: Lições de Física. v. 3, Porto Alegre: Bookman, 2008.
HEWITT, P. G. **Física Conceitual**. 12. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.
KNIGHT, R. D. **Física**: uma abordagem estratégica. 2. ed., v. 3, Porto Alegre: Bookman, 2009.
PERUZZO, J. **Experimentos de física básica**: eletromagnetismo, física moderna e ciências espaciais. 1. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2013.

TIPLER, P. A.; MOSCA, G. **Física**: para cientistas e engenheiros – Física Moderna: Mecânica Quântica, Relatividade e a Estrutura da Matéria. 6. ed., v. 3, Rio de Janeiro: LTC, 2009.

COMPONENTE CURRICULAR: História da Química

CARGA HORÁRIA: 40 Hora/aula e 33 Hora/relógio

EMENTA:

Os quatro elementos de Aristóteles. A iatroquímica. Paracelso e seus discípulos. A química pneumática e o estudo dos gases segundo Scheele, Priestley, Cavendish e Lavoisier. A teoria do flogístico e a evolução do conceito de combustão e do oxigênio. O trabalho de Lavoisier e o novo paradigma da Química. Tabela Periódica e elementos químicos. Modelos Atômicos. História da Química no Brasil e América Latina. História da Química nos livros didáticos. Elaboração de propostas de ensino utilizando História da Química como princípio norteador.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ARAGÃO, M. J. **História da Química**. Rio de Janeiro: Interciência, 2008.
DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de Ciências**: Fundamentos e Métodos. 3. ed., São Paulo: Cortez, 2009.
GREENBERG, A. **Uma Breve História da Química**: da Alquimia às Ciências Moleculares Modernas. São Paulo: Blucher, 2010.
FARIAS, R. F.; NEVES, L. S.; SILVA, D. D. **História da química no Brasil**. 4. ed., Campinas: Átomo, 2011.
FARIAS, R. F. **Para Gostar de Ler a História da Química**. Campinas: Átomo, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CALADO, J. **Haja Luz! Uma História da Química Através de Tudo**. Lisboa: Editora Ist Press, 2012.
KEAN, S. **A colher que desaparece**: e outras histórias reais de loucura, amor e morte a partir dos elementos químicos. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.
LATOUR, B.; WOOLGAR, S. **A vida de Laboratório**: A Produção dos Fatos Científicos. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1997.
SACKS, O. W. **Tio Tungstênio**: Memórias de uma Infância Química. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.
STRATHERN, P. **O Sonho de Mendeleiev**: A Verdadeira História da Química. 1. ed., Rio de Janeiro: Zahar, 2002.

COMPONENTE CURRICULAR: Tecnologia da Informação e da Comunicação no Ensino de Química
CARGA HORÁRIA: 80 Hora/aula e 67 Hora/relógio
EMENTA: Utilização de Software aplicado. Jogos Digitais. Laboratórios Virtuais. Utilização e desenvolvimento de tecnologia embarcada com a plataforma Arduino. Relaciona, através da prática como componente curricular, os conhecimentos em Tecnologia da Informação e da Comunicação no Ensino de Química com atividades formativas que promovam experiências e reflexões próprias ao exercício da docência.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: FEDELI, R. D.; POLLONI, E. G. F.; PERES, F. E. **Introdução à ciência da computação**. 2. ed., São Paulo: Cengage Learning. 2010. MONK, S. **Programação com Arduíno**. São Paulo: Artmed, 2013. MONK, S. **30 Projetos com Arduíno**. São Paulo: Bookman, 2013. MONK, S. **Programação com Arduíno II**. São Paulo: Bookman, 2014. VELLOSO, C. F. **Informática**: Conceitos Básicos: 9. ed., Rio de Janeiro. 2014.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: ENGELBRECHT A. M.; PIVA, D. **Algoritmos e Programação de Computadores**. Rio de Janeiro: Elsevier. 2012. FOROUZAN, B.; MOSHARRAF, F. **Fundamentos da Ciência da Computação**. São Paulo: Cenage Learning. 2011. LOPES, A.; GARCIA, G. **Introdução à Programação**: 500 Algoritmos Resolvidos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. NORTON, P. **Introdução à Informática**. São Paulo: Pearson. SANTOS, R. **Introdução à Programação Orientada a Objetos usando JAVA**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

5º SEMESTRE:

COMPONENTE CURRICULAR: Química Analítica I
CARGA HORÁRIA: 80 Hora/aula e 67 Hora/relógio

EMENTA:

Introdução à análise qualitativa. Equilíbrio químico de ácido-base, de soluções tampões, de complexos e de óxido-redução. Solubilidade e produto de solubilidade. Análise sistemática de cátions e ânions. Aplicações desses conceitos à análise química.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ATKINS, P.; JONES, L. **Princípios de Química**: Questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed., Porto Alegre: Editora Bookman, 2006.
HARRIS, D. C. **Análise Química Quantitativa**. 7. ed., Rio de Janeiro: LTC, 2008.
HIGSON, S. P. J. **Química Analítica**. São Paulo: McGraw-Hill, 2009.
SKOOG, D. A. **Fundamentos de Química Analítica**. 9. ed., São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2014.
VOGEL, A. I. **Química Analítica Qualitativa**. 5. ed., São Paulo: Mestre Jou, 1981.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BACCAN, N. *et al*. **Química Analítica Quantitativa Elementar**. 3. ed., São Paulo: E. Blucher, 2010.
BARBOSA, G. P. **Química Analítica** - Uma abordagem qualitativa e quantitativa. 1. ed., São Paulo: Érica, 2014.
BROWN, T. L.; LEMAY, H. E.; BURSTEN B. E. **Química**: a ciência central. 13. ed., São Paulo: Pearson Education, 2017.
OLIVEIRA, A. F. **Equilíbrios em solução aquosa orientados à aplicação**: sistema ácido base de Bronsted e outros equilíbrios. 1. ed., Campinas: Átomo, 2009.
VOGEL, A. I. **Análise Química Quantitativa**. 6. ed., Rio de Janeiro: LTC, 2011.

COMPONENTE CURRICULAR: Química Orgânica II

CARGA HORÁRIA: 80 Hora/aula e 67 Hora/relógio

EMENTA:

Reações orgânicas de substituição nucleofílica e eliminação. Oxidação e redução de compostos orgânicos. Esterificação, transesterificação e saponificação. Polimerização.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALLINGER, N. L. *et al*. **Química Orgânica**. 2. ed., Rio de Janeiro: Guanabara, 1976.

MCMURRY, J. **Química Orgânica**. v. 1. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.
MCMURRY, J. **Química Orgânica**. v. 2. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.
SOLOMONS, G. **Química Orgânica**. 10. ed., v. 1. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
SOLOMONS, G. **Química Orgânica**. 10. ed., v. 2. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BARBOSA, L. C. A. **Introdução à Química Orgânica**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.
BRAIBANTE, H. T. S. **Química Orgânica** – Um curso experimental. 1. ed., Campinas: Átomo, 2015.
CAREY, F. A. **Química Orgânica**. 7. ed., v. 2. Porto Alegre: AMGH, 2011.
SILVERSTEIN, R. M. **Identificação espectrométrica de compostos orgânicos**. 6. ed., Rio de Janeiro: LTC, 2007.
VOLLHARDT, K. P. C.; SCHORE, N. E. **Química orgânica**: estrutura e função. 4. ed., Porto Alegre: Bookman, 2004.

COMPONENTE CURRICULAR: Física IV

CARGA HORÁRIA: 40 Hora/aula e 33 Hora/relógio

EMENTA:

Óptica Geométrica; Ondulatória; Fenômenos Ondulatórios; Acústica; Tópicos de Física Moderna. Atividades experimentais relacionadas aos conteúdos do componente curricular.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de física**: eletromagnetismo. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. v. 3.
HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de física**: óptica e física moderna. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. v. 4.
NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de física básica 3**: eletromagnetismo. 2. ed. São Paulo: E. Blücher, 2015. v. 3.
NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de física básica 4**: ótica, relatividade e física quântica. 2. ed. São Paulo: E. Blücher, 2014. v. 4.
TIPLER, P. A.; MOSCA, G. **Física para cientistas e engenheiros**: eletricidade e magnetismo. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. v. 2.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BARROS NETO, B.; SCARMINIO, I. S.; BRUNS, R. E. **Como fazer experimentos**: pesquisa e desenvolvimento na ciência e na indústria. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.
FEYNMAN, R. P.; LEIGHTON, R. B.; SANDS, M. L. **Feynman**: lições de física. Porto Alegre: Bookman, 2008. v. 2.
FEYNMAN, R. P.; LEIGHTON, R. B.; SANDS, M. L. **Feynman**: lições de física. Porto Alegre: Bookman, 2008. v. 3.
HEWITT, P. G. **Física Conceitual**. 12. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.
TIPLER, P. A.; MOSCA, G. **Física para cientistas e engenheiros**: física moderna: mecânica quântica, relatividade e a estrutura da matéria. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. v. 3.
KNIGHT, R. D. **Física**: uma abordagem estratégica. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. v. 3.
PERUZZO, J. **Experimentos de física básica**: termodinâmica, ondulatória e óptica. 1. ed., São Paulo: Livraria da Física, 2012.
SANTORO, A. et al. **Estimativas e erros em experimentos de física**. 3. ed. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2013.

COMPONENTE CURRICULAR: Instrumentação para o Ensino de Química I

CARGA HORÁRIA: 40 Hora/aula e 33 Hora/relógio

EMENTA:

Abordagem teórica, fenomenológica, histórica e representacional dos conteúdos para o ensino de Química. Aprendizagem significativa e mapas conceituais. Concepções alternativas. Obstáculos epistemológicos no ensino de química. Modelos e analogias. Jogos didáticos. Educação em espaços informais, não formais e divulgação científica. Planejamento e Avaliação no ensino de química.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ABDALLA, M. F. B. **O senso prático do ser e estar na profissão**. São Paulo: Cortez, 2006. 120 p.
LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em Educação**: Abordagens Qualitativas. 8. ed., São Paulo: EPU, 1981. 99 p.
ROSA, M. I. **Investigação e ensino**: articulações e possibilidades na formação de professores de ciências. Ijuí: UNIJUÍ, 2004. 184 p.
SANTOS, W. L. P.; SCHNETZLER, R. P. **Educação em Química**: Compromisso com a cidadania. 3. ed., Ijuí: UNIJUÍ, 2000. 144 p.

MALDANER, O. A. **A formação Inicial e Continuada de Professores de química**. Professores/Pesquisadores. 3. ed., Ijuí: UNIJUÍ, 2006. 424 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL. **Programa Nacional do Livro Didático para o Ensino Médio** (PNLEM). Brasília: MEC, 2006.
GALIAZZI, M. C.; GONÇALVES, F. P. A natureza pedagógica da Experimentação: uma pesquisa na Licenciatura em Química. **Química Nova**, v. 27, n. 2, p. 326-331, 2004.
GIORDAN, M. O papel da experimentação no Ensino de Química. **Química Nova**, n. 10, p. 43-49, nov. 1999.
ROMANELLI, L. I.; JUSTI, R. S. **Aprendendo Química**. 2. ed., Ijuí: UNIJUÍ, 1998. 152p.
SANTOS, W. L. P. Letramento em química, educação planetária e inclusão social. **Química Nova**, v. 29, n. 3, p. 611-620, 2006.
SOARES, M. H. F. B.; CAVALHEIRO, E. T. G. O Ludo como um Jogo para Discutir Conceitos em Termoquímica. **Química Nova na Escola**, São Paulo, v. 22, p. 27-31, 2006.
TENO, A. M. A utilização do cotidiano no Ensino de Química. **Química Nova**, v.9, n.2, p- 172-173, 1986.

COMPONENTE CURRICULAR: Estágio Supervisionado I

CARGA HORÁRIA: 120 Hora/aula e 100 Hora/relógio

EMENTA:

Constituição da disciplina de química: histórico e evolução. Leitura e discussão sobre os documentos oficiais. Observação de aulas de química nas instituições de educação básica. Participação em reuniões pedagógicas. Diagnóstico do ambiente escolar.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FERREIRA, J. L. **Formação de professores**: História, políticas educacionais e práticas pedagógicas. 1. ed., Curitiba: Appris, 2015.
LOPES, J. G. S. **Reflexões Sobre Formação de Professores e Educação Química**. 1. ed., São Paulo: Livraria da Física,2015.
MALDANER, O. A. **A formação Inicial e Continuada de Professores de Química**. Professores/Pesquisadores. 3. ed., Ijuí: Ijuí: UNIJUÍ, 2006.
MORIN, Edgar. **Os sete saberes para a educação do futuro**. 1. ed., Lisboa: Instituto Piaget, 2010.

SANTOS, W. L. P.; SCHNETZLER, R. P. **Educação em Química**: Compromisso com a cidadania. 3. ed., Ijuí: Ijuí: UNIJUÍ, 2000. 144p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ABDALLA, M. F. B. **O senso prático do ser e estar na profissão**. São Paulo: Cortez, 2006. 120p.
GRUPO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO QUÍMICA. **Interações e Transformações II** – Reelaborando conceitos sobre transformações químicas – química e sobrevivência. 1. ed., São Paulo: EDUSP, 2011.
ROSA, M. I. **Investigação e ensino**: articulações e possibilidades na formação de professores de ciências. Ijuí: UNIJUÍ, 2004. 184p.
SANTOS, W. L. P.; SCHNETZLER, R. P. **Educação em Química**: Compromisso com a cidadania. 3. ed., Ijuí: UNIJUÍ, 2000. 144p.
VASCONCELLOS, C. S. **Construção do conhecimento em sala de aula**. 10. ed., São Paulo: Libertad, 2000.

6º SEMESTRE:

COMPONENTE CURRICULAR: Química Analítica II

CARGA HORÁRIA: 80 Hora/aula e 67 Hora/relógio

EMENTA:

Introdução a análise quantitativa. Volumetria de neutralização. Natureza física dos precipitados. Pesagens, Gravimetria. Volumetria de precipitação. Volumetria de formação de complexos. Volumetria de óxido-redução.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BACCAN, N. *et al*. **Química Analítica Quantitativa Elementar**. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2010.
HARRIS, D. C. **Análise Química Quantitativa**. 7. ed., Rio de Janeiro: LTC, 2008.
HIGSON, S. P. J. **Química Analítica**. São Paulo: McGraw-Hill, 2009.
SKOOG, D. A. **Fundamentos de Química Analítica**. 9. ed., São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2014.
VOGEL, A. I. **Química Analítica Qualitativa**. 5. ed., São Paulo: Mestre Jou, 1981.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BARBOSA, G. P. **Química Analítica**: Uma abordagem qualitativa e quantitativa. 1. ed., São Paulo: Érica, 2014.
BROWN, T. L.; LEMAY, H. E.; BURSTEN B. E. **Química**: a ciência central. 13. ed., São Paulo: Pearson Education, 2017.
OLIVEIRA, A. F. **Equilíbrios em solução aquosa orientados à aplicação**: sistema ácido base de Bronsted e outros equilíbrios. 1. ed., Campinas: Átomo, 2009.
VOGEL, A. I. **Análise Química Quantitativa**. 6. ed., Rio de Janeiro: LTC, 2011.

COMPONENTE CURRICULAR: EXTENSÃO I

CARGA HORÁRIA: 101 Hora/aula e 84 Hora/relógio

EMENTA:

Conceito de extensão universitária. Diretrizes para as ações de extensão. Tipologia das ações de extensão. Planejamento e desenvolvimento de ações de extensão (programas, projetos, cursos, oficinas, eventos, publicações e/ou prestação de serviços).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CONTADOR, C.R. **Projetos Sociais**: avaliação e prática. 4ª Ed. São Paulo: Atlas, 2000. 375p.
GAZZOLA, A.L.A., ALMEIDA, S.G. (Org.). **Universidade; Cooperação Internacional e diversidade**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2006. 324p.
MINAYO, M.C.S. (Org.). **Pesquisa Social**: teoria, método e criatividade. 25. ed. Revista e atualizada. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007. 108p.
NOGUEIRA, M.D.P. **Políticas de Extensão Universitária Brasileira.** Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005. 135p.
SANTOS, B.S. **Universidade do Século XXI**: para uma reforma democrática e emancipatória da Universidade. São Paulo: Cortez, 2004. 120p. (Coleção questões da nossa época; v. 120).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL. **Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018**, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/55877808
FORPROEX. **Política nacional de extensão universitária.** Manaus, 2012. Disponível em: https://proex.ufsc.br/files/2016/04/Política-Nacional-de-Extensão-Universitária-e-book.pdf

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** 7ª Ed. Rio de Janeiro; Paz e Terra, 1983. 93p.
GADOTTI, M. **Extensão Universitária: Para quê?.** Brasil: Instituto Paulo Freire , 2017. Disponível em: https://www.paulofreire.org/images/pdfs/Extensão_Universitária_-_Moacir_Gadotti_fevereiro_2017.pdf
SOUZA, A.L.L. **A história da Extensão Universitária.** Campinas, SP: Editora Alinea, 2000. 138p.

COMPONENTE CURRICULAR: Físico-Química I

CARGA HORÁRIA: 80 Hora/aula e 67 Hora/relógio

EMENTA:

Sistemas termodinâmicos. Gases ideais e reais. Leis da termodinâmica e suas aplicações em sistemas físico-químicos. Cálculo de variação de Entalpia e Entropia. Energia livre de Gibbs e Condições de equilíbrio físico e químico.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ATKINS, P. **Físico-Química**. 9. ed., v. 1. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
BALL, D. W. **Físico-Química**. 1. ed., v. 1. São Paulo: Cengage, 2005.
CASTELLAN, G. W. **Físico-Química**. 1. ed., v. 1. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1986.
CHANG, R. **Físico-Química**. 3. ed., v. 1, Porto Alegre: Bookman, 2009.
LEVINE, I. N. **Físico-Química**. 6. ed., v. 1, Rio de Janeiro: LTC, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ATKINS, P.; PAULA, J., FRIEDMAN, R. **Quanta matéria e mudança**: uma abordagem molecular para a físico-química. v. 1, Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2011.
ATKINS, P.; PAULA, J., FRIEDMAN, R. **Quanta matéria e mudança**: uma abordagem molecular para a físico-química. v. 2, Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2011.
BARROW, G. M. **Físico-Química**. 1 ed., São Paulo: Reverte, 1982.
MOORE, W. J. **Físico-Química**. 4 ed., São Paulo: Edgard Blücher, 1976.
RUSSEL, J. B. **Química Geral**. 2 ed., v. 2, São Paulo: Pearson Makron Books, 2006.

COMPONENTE CURRICULAR: Instrumentação para o Ensino de Química II

CARGA HORÁRIA: 40 Hora/aula e 33 Hora/relógio

EMENTA:

Experimentação no ensino de química. Estratégias didáticas experimentais. Sequência de Ensino por Investigação. Elaboração e execução de aulas experimentais investigativas. Avaliação de livros didáticos e paradidáticos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GREENBERG, A. **Uma Breve História da Química**: da Alquimia às Ciências Moleculares Modernas. São Paulo: E. Blucher, 2010.
FARIAS, R. F.; NEVES, L. S.; SILVA, D. D. **História da química no Brasil**. 4. ed., Campinas: Átomo, 2011.
LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em Educação**: Abordagens Qualitativas. 8. ed., São Paulo: EPU, 1981. 99p.
ROSA, M. I. **Investigação e ensino**: articulações e possibilidades na formação de professores de ciências. Ijuí: UNIJUÍ, 2004. 184p.
SANTOS, W. L. P.; SCHNETZLER, R. P. **Educação em Química**: Compromisso com a cidadania. 3. ed., Ijuí: UNIJUÍ, 2000. 144p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL. **Programa Nacional do Livro Didático para o Ensino Médio** (PNLEM). Brasília, MEC, 2006.
GALIAZZI, M. C.; GONÇALVES, F. P. A Natureza pedagógica da Experimentação: uma pesquisa na Licenciatura em Química. **Química Nova**, v. 27, n. 2, p. 326-331, 2004.
GIORDAN, M. O papel da experimentação no Ensino de Química. **Química Nova**, n. 10, p. 43-49, nov. 1999.
ROMANELLI, L. I.; JUSTI. R. S. **Aprendendo Química**. 2. ed., Ijuí: UNIJUÍ, 1998. 152p.
SOARES, M. H. F. B.; CAVALHEIRO, E. T. G. O Ludo como um Jogo para Discutir Conceitos em Termoquímica. **Química Nova na Escola**, São Paulo, v. 22, p. 27-31, 2006.

COMPONENTE CURRICULAR: Estágio Supervisionado II

CARGA HORÁRIA: 120 Hora/aula e 100 Hora/relógio

EMENTA:

Planejamento e desenvolvimento de semi-regências no IFPR- Campus Pitanga.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FERREIRA, J. L. **Formação de professores**: História, políticas educacionais e práticas pedagógicas. 1. ed., Curitiba: Appris, 2015.
LOPES, J. G. S. **Reflexões sobre Formação de Professores e Educação Química**. 1. ed., São Paulo: Livraria da Física, 2015.
MALDANER, O. A. **A formação Inicial e Continuada de Professores de Química**. Professores/Pesquisadores. 3. ed., Ijuí: Ijuí: UNIJUÍ, 2006.
MORIN, E. **Os sete saberes para a educação do futuro**. 1. ed., Lisboa: Instituto Piaget, 2010.
SANTOS, W. L. P.; SCHNETZLER, R. P. **Educação em Química**: Compromisso com a cidadania. 3. ed., Ijuí: Ijuí: UNIJUÍ, 2000. 144p

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ABDALLA, M. F. B. **O senso prático do ser e estar na profissão**. São Paulo: Cortez, 2006. 120p.
GRUPO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO QUÍMICA. **Interações e Transformações II**: Reelaborando conceitos sobre transformações químicas – química e sobrevivência. 1. ed., São Paulo: EDUSP, 2011.
ROSA, M. I. **Investigação e ensino**: articulações e possibilidades na formação de professores de ciências. Ijuí: UNIJUÍ, 2004. 184p.
SANTOS, W. L. P.; SCHNETZLER, R. P. **Educação em Química**: Compromisso com a cidadania. 3. ed., Ijuí: UNIJUÍ, 2000. 144p.
VASCONCELLOS, C. S. **Construção do conhecimento em sala de aula**. 10. ed., São Paulo: Libertad, 2000.

COMPONENTE CURRICULAR: TCC I

CARGA HORÁRIA: 40 Hora/aula e 33 Hora/relógio

EMENTA:

Orientação e elaboração de um projeto de pesquisa. Normas estruturais e recursos de apresentação de trabalhos acadêmico-científicos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALVES-MAZZOTTI, A. J. A revisão bibliográfica em teses e dissertações: meus tipos inesquecíveis – o retorno. *In:* **A bússola do escrever**: desafios e estratégias na orientação e escrita de teses e dissertações. BIANCHETTI, L.; MACHADO, A. M. N. (Orgs.). São Paulo: Cortez, 2002, p. 25-44.
GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010.
LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 8 ed. São Paulo: Atlas, 2017.
LUNA, S.V. **Planejamento de pesquisa:** uma introdução. São Paulo: EDUC, 2011.
MEDEIROS, J. B.; TOMASI, C. **Redação de artigos científicos**. Métodos de realização, seleção de periódicos, publicação. São Paulo: Atlas, 2016.
MOTA-ROTH, D.; HENDGES, G.R. **Produção textual na universidade.** São Paulo: Parábola, 2010.
PINHEIRO, J. M. S. **Da iniciação científica ao TCC**: uma abordagem para os cursos de tecnologia. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010.
SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 24 ed. São Paulo: Cortez, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALVES, R. **Filosofia da ciência**: introdução ao jogo e suas regras. 10. ed. São Paulo: Loyola, 2005.
ECO, U. **Como se faz uma tese**. 23 ed. São Paulo: Perspectiva, 2010.
GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2016.
GOLDENBERG, M. **A Arte de Pesquisar**: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais. Rio de Janeiro: Record, 2004.

7º SEMESTRE:

COMPONENTE CURRICULAR: Físico-Química II

CARGA HORÁRIA: 80 Hora/aula e 67 Hora/relógio

EMENTA:

Velocidade de reações químicas. Leis empíricas de velocidade de reação química. Fatores que influenciam a velocidade de reação. Teoria de colisões e teoria do complexo ativado. Eletroquímica. Pilhas e Eletrólise.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ATKINS, P. **Físico-Química**. 9. ed., v. 2, Rio de Janeiro: LTC, 2012.
BALL, D. W. **Físico-Química**. 1. ed., v. 2, São Paulo: Cengage, 2005.
CASTELLAN, G. W. **Físico-Química**. 1. ed., v. 2, Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 1986.
CHANG, R. **Físico-Química**. 3. ed., v. 2, Porto Alegre: Bookman, 2009.
LEVINE, I. N. **Físico-Química**. 6. ed., v. 2, Rio de Janeiro: LTC, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ATKINS, P. **Físico-Química**. 9 ed., v. 1, Rio de Janeiro: LTC, 2012.
ATKINS, P. **Físico-Química**. 9 ed., v. 3, Rio de Janeiro: LTC, 2012.
FARIAS, R. F. **Cinética Química**: teoria e prática. 2. ed., Campinas: Átomo, 2013.
MOORE, W. J. **Físico-Química**. 4. ed., v. 2, São Paulo: Edgard Blucher, 1976.
RUSSEL, J. B. **Química Geral.** 2 ed., v. 2, São Paulo: Pearson Makron Books, 2006.

COMPONENTE CURRICULAR: EXTENSÃO II

CARGA HORÁRIA: 120 Hora/aula e 100 Hora/relógio

EMENTA:

Planejamento e desenvolvimento de ações de extensão (programas, projetos, cursos, oficinas, eventos, publicações e/ou prestação de serviços).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CONTADOR, C.R. **Projetos Sociais**: avaliação e prática. 4ª Ed. São Paulo: Atlas, 2000. 375p.
GAZZOLA, A.L.A., ALMEIDA, S.G. (Org.). **Universidade; Cooperação Internacional e diversidade**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2006. 324p.
MINAYO, M.C.S. (Org.). **Pesquisa Social**: teoria, método e criatividade. 25. ed. Revista e atualizada. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007. 108p.
NOGUEIRA, M.D.P. **Políticas de Extensão Universitária Brasileira.** Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005. 135p.
SANTOS, B.S. **Universidade do Século XXI**: para uma reforma democrática e emancipatória da Universidade. São Paulo: Cortez, 2004. 120p. (Coleção questões da nossa época; v. 120).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL. **Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018**, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº

13.005/2014. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/55877808
FORPROEX. **Política nacional de extensão universitária.** Manaus, 2012. Disponível em: https://proex.ufsc.br/files/2016/04/Política-Nacional-de-Extensão-Universitária-e-book.pdf
FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** 7ª Ed. Rio de Janeiro; Paz e Terra, 1983. 93p.
GADOTTI, M. **Extensão Universitária: Para quê?.** Brasil: Instituto Paulo Freire , 2017. Disponível em: https://www.paulofreire.org/images/pdfs/Extensão_Universitária_-_Moacir_Gadotti_fevereiro_2017.pdf
SOUZA, A.L.L. **A história da Extensão Universitária.** Campinas, SP: Editora Alinea, 2000. 138p.

COMPONENTE CURRICULAR: Bioquímica

CARGA HORÁRIA: 80 Hora/aula e 67 Hora/relógio

EMENTA:

Introdução à Bioquímica. Estruturas, propriedades químicas e funções de biomoléculas: carboidratos, lipídios, aminoácidos, proteínas, nucleótidos e ácidos nucleicos. Introdução ao metabolismo. Respiração celular. Fermentações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FERRIER, D. R. Bioquímica ilustrada. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019. (8)
NELSON, D. L.; COX, M. M. Princípios de bioquímica Lehninger. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.
BELLÉ, Luziane Potrich; SANDRI, Silvana. Bioquímica aplicada: reconhecimento e caracterização de biomoléculas. São Paulo: Érica, 2014.
MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. Bioquímica Básica. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.
VOET, D.; VOET, J. G. Bioquímica. Porto Alegre: Artmed, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. Biologia celular e molecular. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
KOOLMAN, J.; RÖHM, K. H. Bioquímica: texto e atlas. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. (1) (ESGOTADO)

KOBLITZ, M. G. B. Bioquímica de alimentos: teoria e aplicações práticas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
ALBERTS, B.; BRAY, D.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WATSON, J. D. Biologia molecular da célula. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.
RIBEIRO, E. P., SERAVALLI, E. A. G. Química de alimentos. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 2007

COMPONENTE CURRICULAR: TCC II

CARGA HORÁRIA: 80 Hora/aula e 67 Hora/relógio

EMENTA:

Elaboração do trabalho de conclusão de curso.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010.
LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 8 ed. São Paulo: Atlas, 2017.
MEDEIROS, J. B.; TOMASI, C. **Redação de Artigos Científicos**. Métodos de realização, seleção de periódicos, publicação. São Paulo: Atlas, 2016.
PINHEIRO, J. M. S. **Da iniciação científica ao TCC**: uma abordagem para os cursos de tecnologia. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010.
SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 24 ed. São Paulo: Cortez, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALVES, R. **Filosofia da ciência**: introdução ao jogo e suas regras. 10 ed. São Paulo: Loyola, 2005.
ECO, U. **Como se faz uma tese**. 23 ed. São Paulo: Perspectiva, 2010.
GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2016.
GOLDENBERG, M. **A Arte de Pesquisar**: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais. Rio de Janeiro: Record, 2004.
SPECTOR, N. **Manual para a redação de teses, dissertações e projetos de pesquisa**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.

COMPONENTE CURRICULAR: Estágio Supervisionado III
CARGA HORÁRIA: 120 Hora/aula e 100 Hora/relógio
EMENTA: Planejamento de sequência didática. Implementação de sequências didáticas nas instituições de educação básica.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: FERREIRA, J. L. **Formação de professores**: História, políticas educacionais e práticas pedagógicas. 1. ed., Curitiba: Appris, 2015. LOPES, J. G. S. **Reflexões sobre Formação de Professores e Educação Química**. 1. ed., São Paulo: Livraria da Física, 2015. MALDANER, O. A. **A formação Inicial e Continuada de Professores de Química**. Professores/Pesquisadores. 3. ed., Ijuí: Ijuí: UNIJUÍ, 2006. MORIN, E. **Os sete saberes para a educação do futuro**. 1. ed., Lisboa: Instituto Piaget, 2010. SANTOS, W. L. P.; SCHNETZLER, R. P. **Educação em Química**: Compromisso com a cidadania. 3. ed., Ijuí: Ijuí: UNIJUÍ, 2000. 144p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: ABDALLA, M. F. B. **O senso prático do ser e estar na profissão**. São Paulo: Cortez, 2006. 120p. BROWN, T. L.; LEMAY, H. E.; BURSTEN, B. E. **Química**. A ciência Central. 9. ed., São Paulo: Pearson, 2005. ROSA, M. I. **Investigação e ensino**: articulações e possibilidades na formação de professores de ciências. Ijuí: UNIJUÍ, 2004. 184 p. SANTOS, W. L. P.; SCHNETZLER, R. P. **Educação em Química**: Compromisso com a cidadania. 3. ed., Ijuí: UNIJUÍ, 2000. 144 p. VASCONCELLOS, C. S. **Construção do conhecimento em sala de aula**. 10. ed., São Paulo: Libertad, 2000.

8º SEMESTRE:

COMPONENTE CURRICULAR: EXTENSÃO III

CARGA HORÁRIA: 201 Hora/aula e 167 Hora/relógio

EMENTA:

Planejamento e desenvolvimento de ações de extensão (programas, projetos, cursos, oficinas, eventos, publicações e/ou prestação de serviços).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CONTADOR, C.R. **Projetos Sociais**: avaliação e prática. 4ª Ed. São Paulo: Atlas, 2000. 375p.
GAZZOLA, A.L.A., ALMEIDA, S.G. (Org.). **Universidade; Cooperação Internacional e diversidade**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2006. 324p.
MINAYO, M.C.S. (Org.). **Pesquisa Social**: teoria, método e criatividade. 25. ed. Revista e atualizada. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007. 108p.
NOGUEIRA, M.D.P. **Políticas de Extensão Universitária Brasileira.** Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005. 135p.
SANTOS, B.S. **Universidade do Século XXI**: para uma reforma democrática e emancipatória da Universidade. São Paulo: Cortez, 2004. 120p. (Coleção questões da nossa época; v. 120).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL. **Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018**, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/55877808
FORPROEX. **Política nacional de extensão universitária.** Manaus, 2012. Disponível em: https://proex.ufsc.br/files/2016/04/Política-Nacional-de-Extensão-Universitária-e-book.pdf
FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** 7ª Ed. Rio de Janeiro; Paz e Terra, 1983. 93p.
GADOTTI, M. **Extensão Universitária: Para quê?.** Brasil: Instituto Paulo Freire , 2017. Disponível em: https://www.paulofreire.org/images/pdfs/Extensão_Universitária_-_Moacir_Gadotti_fevereiro_2017.pdf
SOUZA, A.L.L. **A história da Extensão Universitária.** Campinas, SP: Editora Alinea, 2000. 138p.

COMPONENTE CURRICULAR: TCC III

CARGA HORÁRIA: 120 Hora/aula e 100 Hora/relógio

EMENTA:

Elaboração do trabalho de conclusão de curso, apresentação e defesa do trabalho final.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010.
LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 8 ed. São Paulo: Atlas, 2017.
MEDEIROS, J. B.; TOMASI, C. **Redação de Artigos Científicos**. Métodos de realização, seleção de periódicos, publicação. São Paulo: Atlas, 2016.
PINHEIRO, J. M. S. **Da iniciação científica ao TCC**: uma abordagem para os cursos de tecnologia. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010.
SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 24 ed. São Paulo: Cortez, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALVES, R. **Filosofia da ciência**: introdução ao jogo e suas regras. 10 ed. São Paulo: Loyola, 2005.
ECO, U. **Como se faz uma tese**. 23 ed. São Paulo: Perspectiva, 2010.
GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2016.
GOLDENBERG, M. **A Arte de Pesquisar**: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais. Rio de Janeiro: Record, 2004.
SPECTOR, N. **Manual para a redação de teses, dissertações e projetos de pesquisa**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.

COMPONENTE CURRICULAR: Química e Meio Ambiente

CARGA HORÁRIA: 80 Hora/aula e 67 Hora/relógio

EMENTA:

Educação ambiental. Os impactos socioambientais da tecnologia. Ciclos Biogeoquímicos. Química da Atmosfera, da Hidrosfera e Litosfera. Impactos ambientais e desenvolvimento sustentável. Resíduos sólidos e resíduos radioativos. Tecnologia de tratamento de rejeitos visando a minimização, reciclagem e reuso.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BAIRD, C.; CANN, M. Química ambiental. 4. ed., Porto Alegre: Bookman, 2011. 844p.

BARBOSA, R. P.; IBRAHIN, F. I. D. Resíduos Sólidos - Impactos, Manejo e Gestão Ambiental. São Paulo: Érica, 2014. 176p.
DAVIS, M. L.; MASTEN, S. J. Princípios de engenharia ambiental. 3. ed., Porto Alegre: AMGH, 2016. 872p.
MANAHAN, S. Química ambiental. 9. ed., Porto Alegre: Bookman, 2012. 944p.
ROCHA, J. C.; ROSA, A. H.; CARDOSO, A. A. Introdução à química ambiental. 2. ed., Porto Alegre: Bookman, 2009. 256p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALMEIDA, F. Os Desafios da Sustentabilidade. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
CRUZ, H. M. Análises Microbiológicas e Físico-Químicas - Conceitos Para Gestão Ambiental. 1. ed., São Paulo: Érica, 2014.
MILLER, J. G. T. Ciência Ambiental.11. ed., São Paulo: Cengage, 2014. 568p.
RICKLEFS, R. E. A Economia da Natureza. 7. ed., Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2016.
LEONARD. A. A história das coisas - da natureza ao lixo, o que acontece com tudo que consumimos. 1. ed., Rio de Janeiro: ZAHAR, 2011. 304p.

COMPONENTE CURRICULAR: Estágio Supervisionado IV

CARGA HORÁRIA: 120 Hora/aula e 100 Hora/relógio

EMENTA:

Planejamento de sequência didática. Implementação de sequências didáticas nas instituições de educação básica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FERREIRA, J. L. **Formação de professores**: História, políticas educacionais e práticas pedagógicas. 1. ed., Curitiba: Appris, 2015.
LOPES, J. G. S. **Reflexões sobre Formação de Professores e Educação Química**. 1. ed., São Paulo: Livraria da Física, 2015.
MALDANER, O. A. **A formação Inicial e Continuada de Professores de Química**. Professores/Pesquisadores. 3. ed., Ijuí: Ijuí: UNIJUÍ, 2006.
MORIN, E. **Os sete saberes para a educação do futuro**. 1. ed., Lisboa: Instituto Piaget, 2010.
SANTOS, W. L. P.; SCHNETZLER, R. P. **Educação em Química**: Compromisso com a cidadania. 3. ed., Ijuí: Ijuí: UNIJUÍ, 2000. 144p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ABDALLA, M. F. B. **O senso prático do ser e estar na profissão**. São Paulo: Cortez, 2006. 120p.
BROWN, T. L.; LEMAY, H. E.; BURSTEN, B. E. **Química**. A ciência Central. 9. ed., São Paulo: Pearson, 2005.
ROSA, M. I. **Investigação e ensino**: articulações e possibilidades na formação de professores de ciências. Ijuí: UNIJUÍ, 2004. 184p.
SANTOS, W. L. P.; SCHNETZLER, R. P. **Educação em Química**: Compromisso com a cidadania. 3. ed., Ijuí: UNIJUÍ, 2000. 144p.
VASCONCELLOS, C. S. **Construção do conhecimento em sala de aula**. 10. ed., São Paulo: Libertad, 2000.

OPTATIVAS:

COMPONENTE CURRICULAR: Estatística e Probabilidade

CARGA HORÁRIA: 40 Hora/aula e 33 Hora/relógio

EMENTA:

Representação de Dados em tabelas e gráficos. Noções de amostragem. Medidas de tendência central, dispersão e posição. Distribuição de frequências. Elementos da probabilidade. Distribuições discretas e contínuas de Probabilidades. Estimativa de parâmetros. Testes de hipóteses. Análise da variância. Correlação e regressão.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BUSSAB, W. O., MORETIN, P. A. **Estatística básica**. 8. ed., São Paulo: Saraiva, 2014.
CRESPO, A. A. **Estatística Fácil**. 19. ed., São Paulo: Saraiva, 2012.
IEZZI, G.; HAZZAN, S.; DEGENSZAJN, D. **Fundamentos da matemática Elementar**: Matemática Financeira e Estatística. 2. ed., v. 11, São Paulo: Atual, 2013.
FONSECA, J. S., MARTINS, G. A. **Curso de estatística**. 6. ed., São Paulo: Atlas, 2006.
TRIOLA, M. F. **Introdução à estatística**: Atualização da Tecnologia. 11. ed., Rio de Janeiro: LTC, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

COSTA NETO, P. L. O. **Estatística básica**. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.
HUFF, D.; GEIS, I.; CASOTTI, B. **Como mentir com Estatística**. 1. ed., Rio de Janeiro: Intrinseca, 2016.

MAGALHÃES, M. M.; LIMA, A. C. **Noções de Probabilidade e Estatística**. 7. ed., São Paulo: EDUSP, 2013.
PINHEIRA, J. I.; CUNHA, S. B.; CARVAJAL, S.; *et al*. **Estatística básica**: a arte de trabalhar com dados. São Paulo: Campus, 2008.
SILVA, N. N. **Amostragem probabilística**: um curso introdutório. São Paulo: EDUSP, 2015.

COMPONENTE CURRICULAR: Microbiologia

CARGA HORÁRIA: 40 Hora/aula e 33 Hora/relógio

EMENTA:

Introdução à Microbiologia. Morfologia e arranjo celular de microrganismos. Classificação dos microrganismos. Fundamentos de microscopia e visualização de microrganismos. Técnicas de assepsia e desinfecção por agentes químicos e físicos. Técnicas de semeadura e meios de cultura. Curva de crescimento. Fatores que interferem no crescimento. Métodos de controle de microrganismos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Trabulsi, L. R. **Microbiologia**. 5. ed., São Paulo: Atheneu, 2008. 780p.
Pelczar, M. **Microbiologia**: conceitos e aplicações. 2. ed., v. 1, São Paulo: Makron,1996. 524p.
TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. **Microbiologia**. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.
RIBEIRO, M. C. **Microbiologia Prática**: Aplicações de Aprendizagem de Microbiologia Básica. 2. ed., São Paulo: Atheneu, 2011. 249p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CRUZ, H. M. **Análises Microbiológicas e Físico-Químicas**: Conceitos para Gestão Ambiental. 1. ed., São Paulo: Érica, 2014.
Franco, B. D. G. M. **Microbiologia dos alimentos**. 2. ed., São Paulo: Atheneu, 2003.182p.
FORSYTHE, S. J. **Microbiologia da segurança dos alimentos**. 2. ed., Porto Alegre: Artmed, 2013. 602p.
JAY, J. M. **Microbiologia de alimentos**. 6. ed., Porto Alegre: Artmed, 2005. 712p.
MADIGAN, M. T.; *et al*. **Microbiologia de Brock**. 14. ed., Porto Alegre: Artmed, 2016.

COMPONENTE CURRICULAR: Inglês Instrumental

CARGA HORÁRIA: 40 Hora/aula e 33 Hora/relógio

EMENTA:

Leitura e reflexões críticas de textos autênticos de diferentes fontes e gêneros textuais. Conscientização do processo de leitura. Utilização dos elementos iconográficos do texto. Noção do texto como um todo linear, coeso e coerente. Estratégias de leitura. Gramática da língua inglesa. Aquisição de vocabulário. Reconhecimento de gêneros textuais. Análise textual de gênero.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FERRARI, M. T; RUBIN, S. G. **Inglês**. Coleção Novos Tempos. Scipione, 2000.
FERRARI, M. T.; RUBIN, S. G. **Inglês**: de olho no mundo do trabalho. São Paulo: Scipione, 2008.
MUNHOZ, R. **Inglês instrumental**: estratégias de leitura. v. 2, São Paulo: Textonovo: Centro Paula Souza, 2004.
MURPHY, R. **Essential grammar in use**. Cambridge: University Press, 2007.
SOUZA, A. G. F.; *et. al*. **Leitura em Língua Inglesa**: Uma Abordagem Instrumental. 2. ed., São Paulo: Disal, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CRISTOVÃO, V. L. L. **Modelos didáticos de gênero**: uma abordagem para o ensino de língua estrangeira. Londrina: UEL, 2007. 298p.
JACOBS, M. A. **Como não aprender inglês**: edição definitiva: erros e soluções práticas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.
MARTINEZ, R. **Como escrever tudo em inglês**: escrever a coisa certa em qualquer situação. 14. ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.
TORRES, N. **Gramática prática da língua inglesa**: o inglês descomplicado. 10. ed., São Paulo: Saraiva, 2007.
PAIVA (Org.). **Práticas de ensino e aprendizagem de inglês com foco na autonomia**. Belo Horizonte: Faculdade de Letras da UFMG, 2005.

COMPONENTE CURRICULAR: Espanhol Instrumental

CARGA HORÁRIA: 40 Hora/aula e 33 Hora/relógio

EMENTA:

Leitura instrumental em língua espanhola. Introdução à leitura de textos. Estratégias de leitura. Vocabulário e estruturas básicas abordadas de forma funcional. Introdução ao idioma espanhol. Conhecimento básico da língua espanhola. Vocabulário básico. Estruturas Gramaticais: regras gerais, ortografia diversa, exercícios práticos. Implicações e aplicabilidade na área turística. Interpretação de textos. Leitura, produção e compreensão de textos gerais e específicos. Aplicação de vocabulário básico: saudações, identificação, fórmulas usuais na conversação, nacionalidades, profissões e outras.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ARAGONÉS, L.; PALENCIA, R. **Gramática de Uso del Español**: teoria y práctica. Madrid: Ediciones SM, s.d.
CENTELLAS, A. **Método de Español para Extranjeros, niveles elemental, intermedio**. Madrid: Edinumen, 1996.
FERNÁNDEZ, G. E.; MORENO, C. **Gramática Constrativa del Español para brasileños**. Madrid: SgelEducación, 2005.
PALACIOS, M.; CATINO, G. **Espanhol para o Ensino Médio**. São Paulo: Scipione, 2004.
SILVA, C. F. **Español através de textos**. Rio de Janeiro: Ao livro técnico, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FLAVIÁN, E.; ERES FERNÁNDEZ, G. **Minidicionário Espanhol-Português/Português-Espanhol**. São Paulo: Ática, 1994.
GONZÁLEZ HERMOSO, A.; *et al*. **Gramática de españollenguaextranjera**. Madrid: Edelsa, 1996.
MATTE , B. F. **Gramática comunicativa del español**. 2 tomos. Madrid: Edelsa, 1998.
MILANI, E. M. **Gramática de espanhol para brasileiros**. São Paulo: Saraiva, 1999.
SILES ARTÉS, J. **Adquisición de léxico**: ejerciciosprácticos. Madrid: SGEL, 1995.

COMPONENTE CURRICULAR: Pluralidade Cultural

CARGA HORÁRIA: 40 Hora/aula e 33 Hora/relógio

EMENTA:

Cultura e hibridismo culturais. Identidade e historicidade dos sujeitos. Diversidade cultural: relações sociais, raciais e de gênero. O patrimônio natural e histórico e o conceito de preservação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BAUMAN, Z. **Modernidade Líquida**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.
BHABHA, H. **O local da cultura**. Belo Horizonte: UFMG, 2001.
CANCLINI, N. G. **Culturas híbridas**: estratégias para entrar e sair da modernidade. 4. ed., São Paulo: Edusp, 2013.
CANCLINI, N. G. **Sociedade sem relato**: antropologia e estética da iminência. São Paulo: Edusp, 2012.
EAGLETON, T. **A ideia de cultura**. São Paulo: UNESP, 2005.
HALL, S. **Da diáspora**: Identidades e mediações culturais. Belo Horizonte: UFMG, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BAUMAN, Z. **Modernidade e ambivalência**. Rio de Janeiro: Zahar, 1999.
BAUMAN, Z. **O mal-estar da Pós-Modernidade**. Rio de Janeiro: Zahar, 1998.
CANCLINI, N. G. **Consumidores e cidadãos**. 5. ed., Rio de Janeiro: UFRJ, 2005.
CUCHE, D. **A noção de cultura nas ciências sociais**. 2. ed., Bauru, São Paulo: Edusc, 2002.
JAMESON, F. **A cultura do dinheiro**: ensaios sobre a globalização. Petrópolis: Vozes, 2001.
MC LAREN, P. **Multiculturalismo revolucionário**: pedagogia do dissenso para o novo milênio. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.
PETERS, M. **Pós-estruturalismo e filosofia da diferença**. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.
SANTAELLA, L. **Linguagens líquidas na era da mobilidade**. São Paulo: Paulus, 2007.
SANTOS, B. S. **A globalização e as ciências sociais**. São Paulo: Cortez, 2002.

COMPONENTE CURRICULAR: Teoria do Currículo

CARGA HORÁRIA: 40 Hora/aula e 33 Hora/relógio

EMENTA:

Teorias do currículo: tradicionais, críticas e pós-críticas. A relação entre escola, currículo e cultura (Currículo e cultura como práticas de significação das relações sociais e de construção de sujeitos.). Currículo oculto. Seleção de conteúdos e organização do trabalho docente. Crítica e autonomia docente na organização curricular. Objetivos críticos e normativos da teoria curricular. A relação entre currículo e prática pedagógica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

APPLE, M. **Ideologia e currículo**. Porto Alegre: Artmed, 2006.
ARROYO, M. G. **Currículo, território em disputa**. Petrópolis: Vozes, 2011.
GOODSON, I. **Currículo**: teoria e história. Petrópolis: Vozes, 1995.
SACRISTÁN, J. G. **O currículo**: uma reflexão sobre a prática. 3. ed., Porto Alegre: Artmed, 2000.
SILVA, T. T. **Documentos de identidade**: uma introdução às teorias do currículo. Belo Horizonte: Autêntica, 1999.
VEIGA-NETO, A. Cultura e currículo. **Contrapontos**, v. 2, n. 4, p. 43-51, jan-abr. 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GOODSON, I. **A Construção Social do Currículo**. Lisboa: Educa, 1997.
GRAMSCI, A. **Os Intelectuais e a Organização da Cultura**. Rio de Janeiro: Civ. Brasileira, 1978.
SACRISTÁN, J. G. O currículo: os conteúdos do ensino ou uma análise prática. In: _____.; PÉREZ GÓMEZ, A. I. **Compreender e transformar o ensino**. 4. ed., Porto Alegre: ArtMed, 2000.
SERRES, M. **Polegarzinha**: uma nova forma de viver em harmonia e pensar as instituições, de ser e de saber. Rio de Janeiro: Ber-trand Brasil. 2013.

COMPONENTE CURRICULAR: Fundamentos Teóricos em Ensino Aprendizagem

CARGA HORÁRIA: 40 Hora/aula e 33 Hora/relógio

EMENTA:

Primeiras teorias behavioristas (Watson, Guthrie e Thorndike). O behaviorismo de Skinner. O neo-behaviorismo de Gagné. O cognitivismo de Piaget, Bruner, Vigotsky, Ausubel e Kelly. O humanismo de Rogers e Novak. As pedagogias de Freire. A teoria de Gardner.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 53. ed., São Paulo: Paz e Terra, 2011.
GARDNER, H. **A Nova Ciência da Mente**: Uma História da Revolução Cognitiva. São Paulo: EDUSP, 1995.
ILLERIS, K. **Teorias contemporâneas da aprendizagem**. Porto Alegre: Penso-Artmed, 2013.

MOREIRA, M. A. **A Teoria da aprendizagem significativa e sua implementação em sala de aula**. Brasília: UnB, 2006.
PIAGET, J. **O Nascimento da Inteligência na Criança**. 4. ed., Rio de Janeiro: Zahar, 1982.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FREIRE, P. **Ação cultural para a liberdade**. 14. ed., Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.
NOVAK, J. D. **Uma teoria de educação**. São Paulo: Editora Pioneira, 1981.
PIAGET, J.; GRÉCO, P. **Aprendizagem e conhecimento**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1974.
VYGOTSKY, L. S. **A Formação Social da Mente**. 2. ed.**,** São Paulo: Martins Fontes, 1988.
VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e Linguagem**. 4. ed., São Paulo: Martins Fontes, 1987.

COMPONENTE CURRICULAR: Educação de Jovens e Adultos

CARGA HORÁRIA: 40 Hora/aula e 33 Hora/relógio

EMENTA:

Abordagem teórica multidimensional: histórica, política, social, filosófica, psicológica, com ênfase na dimensão pedagógica. Contribuições de Paulo Freire. Diretrizes para uma educação de jovens e adultos. Política e educação popular.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 45. ed., Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2006.
FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.
FREIRE, P. **Política e educação**. São Paulo: Cortez, 1995.
SACRISTÁN, J. G. **A educação obrigatória**. Porto Alegre: Artmed, 2001.
SOARES, B.; GIOVANETTI, M. A.; GOMES, N. L. (Orgs.). **Diálogos na educação de jovens e adultos**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRANDÃO, C. R. **O que é método Paulo Freire**. São Paulo: Brasiliense, 2003.
BRASIL. Câmara de Educação Básica. **Resolução n. 1, de 05 de julho de 2000** - Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos. Disponível em: <http://www.mec.gov.br>. Acesso em: 10 maio 2017.
BRASIL. **Proposta curricular para educação de jovens e adultos**. Introdução. v. 1, Brasília: MEC, 2002.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. 30. ed., Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2007.
FREIRE, P. **Pedagogia da esperança**: um reencontro com a pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.
FRIGOTTO, G. (Org.). **Educação e crise do trabalho**: perspectivas de final de século. 6. ed., Petrópolis: Vozes, 2001.
GADOTTI, M.; ROMÃO, J. E. (Orgs.). **Educação de jovens e adultos**: teoria, prática e proposta. São Paulo: Cortez, 2000.
MAGLAIVE, G. **Ensinar adultos**. Portugal: Porto, 1995.
PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Departamento de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares da Educação de Jovens e Adultos**. Curitiba: SEED/DEB, 2006. Disponível em: <http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/diretrizes/dce_eja.pdf>. Acesso em: 10 maio 2017.
PINTO, A. V. **Sete lições sobre educação de adultos**. São Paulo: Cortez, 1984.

COMPONENTE CURRICULAR: Epistemologia da Ciência

CARGA HORÁRIA: 40 Hora/aula e 33 Hora/relógio

EMENTA:

Introdução à epistemologia das ciências naturais. A ciência moderna e suas raízes epistemológicas. Os problemas da possibilidade do conhecimento científico, suas fontes e os limites do conhecimento humano. Diversas concepções sobre a relação da ciência com a verdade. Revoluções científicas e rupturas epistemológicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

KANT, I. **Crítica da razão pura**. (Coleção Os Pensadores). São Paulo: nova cultural, 1996.
KUHN, T. **Estrutura das revoluções científicas**. 5. ed., São Paulo: Perspectiva, 2000.
NEWTON, I. **Principia**: Princípios Matemáticos de Filosofia Natural. São Paulo: Edusp, 2008.
NEWTON, I. **Principia**: Princípios Matemáticos de Filosofia Natural. Livro II e III. São Paulo: Edusp, 2008.
POPPER, K. **A lógica da pesquisa científica**. 2. ed., São Paulo: Cultrix, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ARAUJO, I. L. **Introdução à filosofia da ciência**. 3. ed., Curitiba: UFPR, 2010.
ARISTÓTELES. **Metafísica**. 2. ed., São Paulo: Edipro, 2012.
BACON, F. **Novo Órganon**. São Paulo: Edipro, 2014.
DESCARTES, R. **Meditações**. (Coleção Os Pensadores). São Paulo: nova cultural, 1996.

FEYERABEND, P. **Contra o método**. 2. ed., São Paulo: Unesp, 2011.
HUME, D. **Investigação acerca do entendimento humano**. (Coleção Os Pensadores). São Paulo: nova cultural, 1996.

COMPONENTE CURRICULAR: Ética e Educação

CARGA HORÁRIA: 40 Hora/aula e 33 Hora/relógio

EMENTA:

Conceitos fundamentais da ética: bem e mal, dever, felicidade, liberdade e virtude. Os ideais de educação na Grécia antiga. A questão dos valores e da ética nas relações sociais, educacionais e profissionais. A natureza e especificidade da Educação. A ética na profissão do educador. As relações étnico-raciais, cidadania e convivência social. A ética e a educação perante os conflitos sociais na contemporaneidade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: Saberes Necessários à Prática Educativa. 43. ed., São Paulo: Paz e Terra, 2011.
FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 2011.
JAEGER, W. **Paideia**: A Formação do Homem Grego. 6. ed., São Paulo: Martins Fontes, 2013**.**
GIKOVATE, F. **A arte de educar**. Curitiba: Nova didática, 2001.
SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica**. Campinas: Autores associados, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BONJOUR, L.; BAKER, A. **Filosofia**: textos fundamentais comentados. Porto Alegre: Artmed, 2010.
CHAUÍ, M. **Convite à Filosofia**. São Paulo: Ática, 2005.
MATTOS, R. A. **História e cultura afro-brasileira**. 2. ed., São Paulo: contexto, 2012.
MUNDURUKU, D. **O caráter educativo do movimento indígena brasileiro**. São Paulo: Paulinas, 2012.
SOARES, L.; GIOVANETTI, M. A. G. C.; GOMES, N. L. (Orgs.). **Diálogos na educação de jovens e adultos**. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

COMPONENTE CURRICULAR: Química dos Alimentos

CARGA HORÁRIA: 40 Hora/aula e 33 Hora/relógio
EMENTA: Estudo dos principais componentes químicos dos alimentos. Considerações básicas sobre os sistemas dispersos alimentícios. Principais modificações no processamento. Componentes adversos sob o ponto de vista biológico. Aditivos alimentares. Fraudes e adulterantes. Práticas experimentais relacionadas aos conteúdos teóricos.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR ISSO 22000. Sistema de Gestão da Segurança de Alimentos - Requisitos para qualquer organização na cadeia produtiva. 2006. 35p. BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Métodos Físico-Químicos para Análise de Alimentos. 2005. CECCHI, H. M. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos. 2. ed., Campinas: Unicamp, 2003. FENNEMA, O. R. Química de alimentos. 4. ed., Porto Alegre: Artmed, 2010. RIBEIRO, E. P., SERAVALLI, E. A. G., Química de Alimentos. 2. ed., São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 2007. 196p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: FRANCO, B. D. G. M. Microbiologia dos alimentos. 2. ed., São Paulo: Atheneu, 2003. 182p. FORSYTHE, S. J. Microbiologia da segurança dos alimentos. 2. ed., Porto Alegre: Artmed, 2013. 602p. JAY, J. M. Microbiologia de alimentos. 6. ed., Porto Alegre: Artmed, 2005. 712p. KOBLITZ, M. G. B. Bioquímica de Alimentos. 3. ed., Rio de Janeiro: Elsevier - Campus, 2015. 256p. MACEDO, G. A.; PASTORE, G. M.; SATO, H. H.; et al. Bioquímica Experimental de Alimentos. 1. ed., São Paulo: Varela, 2005. 187p.

4.3 AVALIAÇÃO

4.3.1 Avaliação da Aprendizagem

A avaliação é componente vital da prática pedagógica, tem como função valorizar o ensino e a aprendizagem comprometendo-se com o acompanhamento das formas pelas quais as aprendizagens são edificadas e as competências são constituídas (HADJI, 2001). Deve ser um processo cuidadoso e contínuo que “[...] possibilite uma reflexão crítica sobre todos os elementos,

fatores e momentos que interferem na formação a fim de determinar os resultados alcançados" (SOUZA, 2005, p.75-76).

Assim, tomando como pressupostos a Portaria 120 de 06 de agosto de 2009 (IFPR, 2009b) que estabelece os critérios de avaliação do processo de ensino e aprendizagem dos cursos do IFPR, a avaliação assume as funções diagnóstica, formativa e somativa.

Conforme o artigo 1° da Portaria n°120/09 (IFPR, 2009b), o processo de avaliação deve ser compreendido como julgamento de valor sobre as manifestações da realidade, tendo em vista uma tomada de decisão, considerando que:

I – Para avaliar deve-se considerar o que está sendo avaliado, como está sendo avaliado, porque e para que está sendo avaliado.

II – Para avaliar é preciso ter clareza que a avaliação do processo ensino aprendizagem envolve: os docentes, a instituição, o discente e a sociedade.

III – Na avaliação o discente deve ser considerado como um agente ativo do seu processo educativo e saber antecipadamente o que será avaliado, de forma que as regras sejam estabelecidas de maneira clara e com a participação do discente.

Serão considerados meios para operacionalização da avaliação (IFPR, 2009b):

- Seminários;
- Trabalho individual e/ou em grupo;
- Teste escrito e/ou oral;
- Demonstração de técnicas em laboratório;
- Dramatização;
- Apresentação do trabalho final de iniciação científica;
- Artigo científico;
- TCC;
- Portfólios;
- Resenhas;
- Auto avaliação, entre outros.

Os resultados obtidos no processo de avaliação serão emitidos por componente curricular e disponibilizado por meio eletrônico e/ou divulgado em edital, devendo ser expressos por conceitos, sendo:

I – Conceito A – Quando a aprendizagem do discente foi PLENA e atingiu os objetivos propostos no processo ensino aprendizagem.

II – Conceito B – A aprendizagem do discente foi PARCIALMENTE PLENA e atingiu níveis desejáveis aos objetivos propostos no processo ensino aprendizagem.

III – Conceito C – A aprendizagem do discente foi SUFICIENTE e atingiu níveis aceitáveis aos objetivos propostos, sem comprometimento à continuidade no processo ensino aprendizagem.

IV – Conceito D – A aprendizagem do discente foi INSUFICIENTE e não atingiu os objetivos propostos, comprometimento e/ou inviabilizando o desenvolvimento do processo ensino aprendizagem.

Os conceitos terão emissão após cada término do semestre, conforme calendário acadêmico.

O discente será considerado APROVADO quando obtiver conceito final igual ou superior a C e frequência igual ou superior a 75% da carga horária de cada componente curricular.

O discente será considerado REPROVADO quando não atingir conceito igual ou superior a C e/ou frequência igual ou superior a 75% no componente curricular e ficará em dependência nesse componente, podendo avançar para o semestre seguinte. A progressão parcial será possível se houver no máximo três (03) reprovações. No caso de quatro (04) ou mais reprovações o discente deverá, no semestre seguinte, matricular-se somente nestes componentes. Além disso, a dependência ficará sob a responsabilidade dos professores dos respectivos componentes curriculares, cabendo ao discente matricular-se nas turmas regulares ou turmas especiais oferecidas para esse fim.

O Artigo 1º da Resolução CONSUP/IFPR nº 02/2017 (IFPR, 2017a), que retifica os Artigos nº 102 e nº 103 da Resolução CONSUP/IFPR nº 55/2011 (IFPR, 2011b), estabelece as matrículas em regime de dependência:

> Art. 102: O estudante que obtiver reprovação em componente(s) curricular(es) terá progressão total ou parcial para o semestre seguinte, e deverá cursar o(s) componente(s) em regime de dependência preferencialmente na próxima oferta regular do curso.
> Parágrafo único – Os acadêmicos com direito à progressão parcial poderão optar por matricular-se apenas nas disciplinas em dependência.
> Art. 103: Na impossibilidade de cursar o componente curricular em regime de dependência, na oferta regular do curso, o estudante poderá ser matriculado em turma especial, aberta para esse fim, sendo mantida, obrigatoriamente, a modalidade do curso.

Discentes em processo de adaptação, (transferidos ou que vieram de uma grade que não está mais em uso), serão matriculados no período mais conveniente ao curso em disciplinas que não exigem pré-requisitos, conforme parecer da comissão de avaliação de pedido de aproveitamento de estudos.

As avaliações e estudos de recuperação são de responsabilidade do docente, respeitada a autonomia didático/metodológica para definir quais os instrumentos mais adequados a serem utilizados para sanar as lacunas de aprendizagem, conforme disposto no Artigo 8º da Portaria nº 120 (IFPR, 2009b).

De acordo com os Artigos 16 e 18 da Portaria nº 120 (IFPR, 2009b) serão oferecidos estudos de recuperação ou retomada de conteúdos a todos os discentes, principalmente aos que apresentarem dificuldades de aprendizagem. No processo de recuperação paralela, o discente deverá oportunizar, preferencialmente, atividades diversificadas, tais como: roteiro de estudos, participação de projetos de reforço e de nivelamento, revisão dos conteúdos, entre outras.

4.3.2 Plano de Avaliação Institucional

Nos termos da Lei nº 10.861/2004 (BRASIL, 2004b), toda instituição pública ou privada deve instituir a Comissão Permanente de Avaliação (CPA). A referida lei estabelece o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), que visa desenvolver processos avaliativos internos nas instituições de ensino, sistematizando a prestação de informações necessárias para a melhoria contínua da educação. Tais informações são solicitadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

A CPA tem como atribuições: coordenar e articular o processo de Avaliação Institucional, bem como disponibilizar o resultado final à comunidade acadêmica. A CPA do IFPR é composta por docentes, técnicos administrativos, discentes e representantes da comunidade. Por ser uma instituição multicampi a CPA contém representantes dos diversos *Campi*.

O Artigo 2º da Lei 10.861/04 (BRASIL, 2004b, grifos do autor) estabelece que, ao promover a avaliação de instituições, de cursos e de desempenho dos discentes, deverá ser assegurado:

> I – avaliação institucional, interna e externa, contemplando a análise global e integrada das dimensões, estruturas, relações, compromisso social, atividades, finalidades e responsabilidades sociais das instituições de educação superior e de seus cursos;
> II – o caráter público de todos os procedimentos, dados e resultados dos processos avaliativos;
> III – o respeito à identidade e à diversidade de instituições e de cursos;
> IV – a participação do corpo discente, docente e técnico-administrativo das instituições de educação superior, e da sociedade civil, por meio de suas representações.
> Parágrafo único. Os resultados da avaliação referida no **caput** deste artigo constituirão referencial básico dos processos de regulação e supervisão da educação superior, neles compreendidos o credenciamento e a renovação de credenciamento de instituições de educação superior, a autorização, o reconhecimento e a renovação de reconhecimento de cursos de graduação.

Dessa forma, os trabalhos da CPA pretendem levantar, anualmente, as potencialidades, as fragilidades e as ações estratégicas para a melhoria da qualidade do Ensino Superior no IFPR, levando em consideração as dimensões previstas na legislação para esse nível de ensino. Para tanto, os envolvidos no processo educativo são consultados, mediante instrumentos avaliativos específicos para docentes, discentes e técnicos administrativos.

O IFPR utiliza um Plano de Avaliação Institucional que atende às orientações e dimensões exigidas pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES). As três dimensões para o processo de avaliação são: Autoavaliação Institucional, Avaliação Externa *in loco* e o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE).

A CPA realizará levantamento de dados por meio de formulários eletrônicos, utilizando como metodologia para a interpretação de dados a escala de *Likert* que expressa o grau de satisfação dos participantes da pesquisa. O formulário contempla proposições que abrangem pontos fundamentais relativos à formulação de relatório de desempenho, integrando assuntos relacionados às ações políticas, pedagógicas e administrativas desenvolvidas no processo de ensino. Após a coleta dos dados e da análise, a CPA os sistematiza divulgando o relatório para a comunidade acadêmica. Tais informações geram um diagnóstico relevante e fundamental aos gestores da instituição, permitindo identificar ações correspondentes a melhoria da educação, conforme objetivos propostos pelo PDI da instituição.

4.3.3 Avaliação do Curso

Os cursos superiores são avaliados conforme os requisitos instituídos pelo SINAES (BRASIL, 2004b). Ao SINAES cabe promover a avaliação externa englobando a avaliação das Instituições, dos Cursos e do desempenho discente.

Para operacionalização da avaliação, o INEP/MEC, órgão responsável pela mesma, disponibiliza em meio eletrônico, orientações gerais elaboradas pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES) (BRASIL, 2010). Estas orientações envolvem dinâmicas, procedimentos e mecanismos a serem observados pelas comissões de avaliação de Instituições e de Cursos, e, ocorrem conforme cronogramas emanados do INEP. A avaliação interna e externa constitui um dos aspectos básicos para o necessário aprimoramento da qualidade de ensino, do planejamento e da gestão da Instituição e dos Cursos.

O ENADE consiste em avaliar o desempenho do discente no início e ao final do curso, permitindo a análise dos conhecimentos adquiridos. Outro indicador considerado pelos avaliadores externos, em seus pareceres, são os documentos, previamente analisados, tais como: Censo Educacional, Cadastro Docente e o Formulário Eletrônico com recortes do PPC ou em caso de Avaliação do PDI.

4.3.4 Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso

A avaliação do PPC do Curso de Licenciatura em Química é de responsabilidade do Colegiado do Curso, que a partir de reuniões ordinárias realizará apontamentos a respeito dos respectivos avanços e desafios. As alterações sugeridas pelo Colegiado de Curso serão repassadas ao Núcleo Docente Estruturante (NDE), o qual analisará e atuará diretamente na estrutura da PPC fazendo revisões/atualizações necessárias. As possíveis alterações poderão ser efetivadas mediante solicitação aos conselhos competentes.

4.4 ESTÁGIO CURRICULAR

O Estágio Curricular Supervisionado no Curso de Licenciatura em Química do IFPR *Campus* Pitanga é regido pela Lei 11.788/08 (BRASIL, 2008b) e pelas Resoluções CNE/CP Nº

02/2015 (BRASIL, 2015b) e CONSUP/IFPR Nº 19/2017(IFPR, 2017b). O regulamento do componente Estágio Curricular Supervisionado encontra-se no Apêndice B.

4.4.1 Características do Estágio

Carga Horária Estágio Obrigatório: O componente Estágio Curricular Supervisionado será desenvolvido em forma de conteúdos teórico-práticos, com carga horária total de 400 horas. Este componente curricular está dividido em quatro etapas denominadas: Estágio Supervisionado I, Estágio Supervisionado II, Estágio Supervisionado III e Estágio Supervisionado IV, ministrados respectivamente no decorrer do 5º, 6º, 7º e 8º período, constituindo-se o momento de excelência para a formação discente. A modalidade do Estágio Supervisionado I e Estágio Supervisionado II é semidireta. Enquanto que, a modalidade do Estágio Supervisionado III e Estágio Supervisionado IV é direta.

4.4.2 Convênios de Estágio

A Matriz Curricular do Curso Superior de Licenciatura em Química prevê a realização de Estágio Supervisionado Obrigatório, sendo assim, foram firmados convênios de estágio. Este documento prevê e regulamenta a possibilidade de realização de Estágio Obrigatório como forma de proporcionar aos discentes uma formação mais ampla onde possam aplicar os conhecimentos adquiridos em sala de aula.

O IFPR *Campus* Pitanga firmou convênio com o Núcleo Regional de Educação de Pitanga para utilização de laboratórios do Centro Estadual de Educação Profissional Professor Miguel Carlos Parolo, do Colégio Estadual Dom Pedro II e do Colégio Estadual Antônio Dorigon para que, juntamente com sua estrutura, possa atender adequadamente o curso de Licenciatura em Química. As disposições a respeito do Estágio constam no Regulamento Geral de Estágios do *Campus* Pitanga.

4.5 INTEGRAÇÃO COM AS ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS, CIVIS E PARTICULARES

O curso Superior de Licenciatura em Química do IFPR *Campus* Pitanga interage com as organizações públicas, civis e particulares. Para isso, conta com o apoio de diferentes setores do *Campus*, como a Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão (DIEPEX), a Seção de Inovação e Empreendedorismo (SIE) e a Seção de Estágios e Relações Comunitárias (SERC).

Ademais, o *Campus* Pitanga está inserido no contexto local e regional através da participação de representantes em organizações como o Comitê Paraná Centro e o Território Paraná Centro, que buscam o desenvolvimento regional. Além disso, tem participação ativa junto à Associação dos Municípios do Centro do Paraná (AMOCENTRO), que é um órgão de representação regional sob a forma de sociedade civil sem fins lucrativos.

Há também o diálogo entre servidores e discentes do curso e comunidade externa, para o estabelecimento de parcerias quando for de interesse para ambas as partes. Essa integração do curso ocorre por meio de ações de ensino, pesquisa, extensão e inovação, além de práticas profissionais. É através dessas ações que o IFPR *Campus* Pitanga busca também atender demandas locais e regionais.

4.5.1 Integração com as redes públicas de ensino e proposição de atividades práticas de ensino para licenciaturas

Os campos de atuação do discente são estabelecimentos de ensino público (preferencialmente) e privado e espaços não formais. No decorrer do estágio, haverá solicitação de atividades de pesquisas, seminários, relatórios de atividades práticas e teóricas, acompanhamento de planos de aula, elaboração e execução de sequências didáticas, desenvolvimento de projetos de ensino de química com articulação de aspectos conceituais com abordagem teórica e/ou experimental.

4.5.2 Integração com o sistema local e regional de saúde (SUS) e proposição de atividades práticas de ensino para áreas da saúde

NSA

4.5.3 Integração com os setores públicos, civis e privados

NSA.

4.6 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é obrigatório para a obtenção do título de Licenciado em Química do IFPR *Campus* Pitanga. O TCC consiste de um artigo ou monografia individual com tema respectivo à área de Química, conforme regulamento Apêndice C.

4.7 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Conforme as DCN para os Cursos de Química, entende-se que são "[...] **conteúdos complementares** os essenciais para a formação humanística, interdisciplinar e gerencial" (BRASIL, 2001a, p. 9, grifos do autor). Ademais, compreende-se que as AC não se restringem ao primeiro período, mas são realizadas ao longo de todo o curso.

O inciso IV do Artigo 1º da Resolução CNE/CP nº 2, de 19 de fevereiro de 2002, estabelece que na carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, deverão ser direcionadas "200 (duzentas) horas para outras formas de atividades acadêmico-científico-culturais" (BRASIL, 2002d, p. 1).

O objetivo das AC é diversificar e enriquecer a formação oferecida na graduação, por meio da participação dos discentes em eventos científicos, culturais e profissionais, como palestras, congressos, encontros, seminários e outros congêneres, em grupos de pesquisa, em projetos sociais e de extensão, publicações de artigos e em cursos de curta duração. Os cursos devem estar relacionados à sua área de conhecimento em interface com temas transversais, tais como sustentabilidade, diversidade, direitos humanos, entre outros, ou associados às atividades de pesquisa, extensão e inovação, como cursos na área de patentes, desenvolvimento e inovação de produtos.

As AC possuem regulamento próprio (Apêndice D).

5. POLÍTICAS DE ATENDIMENTO AOS ESTUDANTES

5.1 FORMAS DE ACESSO E PERMANÊNCIA

O acesso de discentes ao Curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal do Paraná *Campus* Pitanga poderá ser realizado por meio de:

1) Aprovação em Processo Seletivo do Instituto Federal do Paraná.

2) Sistema de Seleção Unificada (SISU) do qual instituições públicas de educação superior oferecem vagas a candidatos participantes do ENEM.

3) Transferência interna: transferência de discente regularmente matriculado em curso superior do IFPR para outro curso superior no mesmo *Campus* ou para outro *Campus* do IFPR, a partir do 2º (segundo) período letivo do curso mediante a existência de vaga e equivalência dos componentes curriculares cursados.

4) Transferência externa: disponibilizada para discente matriculado em curso superior de outras Instituições de Ensino para ingresso em curso de mesmo nível a partir do 2º (segundo) período letivo do curso, mediante a existência de vaga e equivalência dos componentes curriculares cursados.

5) Aproveitamento de Estudos de Curso de Graduação em que é possível o ingresso de discentes que já possuem diploma de curso superior de área afim, a partir do 2º (segundo) período letivo do curso, mediante a existência de vaga.

Observa-se que as transferências internas e externas e o aproveitamento de estudos representam, além das formas de ingresso no Curso de Licenciatura em Química – IFPR *Campus* Pitanga, a possibilidade de mobilidade acadêmica para outros cursos de graduação.

Visando a permanência e êxitos dos discentes a matriz curricular propõe os componentes curriculares de Pré-Cálculo, Física I, Química Geral I e Português Instrumental, possibilitando que o ingressante tenha uma revisão de conteúdos abordados no Ensino Médio otimizando sua entrada no Ensino Superior. São também disponibilizados atendimento aos discentes realizados pelos docentes nos contraturnos escolares. A coordenação de curso irá realizar acompanhamento, por meio de relatórios, propondo ações voltadas para a permanência e êxitos dos discentes.

Além disso, o Instituto Federal do Paraná desenvolve as Políticas de Apoio Estudantil do IFPR, regulamentadas pela Resolução do Conselho Superior do IFPR (CONSUP/IFPR) nº 011 /2009, por meio dos vários Programas de Bolsas de Estudos existentes como os Auxílios da Assistência Estudantil, Programas de Bolsas de Inclusão Social, Bolsa Monitoria, Programa de Bolsa de Iniciação Científica, Programa de Bolsa de Extensão, entre outros. O Instituto Federal do Paraná *Campus* Pitanga promoverá diversas atividades acadêmico-científico-culturais, como oficinas práticas, atividades de aprimoramento acadêmico, intervenções na comunidade, entre outras.

5.1.1 Programas de Ensino, Pesquisa, Extensão, Inovação, Inclusão Social e Assistência estudantil

A Política de Apoio Estudantil do IFPR é regulamentada pela Resolução CONSUP/IFPR nº 011/2009 (IFPR, 2009a), retificada pela Resolução CONSUP/IFPR nº 53/2011 (IFPR, 2011a), que em seu Artigo 1º define:

> A Política de Apoio Estudantil do IFPR compreende o conjunto de ações voltadas aos estudantes e que atendam aos princípios de garantia de acesso, permanência e conclusão do curso de acordo com os princípios da Educação Integral (formação geral, profissional e tecnológica) em estreita articulação com os setores produtivos locais econômicos e sociais.
> Parágrafo único. Essa Política tem como premissa a respeitabilidade a diversidade social, étnica, racial e inclusiva na perspectiva de uma sociedade democrática e cidadã (IFPR, 2011a).

A Resolução CONSUP/IFPR nº11/2009, Artigo 2º, apresenta os princípios no qual a Política de Apoio Estudantil está pautada:

> I – educação profissional e tecnológica pública e gratuita de qualidade;
> II – igualdade de oportunidade no acesso, permanência e conclusão de curso;
> III – garantia de qualidade de formação tecnológica e humanística voltada ao fortalecimento das políticas de inclusão social;
> IV – defesa do pluralismo de idéias com reconhecimento a liberdade de expressão;
> V – eliminação de qualquer forma de preconceito ou discriminação (IFPR, 2009a).

O Artigo 7º da Resolução CONSUP/IFPR nº 11/2009 apresenta as modalidade de auxílios da Assistência Estudantil:

> I – moradia estudantil;
> II – alimentação;
> III – transporte;
> IV – atenção à saúde;
> V – inclusão digital;
> VI – cultura;
> VII – esporte;
> VII – apoio aos estudantes/pais;
> IX – apoio pedagógico;
> X – acesso, participação e aprendizagem de estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades e superdotação (IFPR, 2009a).

A Assistência Estudantil oferece ainda: Programa Monitoria, Programa de Inclusão Social, Programa de Apoio à participação de Eventos e o Programa Estudante Atleta, regulamentados,

respectivamente, pelas Resoluções CONSUP nº 04/2010 (IFPR, 2010a), nº 64/2010 (IFPR, 2010b) e nº 65/2010 (IFPR, 2010c) e pela Instrução Interna de Procedimento nº 01/2014 (IFPR, 2014a).

Além das Políticas da Assistência Estudantil são oferecidas bolsas por meio da Pró Reitoria de Pesquisa, Extensão e Inovação: Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica (PIBIC), Programa Institucional de Bolsa de Extensão (PIBEX) e o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PRADI), regulamentados pela Resolução CONSUP/IFPR nº 05/2010 (IFPR, 2010d) e Portaria SETEC nº 58, de 21 de novembro de 2014 (BRASIL, 2014b).

O Artigo 1º da Resolução CONSUP/IFPR nº 05/2010 (IFPR, 2010d), traz os seguintes objetivos para os programas de bolsas acima mencionados:

> I – possibilitar aos estudantes dos Cursos Técnicos, integrados ou subseqüentes, o desenvolvimento de competências e habilidades nas atividades de pesquisa científica;
>
> II – incentivar a participação dos estudantes em projetos de pesquisa, individuais ou em grupo, desenvolvidos por professores-pesquisadores do IFPR, despertando o interesse pela pesquisa e permitindo o desenvolvimento do pensamento científico;
>
> III – contribuir para a formação de recursos humanos qualificados, aprimorando o processo de formação de profissionais para o mercado de trabalho e possibilitando o aprofundamento de conhecimentos na área do projeto ao qual está vinculado; e
>
> IV – otimizar a qualidade de ensino e sua indissociabilidade com a pesquisa e com as atividades extensionistas.

O discente do curso de Licenciatura em Química poderá também pleitear bolsas em projetos de Ensino, Extensão, Pesquisa e Inovação que forem submetidos à editais externos por docentes do IFPR conforme regulamentação dada pela Resolução CONSUP/IFPR nº 47/2011 (IFPR, 2011c).

5.1.2 Aproveitamento de Estudos Anteriores

O Aproveitamento de Estudos Anteriores é previsto na Resolução CONSUP/IFPR nº 55/2011, definido em seu Artigo nº 81: "O aproveitamento de estudos anteriores compreende o processo de aproveitamento de componentes curriculares ou etapas (séries, módulos, blocos) cursadas com êxito em outro curso" (IFPR, 2011).

Para o curso de Licenciatura em Química apenas podem ser aproveitadas disciplinas em outros cursos de mesmo nível, como previsto nos Artigos 82 e 86. O pedido deverá ser protocolado pelo discente na Secretaria Acadêmica acompanhada de documentação própria, e seguirá o trâmite apresentado no Artigo nº 84 da referida resolução:

> O pedido de aproveitamento de estudos deve ser protocolado na Secretaria Acadêmica do Câmpus, por meio de formulário próprio, acompanhado de histórico escolar completo e atualizado da instituição de origem, da ementa e do programa do componente curricular, autenticados pela Instituição de ensino credenciada pelo MEC.
>
> § 1º Os pedidos de aproveitamento de estudos devem ser feitos no prazo estabelecido pelo Calendário Acadêmico.
>
> § 2º Os estudantes de cursos na modalidade de educação a distância devem entregar o pedido de aproveitamento de estudos ao tutor do Polo onde se realiza o curso, seguindo os mesmos prazos estabelecidos no parágrafo acima. O tutor deve encaminhar por via postal o pedido para a coordenação do curso correspondente.
>
> § 3º A Secretaria Acadêmica do Câmpus deve encaminhar os processos de aproveitamento de estudos à Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão do Câmpus em até dois (02) dias úteis a contar da data do protocolo.
>
> § 4º O estudante deve estar matriculado no componente curricular para o qual solicita o aproveitamento, ou ainda não tê-lo cursado.

> § 5º O resultado do pedido de aproveitamento realizado pelo aluno não deve ultrapassar 10 (dez) dias úteis (IFPR, 2011b).

Será constituída, conforme Artigo nº 83 da Resolução CONSUP/IFPR nº 55/2011 (IFPR, 2011b), uma comissão para avaliação do pedido de aproveitamento de estudos, compostas por professores da área de conhecimento, que deverá seguir os critérios:

> I - correspondência entre a instituição de origem e o IFPR em relação às ementas, ao conteúdo programático e à carga horária cursados. A carga horária cursada não deverá ser inferior a 75% daquela indicada na disciplina do curso do IFPR;
>
> II - além da correspondência entre as disciplinas, o processo de aproveitamento de estudos poderá envolver avaliação teórica e/ou prática acerca do conhecimento a ser aproveitado.

Em caso de deferimento, caberá a Secretaria Acadêmica o cadastro do aproveitamento de estudos, como apresentado pelo Artigo nº 85.

5.1.3 Certificação de Conhecimentos Anteriores

A certificação de conhecimentos anteriores está prevista pela Resolução CONSUP/IFPR nº 55/2011, em seu Artigo nº 87:

> De acordo com a LDB 9394/96 e a Resolução CNE/CEB No 04/99, o conhecimento adquirido na educação profissional e tecnológica, inclusive no trabalho, poderá ser objeto de avaliação, reconhecimento e certificação para prosseguimento ou conclusão de estudos (IFPR, 2011b).

Os Artigos nº 88 e nº 90 da Resolução CONSUP/IFPR nº 55/2011 definem a Certificação de Conhecimentos Anteriores e estabelecem os procedimentos do processo de certificação ao discente solicitante:

> Art. 88. Entende-se por Certificação de Conhecimentos Anteriores a dispensa de frequência em componente curricular do curso do IFPR em que o estudante comprove excepcional domínio de conhecimento através da aprovação em avaliação.
>
> § 1º A avaliação será realizada sob responsabilidade de Comissão composta por professores da área de conhecimento correspondente, designada pela Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão do Câmpus, a qual estabelecerá os procedimentos e os critérios para a avaliação, de acordo com o previsto no projeto do curso e terá quinze (15) dias úteis para a expedição do resultado.
>
> § 2º A avaliação para Certificação de Conhecimentos Anteriores poderá ocorrer por solicitação fundamentada do estudante, que justifique a excepcionalidade, ou por iniciativa de professores do curso.
>
> § 3º Quando solicitado pelo estudante, o pedido de Certificação de Conhecimentos Anteriores deverá ser feito no prazo de até dez (10) dias a contar do início do período letivo, através de formulário próprio entregue à Secretaria Acadêmica do Câmpus.
>
> § 4º Caberá à Comissão designada pela Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão do Câmpus estabelecer a programação e a supervisão das avaliações, bem como a homologação dos resultados finais.
>
> § 5º Não se aplica a Certificação de Conhecimentos Anteriores para o componente curricular de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) ou Monografia, bem como para Estágio Supervisionado.
>
> § 6º O estudante deverá estar matriculado ou ainda não ter cursado o(s) componente(s) curricular(es) para o(s) qual(is) solicita a certificação de conhecimentos, até que seja expedido o resultado do seu pedido de aproveitamento.

Art. 90. Caberá à Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão do Câmpus encaminhar o resultado à Secretaria Acadêmica do Câmpus através de processo individual por estudante, contendo os componentes curriculares aproveitados com os respectivos conceitos avaliativos e a frequência, acompanhados de atas e/ou relatórios das avaliações, assinado pelos membros da Comissão designada para tal.

Parágrafo único. Os componentes curriculares com certificação de conhecimento serão cadastrados, pela Secretaria Acadêmica do Câmpus, no sistema de controle acadêmico com a frequência integral e o desempenho atingido pelo estudante (IFPR, 2011b).

5.1.4 Expedição de Diplomas e Certificados

Conforme a Resolução CONSUP/IFPR nº. 55/2011 em seu Artigo 114, define-se que:

O estudante que frequentar todos os módulos/unidades curriculares previstos no curso, tendo obtido aproveitamento em todos eles, frequência mínima de setenta e cinco por cento (75%) das horas-aula e Trabalho de Conclusão de Curso ou relatório de Estágio aprovado, quando o curso exigir, antes do prazo para jubilamento, receberá o diploma de concluinte do curso, que será obtido junto à Secretaria Acadêmica de seu Campus, após ter realizado a colação de grau na data agendada pela Instituição.

§ 1º Antes da colação de grau, o formando deverá apresentar à Secretaria Acadêmica do Campus o comprovante de ausência de débito com a biblioteca e com a Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão do Campus e, no caso de ter sofrido mudança no nome durante o curso, entregar cópia do documento do qual consta o nome atualizado.

§ 2º O formando que não comparecer à cerimônia de formatura de seu curso deverá solicitar à Direção Geral, mediante requerimento, nova data para formatura em Gabinete, para receber a outorga do diploma (IFPR, 2011b).

O discente terá outorgado o grau pelo Magnífico Reitor ou seu representante, podendo, a partir de então, exercer a profissão. A comprovação de titularidade ocorrerá mediante diploma, os trâmites legais para a expedição de diplomas e certificados ficam a encargo da Secretaria Acadêmica que atuará com base nos preceitos de seu regulamento.

O ato coletivo de colação de grau será realizado em sessão solene, em dia, hora e local previamente designados pelo Reitor. Os concluintes que não colarem grau na cerimônia de formatura ou necessitarem de antecipação mediante justificativa, poderão fazê-lo, em dia e hora designados pelo reitor, na presença de, pelo menos, dois professores do curso, em sessão solene realizada em gabinete.

5.1.5 Acessibilidade

A instituição constantemente mostra-se preocupada ao cumprir com o expresso no Decreto nº 5.296, de 02 de dezembro de 2004 (BRASIL, 2004), que regulamenta a Lei nº 10.048, de 8 de novembro de 2000 (BRASIL, 2000), oferecendo prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e outras providências, e a Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000 (BRASIL, 2000), que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência definidas.

A instituição busca promover a inclusão, mediante o Núcleo de Atendimento a Pessoas com Necessidades Especiais (NAPNE), buscando desenvolver ações que garantam a permanência e o êxito escolar aos discentes com necessidades especiais. O *Campus* Pitanga conta com a estrutura padrão do bloco administrativo do Instituto Federal do Paraná que se adequa ao atendimento de discentes em inclusão. O prédio conta com quatro banheiros adaptados para cadeirantes, sinalização tátil de chão e de corrimãos, elevador para cadeirante, portas largas, faixas antiderrapantes nas escadas, entre outros. O IFPR *Campus* Pitanga, também disponibiliza um computador com software para deficientes visuais, teclado baixa visão, impressão braile, notebook, fones de ouvido, livros em braile, audiolivros e revistas infanto juvenil em braile enviados pela fundação Dorina Nowill, livros com fonte ampliada, entre outros.

5.1.6 Educação Inclusiva

A educação inclusiva foi incorporada ao curso de Licenciatura em Química sob os seguintes aspectos: adequação da matriz curricular e ações institucionais.

A Matriz Curricular conta com componentes curriculares de Libras, em cumprimento ao Decreto nº. 5.626, de 22 de dezembro de 2005 (BRASIL, 2005a). Além disso, foram adequadas as ementas dos componentes curriculares de Química, Física e Matemática no primeiro ano de curso, prevendo uma revisão do Ensino Médio possibilitando êxito escolar dos discentes ingressantes. Condizendo dessa forma com a política de inclusão do IFPR mediante as cotas nos processos seletivos.

O IFPR *Campus* Pitanga busca promover a inclusão, mediante ações do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (NAPNE), buscando desenvolver ações que garantam a permanência e o êxito escolar aos discentes com necessidades especiais. O *Campus* Pitanga conta com a estrutura padrão do bloco administrativo do Instituto Federal do Paraná que se adequa ao atendimento de discentes em inclusão. O prédio conta com quatro banheiros adaptados, sinais braile, elevador para cadeirante, portas largas, entre outros. O IFPR *Campus* Pitanga, também disponibiliza um computador com *software* para deficientes visuais, teclado de baixa visão, impressão braile e fones de ouvido. Além disso, a instituição mostra-se constantemente preocupada em cumprir com o expresso no Decreto nº 5.296, de 02 de dezembro de 2004 (BRASIL, 2004a), que regulamenta a Lei nº 10.048, de 8 de novembro de 2000 (BRASIL, 2000a), oferecendo prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e outras providências, e a Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000 (BRASIL, 2000b), que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência definidas. O IFPR *Campus* Pitanga conta com uma equipe de profissionais, contendo psicólogo e assistente social e docente da área de Educação Especial, capacitados para identificar e orientar ações no processo de ensino aprendizagem com a finalidade promover uma educação inclusiva a discentes com necessidades especiais, respeitando as diferenças que envolvem a deficiência, transtornos globais do desenvolvimento, altas habilidades e superdotação.

5.1.7 Mobilidade Estudantil e Internacionalização

Conforme ações do PDI do IFPR (PDI 2014/2018, p. 48) especifica-se a "Implementação e consolidação do Programa de Mobilidade Estudantil Nacional e Internacional e Programa Ciência Sem Fronteiras".

O IFPR, por meio de sua Coordenadoria de Relações Internacionais, busca promover a internacionalização ampla do IFPR, por meio da formulação de políticas, da interlocução com parceiros nacionais e internacionais e do apoio às ações, projetos e programas de internacionalização dos *campi* e outros setores.

De acordo com essa Coordenação, a internacionalização refere-se a todos esforços da instituição para incorporar perspectivas globais no ensino, pesquisa e extensão; para construir competências internacionais e interculturais entre alunos, professores e técnicos; para estabelecer parcerias com comunidades e instituições no exterior.

As ações especificadas são:

- Participação de Congressos Internacionais, tais como o *World Federation of Colleges and Polytechnics* (WFCP); Fórum Franco Brasileiro – Ciência e Sociedade.

- Oportunidade de Bolsa de Estudo – Nível Doutorado

- Programa de Bolsa Robert S. McNamara, para candidatos com doutorado em andamento.

Tais procedimentos são regulamentados pela Instrução Interna de Procedimentos Nº 02/2014 – PROENS/IFPR – Mobilidade Estudantil.

6. EQUIPE MULTIDISCIPLINAR

6.1. CORPO DOCENTE

6.1.1 Atribuições do Coordenador

O manual de competências (IFPR, 2015, p. 228), define a coordenação de curso como sendo:

> A coordenação do curso é o órgão responsável pela parte acadêmica e administrativa do curso, estando vinculada diretamente à Coordenadoria de Ensino. A ela compete o acompanhamento da vida acadêmica do aluno do IFPR, desde a entrada no curso pretendido até o seu término. Também é responsável por responder pelo curso no âmbito do Câmpus, assim como contribuir para a organização curricular do Câmpus.

Assim, o coordenador de curso, deverá desempenhar as seguintes competências:

> Cumprir e fazer cumprir as normas e procedimentos institucionais;
>
> Planejar ação didático/pedagógica dos cursos juntamente com a Coordenação de Ensino/Direção de Ensino;
>
> Executar as deliberações do CONSAP e CONSUP;
>
> Orientar o corpo discente e docente dos cursos sob sua coordenação sobre currículo, frequência, avaliação e demais atividades de ensino;
>
> Organizar e registrar por meio de atas, reuniões com os docentes do curso;
>
> Supervisionar situações acordadas em reuniões:

Assessorar a coordenação de ensino na fixação dos horários das aulas nos cursos ofertados;

Planejar em conjunto com a Coordenação de Ensino/Direção de Ensino as dependências do curso;

Presidir a comissão de avaliação dos pedidos de dispensa e opinar na transferência, verificando a equivalência dos estudos feitos, tomando as providências cabíveis;

Atender os pais juntamente com a Coordenação de Ensino;

Exercer o papel de 'ouvidor' de alunos e professores em assuntos relacionados ao curso;

Zelar pelos laboratórios, materiais e equipamentos da sua coordenação específica;

Supervisionar o preenchimento do diário de classe e solicitar correções caso sejam necessárias, assinando-os e encaminhando para a Coordenação de Ensino.

Implementação e manutenção dos programas de Assistência Estudantil mantidos pelo IFPR no Câmpus, garantindo desta forma, a permanência e o êxito no processo formativo do aluno, através de atividades como:

- Divulgar os editais para a comunidade acadêmica (coordenadores, professores e alunos);

- Preencher relatórios e planilhas (mensais e/ou semanais e/ou anuais);

Acompanhar a coordenação de Ensino na supervisão dos registros de frequência;

Acompanhar a revisão e atualização dos PPC;

Acompanhar novas propostas de cursos e auxiliar na elaboração dos PPC;

Elaborar calendário acadêmico;

Auxiliar a coordenação de Ensino/Coordenação de Curso na elaboração dos horários de aulas;

Elaborar, revisar e acompanhar os projetos pedagógicos do curso;

Supervisionar os planos de ensino docente e solicitar correções, caso seja necessário, assinando-os e encaminhando-os à coordenação de ensino;

Articular a integração entre as áreas de base nacional comum e de formação específica;

Elaborar, com o auxílio dos docentes, termos de referências, especificações, planilhas e memoriais, para suprimento de materiais, obras, serviços e equipamentos às necessidades do curso;

Acompanhar comissões de avaliação de curso, bem como fornecer informações do curso solicitadas pelos órgãos da Reitoria e também pelas Seções do MEC;

Desempenhar outras atividades inerentes à unidade, função ou cargo, não previstas neste manual, mas de interesse da Administração.

Ademais, ao Coordenador do Curso compete:

I. Indicar, junto ao Colegiado do Curso, o discente responsável por coordenar as ações das Atividades Complementares.

II. Propiciar condições para o processo de avaliação e acompanhamento das Atividades Complementares.

III. Supervisionar o desenvolvimento das Atividades Complementares.

IV. Definir, junto ao Colegiado do Curso, para as atividades relacionadas no artigo 13, procedimentos de avaliação e pontuação para avaliação de Atividades Complementares em consonância com a PPC do curso de Licenciatura em Química.

V. Avaliar, junto ao Colegiado do Curso, as Atividades Complementares não previstas neste Regulamento.

6.1.2 Experiência do Coordenador

O coordenador do Curso Superior de Licenciatura em Química é Licenciado e Bacharel em Química pela Universidade Federal de Uberlândia - UFU. Possui mestrado, doutorado e pós-doutorado na mesma instituição em Analítica/Eletroanalítica. Pela Universidade de São Paulo - USP, possui pós-doutorado também em Analítica/Eletroanalítica. A principal linha de pesquisa do coordenador está focada no desenvolvimento de sensores aprimorados e de baixo custo visando a aplicação em análises de amostras de interesse farmacêutico, forense e ambiental.

Em sua trajetória profissional o coordenador possui experiência como Supervisor Químico de Qualidade de 2011 a 2015, atuando nas áreas de qualidade e análises de rotina (empresa privada: laboratório agrícola). Também possui experiência como técnico de operação de estação de tratamento de água e esgoto. Ademais, possui experiência no magistério, tendo atuado no Ensino Médio, Ensino Técnico e Ensino Superior, em instituições públicas.

Em 2021 iniciou a carreira de professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico no Instituto Federal do Paraná - *Campus* Pitanga, onde atua nos Cursos Técnico Integrado em Cooperativismo, Licenciatura em Química e Tecnologia em Agroindústria.

6.1.3 Núcleo Docente Estruturante (NDE)

Tabela 5: Núcleo Estruturante do Curso de Licenciatura em Química.

Membros	Titulação	Formação	Regime de Trabalho
Aline Fabiane Barbieri	Doutora	Educação Física	DE
Ana Paula Hilário Gregório	Doutora	Química	DE
Diego Pessoa Rocha	Doutor	Química	DE

Daniel Rotella Cocco	Mestre	Química	DE
Felipe Augusto Fernandes Borges	Doutor	Pedagogia	DE
Josias Reis Lima	Especialista	Matemática	DE
Maicon Rogério de Souza	Mestre	Física	DE
Marcela Marta Lazaretti Tormena	Doutora	Química	40h

6.1.4 Relação do Corpo docente

Tabela 6: Corpo Docente do Curso de Licenciatura em Química.

Nome Completo	Curso de Graduação	Maior Titulação	Regime de Trabalho (DE, 40h, 20h)	Link Currículo Lattes
Aline Fabiane Barbieri	Educação Física	Doutorado	DE	http://lattes.cnpq.br/3335991644432934
Ana Paula Hilário Gregório	Química	Doutorado	DE	http://lattes.cnpq.br/2526787636411932
Arthur Rovida de Oliveira	Sociologia	Mestrado	DE	http://lattes.cnpq.br/7443147052185719
Cassiana Kissel	Tecnologia em Alimentos	Doutorado	DE	http://lattes.cnpq.br/4420530260331791
Daniel Rotella Cocco	Química	Mestrado	DE	http://lattes.cnpq.br/0143589755803738
Diego Pessoa Rocha	Química	Doutorado	DE	http://lattes.cnpq.br/5001705891979032

Douglas Fernando Copatti	Matemática	Doutorado	DE	http://lattes.cnpq.br/2841295552498624
Felipe Augusto Fernandes Borges	Pedagogia	Doutorado	DE	http://lattes.cnpq.br/3726142798236765
Fernando Ruy	Ciências biológicas	Doutorado	DE	http://lattes.cnpq.br/8673904720849177
Gustavo Leoni Bordin	Filosofia	Mestrado	DE	http://lattes.cnpq.br/9403399217655483
Josias Reis Lima	Matemática	Especializ ação	DE	http://lattes.cnpq.br/8213815047170313
Jovane Santana Silva	Química	Mestrado	DE	http://lattes.cnpq.br/6937755686619561
Juliana Bicalho de Carvalho Barrios	Pedagogia	Mestrado	DE	http://lattes.cnpq.br/1717029560795041
Leandro Delgado de Souza	Informática	Mestrado	DE	http://lattes.cnpq.br/4302549160429649
Luciano Rudnik	Matemática	Mestrado	DE	http://lattes.cnpq.br/9353730069407404
Marcela Marta Lazaretti Tormena	Química	Doutorado	DE	http://lattes.cnpq.br/5884582891893828
Maicon Rogério de Souza	Física	Mestrado	DE	http://lattes.cnpq.br/5652257513045321
Maria Fernanda Lacerda de Oliveira	Letras/Portug uês/Espanhol	Mestrado	DE	http://lattes.cnpq.br/2002513538531578
Maria Sandreana Salvador da Silva Lizzi	Pedagogia	Doutorado	DE	http://lattes.cnpq.br/1208049242048811
Tânia Regina Rossetto	Artes	Doutorado	DE	http://lattes.cnpq.br/1208049242048811
Wesley Renzi	Física	Doutorado	DE	http://lattes.cnpq.br/4692413862572616

6.1.5 Colegiado de Curso

A Resolução CONSUP/IFPR nº 08 de 2014 (IFPR, 2014b), estabelece o Colegiado de Curso, em seu artigo 24 define este órgão:

> Os Colegiados de Cursos são órgãos consultivos e deliberativos do Câmpus para assuntos de natureza pedagógica, didática e disciplinar, no âmbito de cada curso, tendo como finalidade o desenvolvimento e fortalecimento dos cursos ofertados, assegurando a participação dos segmentos da comunidade escolar.

Segundo a referida resolução, o Colegiado de Curso é composto por docentes dos componentes curriculares do curso, um representante técnico administrativo em educação ligado diretamente ao curso, quando houver, e dois representantes discentes, de turmas distintas.

As reuniões do Colegiado de curso ocorrem com periodicidade mínima bimestral, sendo convocada pela Coordenação de Curso, e as proposições e deliberações advindas da reunião são lavradas em ata, com a assinatura de todos os membros presentes.

As funções do colegiado, conforme disposto no Artigo nº 27 da Resolução CONSUP/IFPR nº 08/2014, são:

> I - Cumprir e fazer cumprir as normas da instituição para o pleno funcionamento do curso;
> II - Propor revisão do Plano de Curso, quando necessário, respeitadas as diretrizes e normas do IFPR;
> III - Manifestar-se sobre as formas de admissão e seleção, bem como sobre o número de vagas iniciais, no que lhe couber;
> IV - Estabelecer normas internas de funcionamento do curso, respeitadas as diretrizes e normas da instituição;
> V - Zelar pelo cumprimento dos Planos de Ensino dos componentes curriculares;
> VI - Orientar e acompanhar a vida escolar/acadêmica dos alunos do curso;

VII - Deliberar sobre requerimentos de alunos no âmbito de suas competências;
VIII - Deliberar o horário de aulas do Curso, respeitadas as diretrizes e normas da instituição;
IX - Estudar, na qualidade de relator ou de membro de comissão especial, as matérias submetidas à apreciação do Colegiado, apresentando o relato e a decisão no prazo estabelecido pelo Colegiado ou pela Coordenação;
X - Recepcionar os ingressantes do Curso, orientando-os no que se refere ao funcionamento e organização do IFPR;
XI - Decidir sobre a aprovação ou reprovação de estudantes com dificuldade de aproveitamento nos componentes curriculares, ou em casos específicos que extrapolem a competência didático-avaliativo-pedagógica docente, desde que convocados (IFPR, 2014b).

6.1.6 Políticas de Capacitação do Corpo Docente

As políticas de capacitação docente foram instituídas pelo Programa de Incentivo à Formação Inicial, Continuada e de Qualificação de Servidores Públicos, formalizadas pela Resolução CONSUP/IFPR nº 48 de 21 de dezembro de 2011 (IFPR, 2011d). Tais políticas enfatizam a formação, a qualificação e a atualização dos recursos humanos, contemplando os seguintes níveis formativos: cursos de Graduação; cursos de Pós-Graduação Lato Sensu: aperfeiçoamento e especialização; cursos de Pós-Graduação Stricto Sensu: mestrado e doutorado; estágio Pós-Doutoral; outros cursos, estágios, intercâmbios acadêmico-profissionais ou atividades de capacitação, no interesse da Administração.

A gestão das políticas de Capacitação é realizada em conjunto entre as Pró Reitorias de Ensino, de Gestão de Pessoas, de Planejamento e Desenvolvimento Institucional, de Administração, de Extensão, Pesquisa e Inovação, as Direções dos *Campi* e do Ensino a Distância do IFPR, conforme é previsto no artigo 4º da resolução supracitada.

6.2 CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO

Tabela 7: Técnicos administrativos do IFPR *Campus* Pitanga.

Nome	Formação	Regime de Trabalho (40h, 30h ou 20h)	Cargo
Ana Carla Luiz Keltel	• Graduada em Educação Física (UCP) • Especialista em Treinamento Esportivo Escolar (UCP) • Especialista em Psicopedagogia Institucional (Instituto EFICAZ)	40h	Assistente em Administração
Anauzira Silveira de Rezende Kurita	• Graduada em Gestão da Informação (UFPR) • Graduada em Biblioteconomia e Documentação (UFPR) • Especialista em MBA em Gestão Estratégica de Negócios (UCP)	40h	Bibliotecária Documentalista
Daniel Hachíya de Oliveira	• Bacharel em Química (UTFPR) • Técnico em Eletrônica (UTFPR)	40h	Técnico de Laboratório – Química
Daniele de Oliveira	• Graduada em Administração (UNICENTRO)	40h	Assistente em Administração
Douglas Alexandre Fernandes	• Graduado em Psicologia (UEM) • Especialista e Mestre em Psicologia (UEM)	40h	Psicólogo
Eliziane Haynosz	• Graduada em Administração (UNICENTRO)	40h	Assistente em Administração
Jeovane Pichuski	• Graduado em Administração (UNICENTRO)	40h	Assistente de Alunos
Jéssica de Almeida Moreira	• Graduada em Serviço Social (UNOPAR) • Especialista em Distúrbio de Aprendizagem (UNOPAR)	40h	Assistente Social
Lurdes Antunes	• Graduada em Administração • (UNICENTRO)	40h	Auxiliar em Administração
Marcelo Mazetto	• Graduado em Comunicação Social/Publicidade e Propaganda (UNIPAR) • Especialista em Gestão Estratégica de Marketing (UNIPAR)	40h	Assistente em Administração

Marta Rodrigues de Souza	• Graduada em Pedagogia (UERGS) • Graduada em Letras - Libras (EFICAZ) • Especialista em Libras (FACINTER) • Especialista em Libras (UCP)	40h	Técnica em Assuntos Educacionais
Rovilson Endrigo Moraes	• Graduado em Sistemas de Informação (UCP/ASSESPI) • Especialista em Engenharia de Software (Centro Universitário Tupy) • Especialista em Docência do Ensino Superior (FSB) • Especialista em Administração de Banco de Dados (CEI)	40h	Técnico em Tecnologia da Informação
Sidiney Batista de Lara	• Graduado em Ciências Contábeis (UNICENTRO)	40h	Técnico em Contabilidade
Silmara Koliski	• Graduada em Administração • (UNICENTRO) • Especialista em MBA Administração e Finanças (UNINTER) • Especialista em Administração Mercadológica com ênfase em Negócios Comerciais (UNICENTRO) • Especialista em MBA em Administração e Qualidade (UNINTER)	40h	Assistente em Administração
Thiago Henrique Bellé	• Graduado em Medicina Veterinária (UFFS) • Especialista em MBA em Gestão Comercial e Vendas (UNIVEL) • Especialista - Residência Médica (UFPR) • Mestre em Ciência Animal (UFPR)	40h	Técnico de Laboratório – Alimentos
Wellington Henrique Machado de Lima	• Graduado em Comércio Exterior (UNINTER) • Graduado em Gestão Pública • (IFPR) • Especialista em Tecnologia da Informação aplicado na Educação (SÃO BRAZ)	40h	Auxiliar em Administração

6.2.1 Políticas de Capacitação do Corpo Técnico Administrativo em Educação

As políticas de Capacitação dos Técnicos Administrativos são regidas pela Resolução CONSUP/IFPR nº 48 de 21 de dezembro de 2011 (IFPR, 2011d).

6.3 INSTRUMENTOS DE GESTÃO DEMOCRÁTICA

6.3.1 Funcionamento dos Colegiados de Gestão

Os artigos 14 e 15 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional estabelecem os princípios e responsabilidades da IES na implementação da Gestão Democrática.

> Art. 14. Os sistemas de ensino definirão as normas da gestão democrática do ensino público na educação básica, de acordo com as suas peculiaridades e conforme os seguintes princípios: I – participação dos profissionais da educação na elaboração do projeto pedagógico da escola; II – participação das comunidades escolar e local em conselhos escolares ou equivalentes.
> Art. 15. Os sistemas de ensino assegurarão às unidades escolares públicas de educação básica que os integram progressivos graus de autonomia pedagógica e administrativa e de gestão financeira, observadas as normas gerais de direito financeiro público (LDB, 2005, p. 12).

Considerando a lei supracitada, o IFPR, regulamenta por meio das Resoluções nº 08/2014 e nº 22/2014 os regimentos internos de cada campus e regimento internos dos colegiados de cada *campus* do IFPR, respectivamente. O Colégio de Dirigentes do *Campus* – CODIC, consiste em um órgão que auxilia e assessora a gestão do *Campus*. O CODIC é órgão consultivo, propositivo, avaliativo, mobilizador e normativo de apoio técnico-político à gestão do *Campus*. A função consultiva e propositiva corresponde às competências para assessorar a gestão do *Campus*, opinando sobre as ações pedagógicas, administrativas, orçamentárias e disciplinares exercidas pelas Unidades Executivas. A função avaliativa corresponde às competências para diagnosticar, avaliar e fiscalizar o cumprimento das ações desenvolvidas pelo Campus. A função mobilizadora corresponde às competências para apoiar, promover e estimular a comunidade escolar e local em busca da melhoria da qualidade do ensino e do acesso à escola. A função normativa corresponde à função de orientar e disciplinar, por meio de normas complementares, diretrizes e indicações, dentro do âmbito de sua competência, obedecendo aos marcos legais do IFPR. O CODIC é constituído pela Direção Geral, Direção de Planejamento e Administração, Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão, Coordenações de Curso, representante Docente, representante de Técnico Administrativo em Educação, representante Discente, representante de Pais de estudante do ensino médio integrado e representante da Sociedade Civil.

O Colegiado de Gestão Pedagógica do *Campus* – CGPC consiste em um auxiliar da gestão pedagógica, com atuação regular e planejada na concepção, execução, controle, acompanhamento e avaliação dos processos pedagógicos da ação educativa. A competência do CGPC será exercida nos limites da legislação em vigor, das diretrizes da política educacional vigente expedida pelo IFPR e do compromisso de serem centros permanentes de debates e órgãos articuladores dos setores escolares e comunitários. O CGPC é coordenado pela Direção de Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação e tem como membros a Coordenação de Ensino, as Coordenações de Curso, o Coordenador do NAPNE e uma Pedagoga da SEPAE.

Os Colegiados de cursos são órgãos consultivos e deliberativos do *Campus* para assuntos de natureza pedagógica, didática e disciplinar, no âmbito de cada curso, tendo como finalidade o desenvolvimento e fortalecimento dos cursos ofertados, assegurando a participação dos segmentos da comunidade escolar. Os colegiados de curso são compostos: pelos docentes dos componentes curriculares do curso; 01 representante técnico administrativo em educação ligado diretamente ao curso; 02 representantes discentes de turmas distintas. O Colegiado é presidido pelo coordenador do curso e, na sua ausência, pela Coordenação de Ensino do *Campus*.

6.3.2 Representatividade da Comunidade Acadêmica

A Comissão Própria de Avaliação (CPA) possui a missão de conduzir os processos de avaliação internos da Instituição, sendo um canal importante para dar voz à comunidade acadêmica. Regulamentada no IFPR pela Resolução nº 56/2012, a CPA assegura a participação de todos os segmentos da comunidade interna e sociedade civil no processo de avaliação do IFPR; quantifica a qualidade, tanto do ensino, como das ações vinculadas à gestão. Estes índices permitem detectar potencialidades e fragilidades da instituição, objetivando corrigir problemas e reforçar pontos fortes. A participação de servidores e discentes também ocorre por meio de reuniões pedagógicas, reuniões de professores e reuniões de colegiado, onde há presença de um discente, representante da turma em questão. Em relação aos assuntos pedagógicos, os *campi* do IFPR possuem uma Seção Pedagógica e de Assuntos Estudantis (SEPAE), a qual é responsável por auxiliar os docentes e estudantes nas ações referentes ao processo ensino-aprendizagem articulado com a Assistência Estudantil.

As Resoluções constituídas pelo IFPR por meio do CONSUP e as IIP (Instruções Internas de Procedimentos) das Pró-Reitorias e Diretorias Sistêmicas, orientam tanto servidores quanto estudantes em relação ao que pode ou não ser feito, garantindo a legalidade na tomada de decisões.

6.3.3 Participação da Sociedade Civil na Gestão do Curso

A participação e colaboração da Sociedade Civil na Gestão do *Campus* Pitanga e, por consequência, na gestão do Curso Superior de Licenciatura em Química, se dá por meio da atuação dos membros do CODIC cujas atribuições consultivas, propositivas, avaliativas, mobilizadoras e normativas se dão no âmbito do apoio técnico-político à gestão do campus. No CODIC, conforme estabelecido pela Resolução nº 8 de 30 de abril de 2014, é assegurada a participação da sociedade civil, por meio de 2 representantes sendo 1 indicado por entidades patronais e 1 indicado por entidades dos (das) trabalhadores (as). No CODIC participam também: as diretorias do campus; representantes dos docentes, técnicos e estudantes, 1 representante dos pais dos alunos da Educação Profissional Técnica integrada ao Ensino Médio.

7. INFRAESTRUTURA

O *Campus* Pitanga iniciou sua estruturação física no ano de 2013, com a construção do Bloco 01 (Administrativo) e Guarita, sendo estes finalizados em 2015. O Bloco Administrativo conta com 2.127,10m² e hoje abriga tanto as atividades administrativas quanto pedagógicas: funcionam ali, atualmente, todas as unidades administrativas, sala de professores, além das salas de aula, laboratório de informática, biblioteca, sala de tecnologia de informação e seção pedagógica e de assuntos estudantis. Para práticas esportivas, há uma quadra de areia no terreno do *Campus*.

Há uma estrutura no terreno do *Campus*, um barracão com aproximadamente 400 m², e que hoje abriga os laboratórios de artes, robótica e música, servindo ainda como depósito para alguns materiais. É uma construção que necessita de reparos, para que possa ser utilizada de maneira plena.

Além disso, há o recém terminado Bloco de Laboratórios (Bloco Técnico), que conta com 561,27m² e abriga os laboratórios de química orgânica, química inorgânica, carnes e derivados,

frutas e hortaliças, leites e derivados. Há, ainda, um Bloco Didático em construção, que terá 914,29m², contando com 6 salas de aula, área para depósito de resíduos e abrigará 3 laboratórios.

7.1 ÁREAS DE ENSINO ESPECÍFICAS

Tabela 8: Ambientes específicos do IFPR *Campus* Pitanga.

Ambiente	Existente	A construir	Área (m²)
Salas de aula	5	5 (Expectativa de finalização para 2024)	68,25 m² (2 salas) 68,87 m² (1 sala) 68,48 m² (2 salas)
Sala de professores	2	Não	68,87 m² (cada)
Coordenadoria de curso	Não	Não	-
Sala de reuniões	Sim	Não	38 m²

7.2 ÁREAS DE ESTUDO GERAL

Tabela 9: Áreas de estudo geral do IFPR *Campus* Pitanga.

Ambiente	Existente (sim/não)	A construir (sim/não)	Área (m²)
Biblioteca	Sim	Não	626,64 m²
Laboratório de informática	Sim	Não	68,48 m²
Laboratório de Ciências (Química, Física e Biologia)	Sim (A ser reformado)	Não	50 m²
Laboratório de Música	Sim	Não	25 m²
Laboratório de Artes	Sim	Não	20 m²
Laboratório de Robótica	Sim	Não	30 m²
Áreas externas	Sim	Não	60 000 m²

O laboratório de informática e a biblioteca estão localizados no bloco Administrativo padrão do IFPR, enquanto o Laboratório de Ciências (Física, Química e Biologia) está localizado na construção.

O laboratório de informática conta com 35 mesas, 35 cadeiras, 01 quadro branco e 35 computadores, com a configuração: *Windows* 7, processador AMD A8-5500B APU *with Radeon* (tm) HD *Graphics* 3.2 GHz, Memória de 8GB, 64 *Bits*.

O laboratório de Ciências (Química, Física e Biologia), Arte, Robótica e Música foram organizados na construção. Os discentes têm acesso aos laboratórios apenas com acompanhamento de docentes responsáveis. Os laboratórios de Arte e Música, contam com mesas e cadeiras, e materiais providenciados pelos docentes. O laboratório de Robótica conta com mesas e cadeiras, e kits de robótica. O laboratório de ciência, que irá ser utilizado para o curso de Licenciatura em Química, conta com os equipamentos descritos nas tabelas a seguir:

Tabela 10: Equipamentos do laboratório de Ciências do IFPR *Campus* Pitanga.

DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS	QUANTIDADE
Agitador Magnético com aquecimento	6
Balança analítica (Capacidade 220g)	1
Banho Maria com aquecimento	1
Bomba de vácuo 220v	1
Barrilete em PVC 50l	1
Capela para exaustão de gases em fibra de vidro 60m³/min	1
Conjunto de queda livre 4 intervalos	1
Dessecador de vidro	1
Destilador de água tipo pilsen	1
Espectrofotômetro	1

Estrutura celular ampliada	2
Microscópio biológico 1600X	4
Mitoses em resinas plásticas emborrachadas 8 peças	1
Turbidímetro	1

Tabela 11: Materiais de consumo do laboratório de Ciências do IFPR *Campus* Pitanga.

DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS DE CONSUMO DO LABORATÓRIO	QUANTIDADE
Ácido acético glacial P.A.	1
Ácido clorídrico 1000ml	1
Ácido nítrico 65% 1l	1
Ácido sulfúrico 1000ml	2
Barra magnética PTFE formato cilíndrico com anel 10x25mm	6
Balão volumétrico 250ml com rolha de polipropileno	6
Balão Fundo Redondo 250ml	4
Balão volumétrico em vidro temperado – 100ml	4
Balão volumétrico fundo chato com rolha poli 500ml	2
Balão volumétrico, com fundo chato, com rolha poli 250ml	10
Bastão de vidro aproximadamente 8x300mm	20
Becker de vidro borosilicato 50ml	25
Becker de vidro borosilicato 100ml	30
Becker de vidro borosilicato 250ml	25
Becker de vidro borosilicato 1000ml	9
Bico de bunsen com registro para gás, regulagem de ar	6

Bureta graduada 50ml	6
Carvão ativo P.A. 250g	1
Cloreto de Estrônico 500g	1
Cloreto de Sódio 99,5%	2
Conjunto com 100 lâminas zoologia	1
Corante azul de metileno – 100g	5
Edta (sal dissódico)- 1000ml	1
Estante para tubo de ensaio - capacidade para 40 tubos de 15mm	2
Espátula com colher, tamanho 15 cm, aço inox	10
Espátula com colher, tamanho 15 cm, aço inox	10
Fenolftaleína 100 g	3
Frasco plástico 250ml	6
Frasco reagente 250 ml	4
Frasco reagente 500ml	4
Frasco reagente 1000ml	2
Funil de buchner em Porcelana diâmetro de 90mm	6
Funil de separação e adição 500ml	6
Funil de vidro analítico 10cm	6
Funil de vidro analítico haste diâmetro 5cm	6
Glicerina 1l	1
Gral Almofariz de porcelana com Pistilo – 65 ml	10
Hidróxido de potássio 500 g	1
Hidróxido de sódio 1kg	1
Kit genética mosca - das – frutas	1

Lâminas histológicas com 80 peças	2
Lâminas para bisturi nº24	2
Lâminas para microscopia lapidada, 50 un, 26x76mm	20
Lâminas para microscopia lapidada, 100 un, 22x22mm	2
Lâminas permanentes de botânica 100 um	1
Lâminas preparadas parasitologia 30 peças	1
Lamparina a álcool – 100 ml	6
Óculos de proteção	30
Papel filtro qualitativo	4
Papel filtro quantitativo 12,5 cm	4
Papel indicador universal de PH 1 A 14 – 100 unidades	4
Papel tornassol azul	4
Papel tornassol vermelho	4
Placa de Petri – 100x15 mm	10
Placa de Petri – 150x25 mm	10
Pinça de madeira para tubo de ensaio 150 mm	10
Pinça para bureta com mufa 3,5 cm	11
Pinça ponta Fina	20
Pinça tipo tesoura para cadinho, 22 cm	6
Pipeta pasteur poli, 150 mm 3 ml 500 un	1
Pipeta de vidro sorológica, graduada, capacidade 2 ml	6
Pipeta de vidro sorológica, graduada, capacidade 10 ml	6
Pipeta de vidro volumétrica	6
Pipetador de borracha tipo pera com 3 vias	6

Pisseta 500 ml	10
Proveta de vidro graduada 500 ml	2
Proveta de vidro com base em plástico 250 ml	4
Proveta graduada de vidro base sextavada 10 ml	6
Sílica gel azul dessecante frasco de 500 g	1
Termômetro em vidro	10
Tubo de ensaio vidro neutro sem orla 20 ml	20
Vidro relógio 8 cm	10
Vidro de relógio 20 cm	10

7.3 ÁREAS DE ESTUDO ESPECÍFICO

O Instituto Federal do Paraná *Campus* Pitanga, não possui ambiente de estudo específico para o curso de Licenciatura em Química. Todos os ambientes do *Campus* são utilizados em conjunto pelos cursos oferecidos.

7.4 ÁREAS DE ESPORTE E VIVÊNCIA

Tabela 12: Áreas de esportes e vivências do IFPR *Campus* Pitanga.

Ambiente	**Existente**	**A construir**	**Área (m^2)**
Áreas de esportes	1 Quadra de vôlei de areia	Não	Padrão
Cantina	Não	1 (finalização para 2024)	-
Cozinha	Sim	Não	50 m²
Pátio coberto	Sim	Não	106,93 m²
Áreas externas	Sim	Não	60.000 m²

7.5 ÁREAS DE ATENDIMENTO DISCENTE

Tabela 13: Áreas de atendimento discente do IFPR *Campus* Pitanga.

Ambiente	Existente	A construir	Área (m^2)
Atendimento psicológico	Sim	Não	25 m²
Atendimento pedagógico	Sim	Não	25 m²
Atendimento odontológico	Não	Não	-
Primeiros socorros	Não	Não	-
Serviço social	Sim	Não	25 m²

7.6 ÁREAS DE APOIO

Tabela 14: Áreas de apoio do IFPR *Campus* Pitanga.

Ambiente	Existente	A construir	Área (m^2)
Auditório	Não	Não	-
Salão de convenção	Não	Não	-
Sala de audiovisual	Não	Não	-
Mecanografia	Não	Não	-

7.7 BIBLIOTECA

A biblioteca conta com estantes, com acervo de 1692 livros além de periódicos, mesas redondas com cadeiras para estudo em grupos, 06 (seis) computadores (*Windows* 7, processador AMD A8-5500B APU *with Radeon* (tm) HD *Graphics* 3.2 GHz, Memória de 8GB, 64 Bits), 40 armários para guardar bolsas e materiais, espaço destinado à secretaria, 02 salas com mesas e cadeiras para estudos individuais ou em grupos, 01 sala de almoxarifado e 01 sala para o NAPNE que contém: um computador de mesa e um notebook adaptado para pessoas com baixa visão, uma

impressora braile, quatro fones de ouvidos para pessoas surdas, livros para pessoas com baixa visão, livros em braile e livros audiovisuais.

As normas de utilização da biblioteca do IFPR *Campus* Pitanga são especificadas no *Regulamento Geral da Biblioteca do IFPR Campus Pitanga*, publicada como anexo da portaria nº 54 de 24 de novembro de 2016 (IFPR-*CAMPUS* PITANGA, 2016). A biblioteca funciona de segunda a sexta-feira no horário das 7h30 às 11h30; 13h às 17h e das 18h às 22h.

A biblioteca é de livre acesso dos discentes, servidores, colaboradores e comunidade externa. Sendo que a comunidade externa poderá utilizar unicamente para consulta local. Para o serviço de empréstimo o usuário deverá apresentar o seu cartão de identificação, documento oficial com foto e/ou crachá funcional. A biblioteca é informatizada e o sistema de empréstimo utilizado é o *Pergamum* por meio do qual o usuário pode realizar renovações, desde que esteja dentro do prazo de devolução. Em relação aos prazos de empréstimo e quantidades de exemplares estabelece-se que: os discentes e colaboradores poderão emprestar, simultaneamente, no máximo 3 exemplares pelo prazo de 7 dias e servidores 5 exemplares pelo prazo de 14 dias. Serão permitidas apenas 3 renovações via internet, dentro do prazo estipulado de empréstimo. Caso o usuário opte por fazer a renovação na biblioteca, os empréstimos somente serão renovados mediante apresentação dos materiais e do cartão de identificação ou documento oficial com foto.

Quanto ao não cumprimento das formalidades constantes no regulamento serão aplicadas as penalidades dispostas no Artigo 10:

> I. O usuário em débito com a biblioteca deverá regularizar sua situação e solicitar a declaração de inexistência de pendências para cancelar, trancar matrícula, solicitar transferência ou retirar certificados e/ou diplomas.
>
> II. O usuário em débito, não poderá utilizar nenhum serviço da biblioteca, até que regularize sua situação.
>
> III. Para cada dia de atraso na devolução de material por empréstimo normal e/ou especial será contado dois dias de suspensão por material.

> IV. O atraso na devolução de material retirado pelo ‘empréstimo especial’ será contado com dois dias de suspensão por material.
>
> V. O usuário que extraviar material em seu poder deverá providenciar a reposição da obra e cumprir o período de suspensão correspondente entre a data de término do prazo do empréstimo e a efetiva reposição da obra.
>
> VI. O prazo máximo para reposição é de 30 (trinta) dias a contar da data em que venceu o prazo para devolução (IFPR-*CAMPUS* PITANGA, 2016).

O Regulamento aplica-se a todos os usuários e está disponível na íntegra no site da instituição. Atualmente a biblioteca do IFPR *Campus* Pitanga conta com 400 exemplares vinculados ao curso de Licenciatura em Química.

Art. 22. Compete à Biblioteca:

a) Elaborar a Ficha Catalográfica para a Versão Revisada do Trabalho de Conclusão de Curso.

b) Realizar o cadastramento da cópia da Versão Revisada do Trabalho de Conclusão de Curso Final em seu acervo.

8. PLANEJAMENTO ECONÔMICO E SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA

8.1 EXPANSÃO DO QUADRO DOCENTE

A necessidade de expansão de quadro docente é analisada a cada ano através da análise de carga horária dos docentes que fazem parte do corpo docente. Nesta análise anual são consideradas as cargas horárias de componentes curriculares do Curso Superior de Licenciatura em Química. No momento o campus já dispões de códigos de vagas para docentes que foram inseridos no planejamento do próximo concurso previsto para o ano de 2023.

8.2 PROJEÇÃO DE AQUISIÇÃO DE MATERIAIS PERMANENTE E CONSUMO

As aquisições de materiais permanentes e de consumo são parte da rotina do *Campus* e, no caso do curso Superior de Licenciatura em Química, ocorrerá como forma de manutenção da infraestrutura e equipamentos já existentes.

8.3 PROJEÇÃO DE AQUISIÇÃO DE ACERVO BIBLIOGRÁFICO

O acervo bibliográfico do campus e da plataforma digital do sistema de biblioteca atende atualmente ao curso. Entretanto, deve-se ter em mente que o desenvolvimento do conhecimento e possíveis mudanças futuras no curso podem pedir a inclusão de novo acervo. Esse mesmo será incluído nas aquisições regulares realizadas pela instituição.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 9394 de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em: 07 maio 2017.

BRASIL. **Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997**. Institui o Código de Trânsito Brasileiro. 1997. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9503.htm>. Acesso em: 25 maio 2017.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm>. Acesso em: 25 maio 2017.

BRASIL. **Lei nº 10.048, de 8 de novembro de 2000.** Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e dá outras providências. 2000a. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L10048.htm>. Acesso em: 07 maio 2017.

BRASIL. **Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000.** Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. 2000b. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L10098.htm>. Acesso em: 07 maio 2017.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Química** - PARECER Nº 1.303/2001 CNE/CES. 2001a. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES1303.pdf>. Acesso em: 06 maio 2017.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena** - PARECER Nº: CNE/CP 009/2001. 2001b. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/009.pdf>. Acesso em: 06 maio 2017.

BRASIL. **Portaria nº 2.253, de 18 de outubro de 2001**. 2001c. Disponível em: <http://www.cmconsultoria.com.br/legislacao/portarias/2001/por_2001_2253_MEC_regulamentacao_oferecimento.pdf>. Acesso em: 25 maio 2017.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). **Resolução 1, de 18 de fevereiro de 2002**. 2002a. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf>. Acesso em: 15 maio 2017.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). **Resolução 8, de 11 de março de 2002**. 2002b. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces08_02.pdf>. Acesso em: 15 maio 2017.

BRASIL. **DECRETO Nº 4.281, DE 25 DE JUNHO DE 2002**. Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. 2002c. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm>. Acesso em: 25 maio 2017.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). **Resolução 2, de 19 de fevereiro de 2002**. 2002d. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP022002.pdf>. Acesso em: 07 maio 2017.

BRASIL. **Decreto nº 5.296, de 02 de dezembro de 2004.** Regulamenta as Leis nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. 2004a. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm>. Acesso em: 07 maio 2017.

BRASIL. **Lei nº 10.861 de 14 de abril de 2004.** Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências. 2004b. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.861.htm>. Acesso em: 07 maio 2017

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). **Resolução nº 1, 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. 2004d. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/res012004.pdf>. Acesso em: 25 maio 2017.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Portaria 4059 de 10 de dezembro de 2004**. 2004e. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/nova/acs_portaria4059.pdf>. Acesso em: 15 maio 2017.

BRASIL. **Decreto nº. 5.626, de 22 de dezembro de 2005.** Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. 2005a. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm>. Acesso em: 07 maio 2017.

BRASIL. **Lei nº 11.091, de 12 de janeiro de 2005.** Dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, no âmbito das Instituições Federais de Ensino vinculadas ao Ministério da Educação, e dá outras providências. 2005b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11091.htm. Acesso em: 07 maio 2017.

BRASIL. **Lei 11.982, 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. 2008a. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm>. Acesso em: 7 maio 2017.

BRASIL. **Lei nº 11.645, de 10 março de 2008**. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena". 2008b. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm>. Acesso em: 25 maio 2017.

BRASIL. **Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008.** Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT. 2008c. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm>. Acesso em: 15 maio 2017.

BRASIL. **Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009**. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; altera as Leis nos 10.880, de 9 de junho de 2004, 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, 11.507, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória no 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei no 8.913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências. 2009. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11947.htm>. Acesso em: 25 maio 2017.

BRASIL. COMISSÃO NACIONAL DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR (CONAES). **Resolução nº 01, de 17 de junho de 2010**. Normatiza o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências. 2010.

BRASIL. Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista. 2012a. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm>. Acesso em: 22 maio 2017.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). **Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012**. Estabelece as Diretrizes Curriculares

Nacionais para a Educação Ambiental. 2012b. Disponível em: <http://conferenciainfanto.mec.gov.br/images/pdf/diretrizes.pdf>. Acesso em: 25 maio 2017.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). **Resolução nº 1, de 30 de maio de 2012**. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. 2012c. Disponível em: <https://prograd.ufg.br/up/90/o/rcp001_12.pdf>. Acesso em: 25 maio 2017.

BRASIL. Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012. Dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreiras e Cargos de Magistério Federal. 2012d. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12772.htm>. Acesso em: 07 maio 2017.

BRASIL. **Lei nº 13.005, de 25 junho de 2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. 2014a. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L13005.htm>. Acesso em: 05 jan. 2017.

BRASIL. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA. **Portaria SETEC nº 58, de 21 de novembro de 2014**. Regulamenta a concessão de bolsas de pesquisa, desenvolvimento, inovação e intercâmbio, no âmbito dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. 2014b. Disponível em: <http://www.lex.com.br/legis_26205423_PORTARIA_N_58_DE_21_DE_NOVEMBRO_DE_2014.aspx>. Acesso em: 07 maio 2017.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. **Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. 2015a. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=17719-res-cne-cp-002-03072015&Itemid=30192>. Acesso em: 25 maio 2017.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Nota Técnica nº 24 de 17 de agosto de 2015**. 2015b. Disponível em: <http://www.spm.gov.br/assuntos/conselho/nota-tecnica-no-24-conceito-genero-no-pne-mec.pdf>. Acesso em: 22 maio 2017.

CONSELHO FEDERAL DE QUÍMICA (CFQ). **Resolução n°35 de 25 de abril de 1974**. 1974. Disponível em: <http://www.cfq.org.br/rn/RN36.htm>. Acesso em: 15 maio 2017.

CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA (CRQ). **Resolução Normativa nº 36 de 25 de abril de 1974**. 1974. Disponível em: <http://www.crq4.org.br/resolucao_normativa_n_36__de_250474>. Acesso em: 08 maio 2017.

CONSELHO FEDERAL DE QUÍMICA (CFQ). **Resolução n°1511 de 12 de dezembro de 1975**. 1975. Disponível em: <http://www.cfq.org.br/atrprof.htm>. Acesso em: 15 maio 2017.

CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA (CRQ). **Resolução Normativa n° 94 de 19 de setembro de 1986**. 1986. Disponível em: <http://www.cfq.org.br/rn/RN94.htm>. Acesso em: 08 maio 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **População**. 2010a. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/v4/brasil/pr/pitanga/panorama>. Acesso em: 24 maio 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Estados.

2010b. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/v4/brasil/pr/pitanga/panorama>. Acesso em: 24 maio 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Economia**. 2014. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/v4/brasil/pr/pitanga/panorama>. Acesso em: 24 maio 2017.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ (IFPR). **Resolução nº 11, de 21 de dezembro de 2009**. Aprova a Política de Apoio Estudantil do Instituto Federal do Paraná. 2009a.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ (IFPR). **Portaria nº 120 de 06 de agosto de 2009**. Estabelece os critérios de avaliação do processo ensino aprendizagem do IFPR. 2009b. Disponível em: <http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2015/02/120-CRIT%C3%89RIOS-DE-AVALIA%C3%87AO-DO-PROCESSO-ENSINO-APRENDIZAGEM-DO-IFPR.pdf>. Acesso em: 25 maio 2017.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ (IFPR). **Portaria nº 4 de 22 de junho de 2009**. Dispõe sobre o estágio no Instituto Federal do Paraná. 2009c. Disponível em: <http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2009/06/PORTARIA-4-DE-ESTGIO-corrigida-Silvia.pdf>. Acesso em: 25 maio 2017.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ (IFPR). **Resolução nº 4 /2010 – CONSELHO SUPERIOR**. Dispõe sobre o Programa de Monitoria do Instituto Federal do Paraná. 2010a. Disponível em: <http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2009/03/RESOLU%C3%87%C3%83O-N%C2%BA-04-2010.pdf>. Acesso em: 25 maio 2017.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ (IFPR). **Resolução nº 64 de 21 de junho de 2010**. 2010b. Disponível em: <http://reitoria.ifpr.edu.br/resolucao-64-2010/>. Acesso em: 25 maio 2017.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ (IFPR). **Resolução nº 65 de 28 de julho de 2010**. 2010c. Disponível em: <http://reitoria.ifpr.edu.br/resolucao-65-2010/>. Acesso em: 25 maio 2017.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ (IFPR). **Resolução nº 05, de 29 de março de 2010**. Cria o Programa de Bolsas de Iniciação Científica e o Plano de Trabalho para captação de recursos. 2010d.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ (IFPR). **Resolução nº 53, de 21 de dezembro de 2011**. Altera os Artigos 7º, 8º e 12º da Resolução n°11/09, que determina a Política de Apoio Estudantil do Instituto Federal do Paraná. 2011a. Disponível em: <http://reitoria.ifpr.edu.br/resolucao-532011/>. Acesso em: 25 maio 2017.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ (IFPR). **Resolução nº 55, de 21 de dezembro de 2011**. Dispõe sobre a Organização Didático Pedagógica da Educação Superior no âmbito do Instituto Federal do Paraná – IFPR. 2011b.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ (IFPR). **Resolução nº 47, de 21 de dezembro de 2011**. Aprova o Programa Institucional de Incentivo ao Ensino, Extensão, Pesquisa e Inovação no Instituto Federal do Paraná. 2011c.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ (IFPR). **Resolução nº 48, de 21 de dezembro de 2011**. Programa de Qualificação e Formação dos Servidores do IFPR. 2011d.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ (IFPR). **Observatório Regional**: Cenário Socioeconômico das Unidades do IFPR, n. 1, out./nov. 2013.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ (IFPR). **Instrução Interna de Procedimentos - IIP nº 001/2014 PROENS/IFPR, 28/03/2014**. Cria e Regulamenta o Programa Estudante-Atleta no Instituto Federal do Paraná. 2014a. Disponível em: <http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2013/07/IIP_PROENS_001.2014_estudante_atleta.pdf>. Acesso em: 25 maio 2017.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ (IFPR). **Resolução nº 08, de 30 de abril de 2014**. Regulamenta o Regimento Interno Comum aos Câmpus do IFPR. 2014b. Disponível em: <http://curitiba.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2011/06/Resolu%C3%A7%C3%A3o-08.14-Regimento-interno-comum-aos-campus-09.05.14.pdf>. Acesso em: 25 maio 2017.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ (IFPR). **Resolução nº 14, de 10 de junho de 2014.** Altera a Resolução 55/2011, que dispõe sobre a Organização Didático-Pedagógica na Educação Superior no âmbito do IFPR. 2014c. Disponível em: <http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2014/06/Resolu%C3%A7%C3%A3o-n%C2%BA-14-de-2014..pdf>. Acesso em: 25 maio 2017.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ (IFPR). **Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2014-2018**. 2014d. Disponível em: <http://info.ifpr.edu.br/informacoes-institucionais/pdi-plano-de-desenvolvimento-institucional/>. Acesso em: 22 mar. 2017.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ (IFPR). **Manual de competências, de 10 de maio de 2015**. Consolida a estrutura organizacional Multicampus do IFPR e a necessidade de definição e padronização das competências inerentes a cada cargo/função. 2015.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ (IFPR). **Instrução Interna de Procedimentos PROENS/IFPR nº 01 de 22 de junho de 2016**. Regulamenta a oferta de cursos regulares no âmbito do Instituto Federal do Paraná. 2016. Disponível em: <http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2014/06/IIP-01-2016.pdf>. Acesso em: 25 maio 2017.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ (IFPR-PITANGA). **Portaria nº 54, de 24 de novembro de 2016**. Aprova o Regimento Geral da Biblioteca do Instituto Federal do Paraná – Campus Pitanga. 2016. Disponível em: <http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2016/11/Portaria-54_-regulamento-biblioteca.pdf>. Acesso em: 25 maio 2017.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ (IFPR-PITANGA). **Portaria nº 15 de 10 de março de 2017**. Delega a Comissão de Estruturação de Cursos (CEC) do *Campus* Pitanga. 2017. Disponível em: <http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2017/01/Portaria-15.pdf>. Acesso em: 25 maio 2017.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ (IFPR). **Resolução nº 02, de 23 de janeiro de 2017**. Altera a Resolução 55/2011, que dispõe sobre a Organização Didático-Pedagógica na Educação Superior no âmbito do Instituto Federal do Paraná - IFPR. 2017a.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ (IFPR). **Resolução nº 19, de 24 de março de 2017**. Estabelece a Política Institucional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica no IFPR e aprova o Regulamento para Projeto Pedagógico de Curso de Licenciatura no IFPR. 2017b.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL SOCIAL (IPARDES). **Perfil avançado do município de Pitanga**. 2008. Disponível em:

<http://www.ipardes.gov.br/perfil_municipal/MontaPerfil.php?codlocal=92&btOk=ok>. Acesso em: 7 maio 2017.

MANACORDA, M. A. **História da educação**: da Antiguidade aos nossos dias. 13. ed., São Paulo: Cortez, 2010.

MARAFÃO, D.; GLUITZ, A. C.; SANTOS-TONIAL, L. M. Panorama dos Cursos de Licenciatura em Química Ofertados pelas Instituições de Ensino Superior do Estado do Paraná. **Rev. Virtual Quim.**, v. 7, n. 3, p. 811-822, abr. 2015. Disponível em: <http://rvq-sub.sbq.org.br/index.php/rvq/article/viewArticle/689>. Acesso: 24 maio 2017.

MARIZ, R. **Em seis anos, 40% dos professores do ensino médio terão condições para se aposentar**. Disponível em: <http://oglobo.globo.com/sociedade/educacao/em-seis-anos-40-dos-professores-do-ensino-medio-terao-condicoes-para-se-aposentar-17417068>. Acesso em: 22 mar. 2017.

MEIRA, M. E. M. Incluir para continuar excluindo: a produção da exclusão na educação brasileira à luz da psicologia histórico-cultural. In: FACCI, M. G. D.; MEIRA, M. E. M.; TULESKI, S. C. (Orgs.). **A exclusão dos "incluídos"**: uma crítica da psicologia da educação à patologização e medicalização dos processos educativos. 2. ed., Maringá: Eduem, 2012, p. 75-106.

MORENO, A. C.; TENENTE, L.; FAJARDO, V. **ENEM 2015**: Notas por Escolas. Disponível em: <http://especiais.g1.globo.com/educacao/2016/enem-2015-notas-por-escolas>. Acesso em: 22 mar. 2017.

SAVIANI, D. **Educação**: do senso comum à consciência filosófica. 5 ed., São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1985.

SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica**: primeiras aproximações. 9 ed., Campinas: Autores Associados, 2005.

VÁZQUEZ, A. S. **Filosofia da práxis**. 2. ed., Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

VEIGA, I. P. Perspectivas para reflexão em torno do projeto político-pedagógico. In: VEIGA, I. P. A.; RESENDE, L. G. (Orgs.). **Escola**: espaço do projeto político-pedagógico. Campinas: Papirus, 1998.

UOL. Maioria dos docentes de ensino médio não tem formação na área que atua. 2014. Disponível em: <https://educacao.uol.com.br/noticias/2014/04/11/maioria-dos-docentes-do-medio-nao-tem-licenciatura-na-area-em-que-atua.htm>. Acesso em: 24 maio 2017.

APÊNDICES

APÊNDICE A - REGULAMENTO PARA APROVEITAMENTO DE CARGA HORÁRIA PARA OS COMPONENTES DE EXTENSÃO

Art. 1º - O presente Regulamento estabelece o fluxo dos pedidos e análises para aproveitamento de horas como participante de projetos de extensão e sua convalidação com os componentes curriculares "Extensão" I, II e III do Curso Superior de Licenciatura em Química do IFPR/PITANGA.

Art. 2º - O/a estudante que participar como colaborador(a) em programas, projetos, cursos, oficinas, eventos, publicações e/ou prestação de serviços de extensão no âmbito do IFPR – *Campus* Pitanga, poderá solicitar convalidação destas horas para os componentes curriculares "Extensão" I, II e III.

Art. 3° - O/a estudante que participar das atividades descritas no Art. 2º e desejar convalidar as horas, deverá protocolar, junto à Secretaria Acadêmica, o pedido de convalidação por meio do formulário de "Aproveitamento de horas de extensão", anexo a este Regulamento (Apêndice A1).

Art. 4° - O requerimento deverá ser feito em datas previamente estabelecidas em Calendário Acadêmico.

Art. 5º - Junto ao requerimento, deverá ser anexado certificado comprovando o total de horas em que o/a estudante participou, como colaborador/a, do(s) programa(s), projeto(s), curso(s), oficina(s), evento(s), publicação(ões) e/ou prestação(ões) de serviços de extensão.

Art. 6º - Para o aproveitamento de componentes específicos de "Extensão" I, II e III, o/a estudante deverá comprovar, **no mínimo**, a mesma carga horária do componente em atividades de extensão.

Art. 7º - O/a estudante poderá se utilizar de mais de um certificado/atividade para compor a carga horária do componente que queira convalidar.

Art. 8º - Caso a carga horária do(s) certificado(s)/atividade(s) permita, o/a estudante poderá solicitar convalidação de mais de um componente de Extensão em seu pedido.

Art. 9º - A análise dos pedidos de aproveitamento de carga(s) horária(s) de atividades de extensão ficará a cargo do Colegiado de Curso, ou de Comissão específica por este designada.

Art. 10º - Será emitido parecer fundamentado deferindo ou indeferindo o pedido do/a estudante.

Art. 11º - Os casos omissos serão analisados pelo Colegiado do Curso.

INSTITUTO FEDERAL
Paraná

Ministério da Educação

APÊNDICE A1

FORMULÁRIO PARA REQUERIMENTO DE APROVEITAMENTO DE CARGA HORÁRIA PARA OS COMPONENTES DE EXTENSÃO

Estudante: _____

Licenciatura em Química Período/ano: _____

Nº de Matrícula: _____ Telefone: _____

DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE DE EXTENSÃO	QUANTIDADE DE HORAS COMPROVADAS	COMPONENTE REQUERIDO

Pitanga, ___ de _____ de 20_____.

_____

Assinatura do aluno

_____

Secretaria Acadêmica

(**Anexar** documentos comprobatórios)

APÊNDICE B - REGULAMENTO DO COMPONENTE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

CAPÍTULO I

Da Caracterização

Art. 1º O componente Estágio Curricular Supervisionado, integrante do currículo do Curso de Licenciatura em Química, do IFPR *Campus* Pitanga, será desenvolvido em forma de conteúdos teórico-práticos, com carga horária total de 400 horas. Este componente curricular está dividido em quatro etapas denominadas: Estágio Supervisionado I, Estágio Supervisionado II, Estágio Supervisionado III e Estágio Supervisionado IV, ministrados do 4º ao 8º semestre, respectivamente, de acordo com as normas estabelecidas neste regulamento, constituindo-se o momento de excelência para a formação discente.

Parágrafo único. O Estágio Curricular Supervisionado no Curso de Licenciatura em Química do IFPR *Campus* Pitanga é regido pela Lei 11.788/08 (BRASIL, 2008b) e pelas Resoluções CNE/CP Nº 02/2015 (BRASIL, 2015b) e CONSUP/IFPR Nº 19/2017(IFPR, 2017b).

Art. 2º O componente Estágio Curricular Supervisionado tem como finalidade:

I - Viabilizar a reflexão teórica sobre a prática pedagógica em Química em diferentes campos de atuação.

II - Oportunizar o desenvolvimento de habilidades necessárias à ação docente.

III - Proporcionar o intercâmbio de informações e experiências concretas para o efetivo exercício da profissão.

IV - Possibilitar a aplicação de conteúdos do Curso de Licenciatura em Química, de acordo com a realidade das instituições escolares e demais espaços de atuação.

V - Oportunizar a vivência real e objetiva junto à Educação Básica e espaços não formais, levando em consideração a diversidade de contextos em que se apresenta a realidade sociocultural.

CAPÍTULO II

Da Organização e do Funcionamento

Art. 3º O componente Estágio Curricular Supervisionado ocorre da seguinte forma:

I – Estágio Curricular Supervisionado I

II – Estágio Supervisionado II

III – Estágio Supervisionado III

IV – Estágio Curricular Supervisionado IV

§ 1º A carga horária dos componentes Estágio Curricular Supervisionado I, II, III e IV é de 100 horas cada, perfazendo o total de 400 horas.

§ 2º Os componentes Estágio Curricular Supervisionado especificados no parágrafo anterior são organizados de acordo com a referida distribuição:

I. A orientação do docente do componente Estágio Curricular será realizada por meio de carga horária semipresencial por meio eletrônico.

II. O contato com o discente ocorrerá por meio eletrônico para envio de materiais, solicitação de atividades de pesquisas, relatórios de atividades práticas e teóricas, acompanhamento de plano de aula.

§ 3º Os campos de atuação previstos neste regulamento para atuação do discente são: estabelecimentos de ensino público (preferencialmente) e privado, e espaços não formais.

§ 4º O primeiro contato com a administração e o serviço de supervisão no campo de Estágio se promove por intermédio do coordenador e/ou orientador de Estágio, objetivando a coleta de informações relativas ao desenvolvimento das atividades tais como o número de turmas, período de funcionamento e, prioritariamente, para firmar o compromisso entre as partes, bem como subsidiar o planejamento do componente Estágio Curricular Supervisionado.

Art. 4º Para que o discente do Curso de Licenciatura em Química possa atuar nos diferentes campos de Estágio, a distribuição da proposta de trabalho deve se orientar por:

I - Constituição da disciplina de química: histórico e evolução. Leitura e discussão sobre os documentos oficiais. Observação de aulas de química nas instituições de educação básica, 100 horas.

II - Planejamento e desenvolvimento de Semirregências no IFPR- *Campus* Pitanga, 100 horas.

III- Planejamento de sequência didática. Implementação de sequências didáticas nas instituições de educação básica, 100 horas.

IV- Planejamento de sequência didática. Implementação de sequências didáticas nas instituições de educação básica, 100 horas.

Art. 5º A duração do Estágio Curricular Supervisionado deve ser de no mínimo 100 dias, sendo que a jornada do Estágio não deve ultrapassar 6 horas diárias e 30 horas semanais.

TÍTULO III

Do Perfil e das Atribuições do Docente Coordenador, do Docente Orientador e do Supervisor de Estágio

Art. 6º O coordenador do componente Estágio Curricular Supervisionado é o docente com formação e experiência específica em Química, ou áreas afins, preferencialmente o coordenador do curso de Licenciatura em Química.

Parágrafo único. Ao coordenador de Estágio compete:

I - Estabelecer e manter contato com possíveis campos de Estágio.

II - Mediar a comunicação entre o campo de Estágio e o Curso de Licenciatura em Química.

III - Designar os docentes orientadores, articulando carga horária, número de estagiários e campos de Estágio.

IV - Acompanhar o Estágio, cuidando para que ele ocorra na forma prevista em lei e conforme o programa do componente Estágio Curricular Supervisionado previsto na PPC do Curso de Licenciatura em Química.

V - Acompanhar os orientadores de Estágio por meio de reuniões periódicas.

Art. 7º O professor orientador do componente Estágio Curricular Supervisionado é o docente da área de Química com formação e experiência específica em Química e áreas afins, designado pelo coordenador.

§ 1º Ao orientador de Estágio compete:

I - Acompanhar a produção acadêmica e científica de relatos da prática pedagógica em Química, solicitando Relatório semestral a cada componente.

II - Manter o coordenador ciente das ações desenvolvidas pelo estagiário.

III - Proporcionar condições para que o estagiário vivencie o cotidiano do ensino na Educação Básica e/ou espaços não formais.

IV - Orientar o estagiário no planejamento e na execução das atividades docentes.

V - Acompanhar efetivamente as atividades de prática pedagógica e em outras por eles desenvolvidas, sendo necessária a presença do mesmo no campo de Estágio no dia e horário da prática pedagógica em Química do estagiário.

VI - Indicar as fontes de pesquisas e de consultas necessárias às soluções das dificuldades encontradas.

VII - Avaliar o desempenho do estagiário conforme critérios estabelecidos.

VIII - Manter contatos periódicos com a administração e supervisão do Estágio, intervindo sempre que necessário.

IX - Acompanhar a frequência do estagiário, conforme carga horária estabelecida para o Estágio Curricular Supervisionado.

X - Cumprir integralmente as normas estabelecidas no regulamento do componente Estágio Curricular Supervisionado do Curso de Licenciatura em Química, bem como em outras normas da Instituição que regulam as atividades do componente Estágio Curricular Supervisionado.

§ 2º Cada orientador deve orientar no máximo 10 estagiários.

Art. 8º O supervisor do componente Estágio Curricular Supervisionado é o profissional (co) responsável pelo acompanhamento e supervisão do estagiário, no campo de Estágio, apresentando ou não formação na área de Química.

§ 1º É necessário que o supervisor esteja presente no campo de Estágio no dia e horário da prática pedagógica em Química do estagiário.

§ 2º Ao Supervisor de Estágio compete:

I - Auxiliar o estagiário nas questões técnico-administrativas do campo de Estágio.

II - Garantir as condições mínimas necessárias para a realização do Estágio.

III - Manter o coordenador de Estágio informado sobre as ações do estagiário, bem como avaliar essas ações, sempre que solicitado.

IV - Informar ao coordenador as eventuais modificações no cronograma de atividades do campo de Estágio ou estrutura de funcionamento do mesmo.

V - Realizar a avaliação das atividades desempenhadas pelo estagiário segundo critérios estabelecidos pelo curso.

TÍTULO IV

Das Atribuições do Estagiário

Art. 9º O discente deve cumprir as etapas do componente Estágio Curricular Supervisionado conforme o estabelecido nos incisos I e II do Artigo 3º deste regulamento.

§ 1º Não é permitido ao discente antecipar carga horária do componente Estágio Curricular Supervisionado.

§ 2º O discente pode propor carga horária excedente, de forma voluntária, para atuação pedagógica, desde que a proposta obedeça às mesmas normas exigidas para carga horária obrigatória.

CAPÍTULO V

Da Avaliação e Da Promoção

Art. 10º A avaliação e a promoção no componente Estágio Curricular Supervisionado ficam condicionada à observância dos seguintes aspectos:

I - Desempenho nas atividades teórico-práticas promovidas e/ou solicitadas pelo docente orientador.

II - Desempenho na prática pedagógica.

III- Apresentação dos planos de aulas e relatórios semanais das atividades desenvolvidas.

IV - Apresentação do relatório final, segundo normas técnico-científicas previamente estabelecidas.

Parágrafo único. O docente orientador do componente Estágio Curricular Supervisionado pode estabelecer outros critérios, desde que devidamente registrados e esclarecidos aos discentes.

Art. 11º Pode fazer parte da avaliação do componente Estágio Curricular Supervisionado as observações feitas pelo docente de classe, pelo docente orientador e pela equipe técnico-pedagógica do campo de Estágio.

Art. 12º Tendo em vista as especificidades didático-pedagógicas do componente Estágio Curricular Supervisionado não há, para o estagiário, revisão de avaliação e realização de avaliação final, bem como não lhe é permitido cursá-la em regime de dependência.

Art. 13º Cada etapa do componente Estágio Curricular Supervisionado, conforme o disposto no

Art. 3º deste regulamento, deve ter três conceitos de avaliação periódica. O conceito final é computado a partir do resultado dos conceitos periódicos.

Parágrafo único. Os critérios para atribuição dos conceitos são aprovados conforme Portaria nº 120 de 6 de agosto de 2009 (IFPR, 2009), observando o disposto nos Artigos 11, 12 e 13 deste regulamento.

CAPÍTULO VI
Das Disposições Gerais

Art. 14º A carga horária do componente Estágio Curricular Supervisionado atribuída ao docente será igual à carga horária do componente conforme o disposto na estrutura curricular do curso, e o número máximo de 10 discentes por docente poderá ser estendido para 18 discentes por turma.

§ 1º No caso de abertura de novas turmas, estas somente deverão ocorrer quando o número de discentes matriculados ultrapassar o estipulado acima, com o aval do Colegiado do Curso de Licenciatura em Química.

§ 2º Cabe ao coordenador de Estágio o encaminhamento da relação nominal dos discentes do componente Estágio Curricular Supervisionado para a Coordenação de Estágio, com o objetivo de atender ao disposto no caput deste artigo.

Art. 15º Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado do Curso de Licenciatura em Química.

INSTITUTO FEDERAL
Paraná

Ministério da Educação

TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO OBRIGATÓRIO
CURSOS DE LICENCIATURA

As partes abaixo qualificadas celebram neste ato o Termo de Compromisso de Estágio conforme a Lei nº 11.788/08.

DADOS DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO – CAMPO DE ESTÁGIO	
Instituição de Ensino:	
CNPJ:	
Nome da pessoa que representada	
Endereço:	
Cidade:	
Telefones:	

DADOS DO ALUNO(A)	
NOME:	
CAMPUS:	
CURSO:	
PERÍODO:	
MATRICULA:	

Residente à rua _____ , n°_____ na cidade de _____, Estado _____, CEP _____, Fone _____, CPF_____ Data de Nascimento _____/_____/____ , doravante denominado Estudante, com interveniência da Instituição de Ensino, celebram o presente Termo de Compromisso em consonância com o Art. 82 da Lei nº 9394/96 – LDB, Art. 1º da Lei nº 11.788/08 mediante as seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA As atividades a serem desenvolvidas durante o Estágio constam de programação acordada entre as partes, Plano de Atividades em anexo- e terão por finalidade propiciar ao Estudante uma experiência acadêmico-profissional em um campo de trabalho determinado, visando: a) o aprimoramento técnico-científico em sua formação; b) a maior proximidade do aluno, com as condições reais de trabalho, por intermédio de práticas afins com a natureza e especificidade da área definida nos projetos políticos pedagógicos de cada curso;

CLÁUSULA SEGUNDA O presente estágio somente poderá ser iniciado após assinatura das partes envolvidas, não sendo reconhecido ou validada com DATA RETROATIVA;

CLÁUSULA TERCEIRA O estágio será desenvolvido no período de _____/_____/_____a _____/_____/_____, no horário das _____ às _____hs, ser prorrogado, através de emissão de Termo Aditivo;

CLÁUSULA QUARTA Em caso do presente estágio ser prorrogado, o preenchimento e a assinatura do Termo Aditivo deverão ser providenciados antes da data de encerramento, contida na Cláusula Terceira neste Termo de Compromisso;

CLÁUSULA QUINTA Na vigência deste Termo de Compromisso o Estudante será protegido contra Acidentes Pessoais, providenciado pela IFPR e representado pela Apólice n° _____ da Companhia _____

CLÁUSULA SEXTA Nos termos do Art. 3° da Lei n° 11.788/08, o Estudante não terá, para quaisquer efeitos, vínculo empregatício com a Parte Concedente;

CLÁUSULA SÉTIMA Constituem motivo para interrupção automática da vigência do presente Termo de Compromisso de Estágio:

- Conclusão ou abandono do curso e o trancamento de matrícula;
- Não cumprimento do convencionado neste Termo de Compromisso.
- Solicitação do estudante;
- Solicitação da parte concedente;

- Solicitação da instituição de ensino.

CLÁUSULA OITAVA: A instituição de ensino indica como orientador do estágio o (a) professor (a) identificado (a) acima, o (a) qual será responsável pelo acompanhamento e avaliação das atividades dos estagiários.

CLÁUSULA NONA: Os estagiários comprometem-se a cumprir fielmente o Plano de Atividades de Estágio, observando as normas disciplinares e de segurança impostas pela concedente**,** bem como a atender às orientações gerais recebidas da mesma, responsabilizando-se por danos advindos de eventual inobservância de tais normas.

CLÁUSULA DÉCIMA: Compete a cada estagiário apresentar periodicamente, em prazo não superior a 06 (seis) meses, à instituição de ensino, relatório das atividades desenvolvidas, de acordo com o estabelecido no plano de estágio, com vista obrigatória da concedente.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: a concedente assegura aos estagiários, conforme o artigo 13 da Lei Federal nº 11.788/2008, período de recesso de 30 (trinta) dias, caso o estágio tenha duração igual ou superior a 01 (um) ano, o qual será gozado preferencialmente durante suas férias escolares. Este recesso será proporcional nos casos em que o período de estágio seja inferior a 01 (um) ano.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: À concedente cabe oferecer condições físicas e materiais indispensáveis ao desempenho dos estagiários, controlando sua frequência, exercendo supervisão adequada, comunicando à instituição de ensino qualquer irregularidade no estágio.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA: Ao final do estágio a concedente fornecerá aos estagiários uma Declaração de Atividades, a fim de que os (as) mesmos (as) possam comprovar a sua experiência.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA: O presente instrumento poderá ser alterado ou rescindido de comum acordo entre as partes ou unilateralmente, mediante prévia comunicação de uma das partes a outra, com antecedência mínima de 05 (cinco) dias úteis, ou ainda por descumprimento de quaisquer de suas cláusulas, cabendo à parte que der causa à inadimplência arcar com os prejuízos dela advindos. Em caso de conclusão do curso, abandono ou trancamento de matrícula no curso pelo estagiário, sua exclusão do presente termo será automática.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: As partes celebrantes deste Termo de Compromisso e Plano de Atividades de Estágio declaram pleno conhecimento dos termos da Lei Federal nº 11.788/2008, comprometendo-se ao seu fiel cumprimento.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: Fica eleito o Foro da Comarca de Pitanga-PR para dirimir questões resultantes do presente Termo de Compromisso e Plano de Atividades de Estágio, renunciando as partes a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estar de inteiro e comum acordo com as condições deste Termo de Compromisso, as partes assinam em 04 (quatro) vias de igual teor.

_____, ___ de _____ de _____

_____	_____
UNIDADE CONCEDENTE (assinatura e carimbo)	ESTUDANTE (assinatura)

_____
PROFESSOR ORIENTADOR DE ESTÁGIOS/IFPR
(assinatura e carimbo)

_____	_____
COORDENADOR DO CURSO – IFPR (assinatura e carimbo)	CHEFE DE SEÇÃO DE ESTÁGIOS E RELAÇÕES COMUNITÁRIAS – IFPR (assinatura e carimbo)

INSTITUTO FEDERAL
Paraná

Ministério da Educação

PLANO DE ATIVIDADES DE ESTÁGIO CURRICULAR - LICENCIATURA

Este PLANO DE ATIVIDADES DE ESTÁGIO é parte integrante do Termo de Compromisso de Estágio, nos termos da Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008.

DADOS DO ESTAGIÁRIO

Nome completo:	
Matrícula:	
Curso:	
Turma:	
Período:	
Turno do curso:	
Telefone: ( )	**E-mail**:
Professor Orientador:	
Telefone: ( )	**E-mail**:

DADOS DA CONCEDENTE

Razão Social:	
CNPJ:	
Ramo de Atividade:	
Endereço:	
Telefone: ( )	**E-mail**:

DADOS DO ESTÁGIO

Período de estágio: ____/____/_____ a ____/____/_____ Horário de estágio: ____:____ às ____:____

Objetivos: _____

_____

Atividades a ser realizadas: _____

_____

_____

_____

a) Modalidade da Supervisão: Direta **b) Carga Horária Total: _____ horas**

Local:_____ , _____ de _____ de 20____

_____ _____

Coordenador do Curso Professor Orientador IFPR

_____

Orientador na Unidade Concedente

APÊNDICE C - REGULAMENTO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

CAPÍTULO I
DAS CARACTERÍSTICAS E OBJETIVOS

Art. 1º O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é obrigatório para a obtenção do título de Licenciado em Química do Instituto Federal do Paraná *Campus* Pitanga.

Parágrafo único: O TCC será apresentado sob a forma de monografia, independente da natureza teórica ou prática do trabalho desenvolvido pelo discente e será regido pelas normas definidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Art. 2º Os objetivos do Trabalho Conclusão de Curso (TCC) são:

I - Colocar os discentes em contato com problemas reais na área do curso e/ou áreas afins.

II - Possibilitar a demonstração, em trabalho acadêmico apropriado, de que o discente desenvolveu habilidade investigativa e criadora, conseguindo aplicar os conhecimentos obtidos na solução de algum problema ou questão real da área.

III - Propiciar a investigação por meio da pesquisa, como forma sistematizada, disciplinada e formal de resolução de problemas das organizações ligadas às áreas do curso e/ou áreas afins.

IV - Executar projetos que levem ao desenvolvimento de produtos, serviços ou processos para resolução de problemas, no sentido de ampliar a integração entre organizações e o Instituto Federal do Paraná.

V - Intensificar a extensão universitária por meio da resolução de problemas existentes na sociedade.

VI - Aplicar as teorias, conceitos, modelos e metodologias aprendidas durante o curso, na elaboração de trabalhos eficazes.

VII - Familiarizar o discente com o desenvolvimento de trabalhos de pesquisa e de implementação de projetos.

VIII - Desenvolver a proficiência escrita, adequada a relatórios técnicos.

IX - Permitir a síntese e a sistematização de conhecimentos e habilidades desenvolvidos ao longo do curso de graduação.

X - Proporcionar a construção do conhecimento coletivo.

XI - Ser instrumento de avaliação e de formação dos discentes dentro dos critérios definidos no projeto pedagógico do curso.

Art.3º O TCC deverá ser realizado individualmente.

CAPÍTULO II
DO TEMA DO TCC

Art 4º O tema para o TCC deve estar inserido em uma das áreas do curso e/ou áreas afins.

CAPÍTULO III
DO VÍNCULO DE ORIENTAÇÃO

Art. 5º A solicitação de vínculo com orientador será protocolada na Secretaria, em até trinta dias após o início do sétimo semestre por meio de formulário específico.

§1º Um documento com as linhas de pesquisa e respectivos orientadores, aos quais os discentes deverão se vincular para o desenvolvimento do TCC será expedido pela Coordenação do curso.

§2º Ao final do prazo, o coordenador de Curso efetuará análise das indicações de vínculos solicitados pelos discentes e, em até trinta dias homologará análise e informará acerca da designação dos orientadores de cada discente.

§3º Será permitida a orientação de no máximo sete discentes por docente.

CAPÍTULO IV
DA APRESENTAÇÃO DOS TRABALHOS

Art. 6º A apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso será durante o componente curricular de TCC II e em até trinta dias antes do término do oitavo semestre, mediante recomendação do professor orientador, o discente deverá apresentar seu trabalho, para uma banca de Defesa de Trabalhos Conclusão de Curso, a qual será designada pelo Professor Orientador em data previamente agendada calendário vigente.

Art. 7º Para ser aprovado no TCC, o discente deverá apresentar ao professor orientador o

documento que comprove as participações em reuniões com o orientador e outras solicitações pertinentes.

Art. 8º O conceito final deverá levar em consideração os seguintes critérios:

a) O conceito atribuído pelo professor-orientador com base em relatórios de progresso elaborados pelo mesmo em momentos apropriados e apresentado por meio de folha de avaliação detalhada de acordo com formulário de avaliação.

b) O conceito atribuído pelo professor orientador referente ao aspecto metodológico da Monografia Final de TCC.

c) O conceito atribuído à defesa do TCC perante a Banca Examinadora durante a Sessão de Defesa.

Art. 9º O TCC deverá ser entregue para o professor de TCC II, sob protocolo e autorização do professor Orientador, nos prazos definidos pelo Colegiado de Curso.

CAPÍTULO V
DO ACOMPANHAMENTO E ORIENTAÇÃO

Art. 10. O acompanhamento dos discentes no TCC dar-se-á pelo professor orientador nos dois últimos semestres do curso com assessoria da Coordenação, observando-se sempre a linha de pesquisa em que será desenvolvido o projeto, a área de atuação e a disponibilidade do professor orientador.

§ 1º A mudança de vínculo com o orientador deverá ser solicitada pelo discente junto à Coordenação de Curso com a concordância dos professores orientadores, aprovada e comunicada à Coordenação de Curso para registro dentro dos prazos estabelecidos pelo calendário do semestre.

§ 2º O acompanhamento do TCC será feito por meio de reuniões periódicas, previamente agendadas entre professor orientador e orientando.

§ 3º É obrigatória a participação do discente em pelo menos 75% das reuniões de orientação, sob pena de não ter o trabalho recomendado para a Defesa.

CAPÍTULO VI
DA AUTORIZAÇÃO PARA DEFESA

Art. 11. Durante o oitavo semestre do curso o trabalho desenvolvido por ocasião da qualificação deverá ser avaliado pelo professor Orientador e estar em condições de defesa perante a banca de avaliação.

§ 1º O TCC será qualificado com base em critérios estabelecidos pelo professor orientador sendo que ao final da avaliação serão considerados como autorizados ou não autorizados.

§ 2º Os trabalhos considerados não autorizados pelo Professor Orientador deverão ser entregues à Coordenação de Curso ficando o discente obrigado a cursar novamente o componente curricular TCC II.

CAPÍTULO VII
DA DEFESA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Art. 12. A defesa do TCC ocorrerá em evento específico, cuja data, horário e local serão informados em edital interno próprio para tal evento e seguindo o calendário vigente.

§ 1º Para participar da defesa do TCC, o discente deverá entregar, na Secretaria Acadêmica, até a data máxima prevista pelo Colegiado de Curso:

a) Três vias do trabalho, encadernadas em espiral.

b) Documentação do orientador, autorizando o trabalho para a defesa.

§ 2º Quando a trabalho final for entregue em data posterior ao limite definido pelo Colegiado do Curso, a relevância do motivo deve ser avaliada pelo coordenador do curso em conjunto com o Colegiado do Curso, desde que não haja prejuízo para os demais prazos previstos no calendário vigente.

CAPÍTULO VIII
DA COMPOSIÇÃO DAS BANCAS DE DEFESA

Art. 13. A banca de defesa do TCC será composta por três membros titulares e um membro suplente:

§ 1º poderão ser membros os professores dos Cursos de Graduação do IFPR, com interesse na área de abrangência da pesquisa, professores de outras Instituições de Ensino Superior, ou ainda por

profissionais de nível superior que exerçam atividades afins com o tema do TCC, sendo que o professor-orientador é o presidente da banca.

§ 2º Não poderá ser indicado para compor a banca cônjuge, convivente, parente consanguíneo ou afim, em linha reta ou colateral, até segundo grau do discente.

§ 3º O Professor Orientador, em conjunto com a Coordenação de Curso, definirá a composição das bancas, respeitando os seguintes critérios:

a) Equidade do número de indicações de cada componente da banca.

b) Área de pesquisa e atuação acadêmica do membro da banca.

c) Interesse e disponibilidade do membro da banca.

CAPÍTULO IX
DA APRESENTAÇÃO E AVALIAÇÃO DO TCC

Art. 14. A defesa do TCC ocorrerá:

a) Com duração de 20 a 30 minutos com tolerância de dez minutos para os discentes apresentarem seu trabalho.

b) Até 10 (quinze) minutos para cada componente da Banca Examinadora para fazer sua arguição.

c) Até 10 (dez) minutos para os discentes responderem a cada um dos examinadores.

Parágrafo único - A duração total da sessão pública de Defesa não pode ser superior a 1h40min (uma hora e quarenta minutos), excluindo a duração da sessão secreta para redação da Ata de Defesa e do parecer da banca examinadora.

Art. 15. A atribuição dos conceitos dar-se-á após o encerramento da etapa de arguição, em sessão secreta.

§ 1º Os conceitos serão individuais por examinador, levando em consideração o texto escrito, a exposição oral e a defesa na arguição pela banca examinadora.

§ 2º O conceito final da Sessão de Defesa será decidido pela banca.

Art. 16. O discente será aprovado no TCC se obter os conceitos A, B ou C, será considerado reprovado se obter o conceito D.

CAPÍTULO X

DA ENTREGA DA VERSÃO FINAL DO TCC

Art. 17. Até dois dias antes do encerramento do semestre letivo e em consonância com o calendário vigente, o discente deverá entregar na Secretaria Acadêmica, juntamente com o encaminhamento do professor orientador, que declara ter avaliado e incorporado as sugestões da banca examinadora, uma cópia encadernada em capa dura, que será encaminhada à biblioteca e uma cópia em CD-ROM ou DVD ou outro formato digital aprovado pelo colegiado de curso.

§ 1º Deverá ser entregue autorização do discente para divulgação do trabalho no site do IFPR.

§ 2º Antes da entrega da versão final deverá o discente dirigir-se a biblioteca para elaboração da ficha Catalográfica do trabalho final.

§ 3º Caso o discente não entregue a versão final, o mesmo obterá conceito D no componente curricular TCC II.

CAPÍTULO XI
DAS ATRIBUIÇÕES DO COORDENADOR DE CURSO

Art. 18. Compete ao Coordenador de curso:

a) Acompanhar junto à Secretaria Acadêmica os procedimentos necessários aos registros das atividades do TCC.

b) Apoiar os professores orientadores, esclarecendo dúvidas com relação aos regulamentos e procedimentos acadêmicos.

c) Cadastrar semestralmente os docentes interessados em orientar trabalhos com os respectivos interesses e disponibilidades e organizar as pastas de orientação.

d) Estipular prazos para as definições das bancas e suas realizações.

e) Supervisionar a condução de todos os procedimentos necessários para a conclusão dos Trabalhos de Conclusão de Curso e organizar, em conjunto com o Colegiado de Curso, soluções para os casos que surgirem.

f) Definir local para disponibilização da versão digital das Versões Revisadas dos Trabalhos Finais.

CAPÍTULO XII

DAS ATRIBUIÇÕES DO PROFESSOR ORIENTADOR

Art. 19. Compete ao Professor Orientador:

a) Definir linhas e sugerir temas de seu interesse, condizentes com o perfil do curso e de seu domínio de conhecimento, para serem analisados e escolhidos pelos discentes.

b) Quando solicitado pela coordenação do curso, apresentar e discutir, com os discentes, os temas propostos.

c) Orientar o discente na elaboração da proposta do TCC, bem como do trabalho final, dentro dos preceitos da conduta ética.

d) Acompanhar o desenvolvimento do TCC.

e) Avaliar o trabalho escrito e autorizar ou não o envio do mesmo para defesa.

f) Participar da qualificação e da banca de defesa do Trabalho de Conclusão de Curso dos seus orientados.

g) Supervisionar a elaboração do Projeto de Pesquisa, da pesquisa em si e das Monografias de Qualificação e Final de seu orientando.

h) Observar e respeitar todas as datas limites de entrega de materiais relacionados ao TCC descritos em calendário aprovado pelo Colegiado de Curso.

i) Aprovar a entrega do Projeto de Pesquisa e Relatórios de seu orientando através de sua assinatura e data.

j) Analisar e aprovar as versões digitais, impressas, e formulários que o discente deve entregar aos diversos órgãos internos.

k) Presidir a Sessão de Defesa dos Trabalhos Finais de seus orientandos.

l) Supervisionar se as alterações recomendadas pelos membros da Banca Examinadora foram realizadas pelo discente, após sua apresentação.

m) Reunir-se com o discente, após a divulgação do resultado da avaliação da Defesa da Monografia Final, para avaliar as considerações emitidas pela banca examinadora e decidir quais serão acatadas e incluídas nas versões seguintes da Monografia.

n) Assinar as atas e formulários inerentes ao processo de avaliação do TCC.

o) Conferir se os trabalhos elaborados sob sua orientação estão em conformidade com as Normas e Padrões para Normalização de Trabalhos Acadêmicos.

p) Analisar o mérito, deliberar sobre as incorporações das sugestões feitas por ele e pela banca de defesa e verificar se o discente procedeu às alterações solicitadas.

Parágrafo único: A recusa por parte do docente de proceder à orientação de TCC quando solicitado, deverá ser justificada por escrito e encaminhada à coordenação do seu respectivo curso, ficando arquivada em seu prontuário.

CAPÍTULO XIII
DAS ATRIBUIÇÕES DO DISCENTE

Art. 20. Compete ao discente:

a) Estudar e aplicar as normas técnicas de elaboração de monografia.

b) Elaborar proposta de TCC, após escolha do tema e estabelecimento formal do vínculo com o orientador.

c) Procurar o professor orientador para estabelecimento de vínculo de orientação e discutir, com este, a proposta de Trabalho de Conclusão de Curso.

d) Comparecer às reuniões agendadas pelo orientador.

e) Apresentar o TCC para qualificação do orientador.

f) Conduzir e executar o TCC, obedecendo às normas definidas neste regulamento e os padrões éticos de respeito a direitos autorais.

g) Redigir e defender o trabalho final.

h) Entregar cópia corrigida do trabalho final.

i) Tomar ciência e cumprir os prazos estabelecidos pelo IFPR e pelo professor orientador.

j) Realizar as mudanças e/ou alterações que forem indicadas e/ou propostas pela Banca de Defesa antes do trabalho definitivo.

k) Elaborar sua pesquisa e produzir todos os relatórios exigidos e entregá-los nos prazos definidos pelo Colegiado do Curso ou por seu professor-orientador.

l) Elaborar seu TCC de acordo com os padrões estabelecidos e entregá-lo no prazo para a avaliação da Banca Examinadora.

m) Elaborar a apresentação de seu TCC e apresentá-la na data e hora marcadas para a Banca Examinadora.

n) Providenciar a Ficha Catalográfica de sua monografia junto à Biblioteca, antes da encadernação da Versão Revisada do TCC final.

o) Entregar cópia de seu TCC Final devidamente encadernado à Secretaria no prazo indicado, sob pena de reversão do resultado.

p) Cadastrar cópia digital de seu TCC em repositório específico, definido pela Coordenação de Curso.

q) Obedecer a todos os prazos estabelecidos no Calendário Vigente e entregar à Coordenação de Curso e à Secretaria todos os documentos pertinentes solicitados neste regulamento.

r) Respeitar este regulamento.

s) Ser ético e respeitar os direitos autorais e comitês de ética.

CAPÍTULO XIV
DAS ATRIBUIÇÕES DOS MEMBROS DA BANCA

Art. 21. Compete ao Professor membro da Banca Examinadora:

a) Corrigir o TCC a ele submetido para avaliação e elaborar seu parecer.

b) Em caso de impedimento para comparecer à Sessão de Defesa, avisar com o máximo de antecedência ao professor-orientador e ao coordenador do curso para que o Suplente possa substituí-lo.

c) Assinar as atas e formulários inerentes ao processo de avaliação do TCC.

CAPÍTULO XV
DAS ATRIBUIÇÕES DA BIBLIOTECA DO IFPR

Art. 22. Compete à Biblioteca:

a) Elaborar a Ficha Catalográfica para a Versão Revisada do Trabalho de Conclusão de Curso.

b) Realizar o cadastramento da cópia da Versão Revisada do Trabalho de Conclusão de Curso Final em seu acervo.

CAPÍTULO XVI

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 23. Os formulários e demais documentos citados neste regulamento serão elaborados pela Coordenação de Curso.

Art. 24. Os casos omissos neste regulamento serão resolvidos pelo Coordenador de Curso assessorado pelo Colegiado de Curso.

APÊNDICE D - REGULAMENTO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES

CAPÍTULO I
DAS FINALIDADES

Art. 1º As Atividades Complementares se constituem em parte integrante do currículo do curso de Licenciatura em Química.

§1º O Regulamento das Atividades Complementares do Curso de Licenciatura em Química é regido pelas Resoluções CNE/CP Nº 2/2015 (BRASIL, 2015b) e CONSUP/IFPR Nº 19/2017 (IFPR, 2017b).

§2º As Atividades Complementares são desenvolvidas dentro do prazo de conclusão do curso, sendo componente curricular obrigatório para a graduação do discente.

§3º Caberá ao discente participar de Atividades Complementares que privilegiem a construção de conhecimentos sociais, humanos, culturais e profissionais. Tais atividades serão adicionais às demais atividades acadêmicas e deverão contemplar os grupos de atividades descritos neste Regulamento.

Art. 2º As Atividades Complementares têm por objetivo enriquecer o processo de ensino e aprendizagem, privilegiando:

I. Atividades de complementação da formação social, humana e cultural.

II. Atividades de cunho comunitário e de interesse coletivo.

III. Atividades de iniciação científica, tecnológica e de formação profissional.

CAPÍTULO II
DO LOCAL E DA REALIZAÇÃO

Art. 3º As Atividades Complementares poderão ser desenvolvidas no próprio IFPR ou em organizações públicas e privadas, que propiciem a complementação da formação do discente, assegurando o alcance dos objetivos previstos nos Artigos 1º e 2º deste Regulamento.

Parágrafo único - As Atividades Complementares deverão ser realizadas fora do horário das aulas da graduação, não sendo justificativa para faltas em outras disciplinas/unidades curriculares.

CAPÍTULO III
SEÇÃO I
DAS ATRIBUIÇÕES

Art. 4º Ao Coordenador do Curso compete:

I. Indicar, junto ao Colegiado do Curso, o discente responsável por coordenar as ações das Atividades Complementares.

II. Propiciar condições para o processo de avaliação e acompanhamento das Atividades Complementares.

III. Supervisionar o desenvolvimento das Atividades Complementares.

IV. Definir, junto ao Colegiado do Curso, para as atividades relacionadas no artigo 13, procedimentos de avaliação e pontuação para avaliação de Atividades Complementares em consonância com a PPC do curso de Licenciatura em Química.

V. Avaliar, junto ao Colegiado do Curso, as Atividades Complementares não previstas neste Regulamento.

SEÇÃO II
DO COLEGIADO DO CURSO

Art. 5º - Ao Colegiado do Curso compete:

I. Propor ao Coordenador do Curso, para as atividades relacionadas no artigo 13, procedimentos de avaliação e pontuação para avaliação de Atividades Complementares, em consonância com a PPC do curso de Licenciatura em Química.

II. Propor ao Coordenador do Curso atividades de enriquecimento curricular que poderão ser consideradas Atividades Complementares, em consonância com a PPC de Licenciatura em Química.

III. Propor ao Coordenador do Curso a avaliação das Atividades Complementares não previstas neste Regulamento.

SEÇÃO III
DO DOCENTE RESPONSÁVEL

Art. 6º - Ao docente responsável pelas Atividades Complementares, compete:

I. Analisar e validar a documentação das Atividades Complementares apresentadas pelo discente, levando em consideração este Regulamento.

II. Avaliar e pontuar as Atividades Complementares desenvolvidas pelo discente, de acordo com os critérios estabelecidos, levando em consideração a documentação apresentada.

III. Orientar o discente quanto à pontuação e aos procedimentos relativos às Atividades Complementares.

IV. Fixar e divulgar locais, datas e horários para atendimento aos discentes.

V. Registrar as Atividades Complementares desenvolvidas pelo discente, bem como os procedimentos administrativos inerentes a essa atividade.

VI. Encaminhar ao órgão de Registros Acadêmicos, o resultado da matrícula e da avaliação das Atividades Complementares.

VII. Participar das reuniões necessárias para a operacionalização das ações referentes às Atividades Complementares.

SEÇÃO IV
DO DISCENTE

Art. 7º - Aos discentes compete:

I. Informar-se sobre o Regulamento e as atividades oferecidas dentro ou fora do IFPR/Pitanga que propiciem pontuações para Atividades Complementares.

II. Inscrever-se e participar efetivamente das atividades.

III. Solicitar a avaliação em Atividades Complementares, conforme prevê este Regulamento.

IV. Providenciar a documentação comprobatória, relativa à sua participação efetiva nas atividades realizadas.

V. Entregar a documentação necessária para a pontuação e a avaliação das Atividades Complementares até a data limite estabelecida no Calendário Acadêmico.

VI. Arquivar a documentação comprobatória das Atividades Complementares e apresentá-la sempre que solicitada.

VII. Retirar a documentação apresentada junto ao docente responsável em até 60 dias corridos após a publicação do resultado, a documentação não retirada no prazo estabelecido será destruída.

§1º A documentação a ser apresentada deverá ser devidamente legitimada pela Instituição emitente, contendo carimbo e assinatura ou outra forma de avaliação e especificação de carga horária, período de execução e descrição da atividade.

CAPÍTULO IV
DO PROCESSO DE MATRÍCULA

Art. 8º O discente deverá protocolar junto ao professor responsável a entrega da documentação comprobatória para avaliação em Atividades Complementares, no momento que julgar ter os pontos necessários para avaliação.

§1º A documentação comprobatória deverá ser entregue até a data limite prevista em Calendário Acadêmico.

§2º Caso o discente complete o número mínimo de pontos exigido para aprovação em Atividades Complementares, a matrícula será realizada, sendo o discente considerado aprovado.

§3º Caso o discente não complete o número mínimo de pontos exigido para aprovação em Atividades Complementares, a matrícula não será realizada.

§4º Caso o discente tenha como único requisito faltante para conclusão do curso as Atividades Complementares e não complete o número mínimo de pontos exigido para aprovação, a matrícula será realizada e o discente será considerado reprovado.

Art. 9º A matrícula e a avaliação em Atividades Complementares deverão ser realizadas até a data limite para lançamento de conceitos estabelecidos no Calendário Acadêmico.

Art. 10 Não será aceita matrícula em enriquecimento curricular em Atividades Complementares.

Art. 11 Não haverá dispensa ou convalidação das Atividades Complementares.

CAPÍTULO V
DA AVALIAÇÃO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Art. 12 Na avaliação das Atividades Complementares, desenvolvidas pelo discente, serão considerados:

I. A compatibilidade e a relevância das atividades desenvolvidas, de acordo com o Regulamento, e os objetivos do curso em que o discente estiver matriculado.

II. O total de horas dedicadas à atividade.

Parágrafo único - Somente será considerada, para efeito de pontuação, a participação em atividades desenvolvidas a partir do ingresso do discente no Curso.

Art. 13 - Poderão ser validadas como Atividades Complementares:

Grupo 1 - Atividades de complementação da formação social, humana e cultural:

I. Atividades esportivas - participação nas atividades esportivas.

II. Cursos de língua estrangeira – participação com aproveitamento em cursos de língua estrangeira.

III. Participação em atividades artísticas e culturais, tais como: banda marcial, camerata de sopro, teatro, coral, radioamadorismo e outras.

IV. Participação efetiva na organização de exposições e seminários de caráter artístico ou cultural.

V. Participação como expositor em exposição artística ou cultural.

Grupo 2 - Atividades de cunho comunitário e de interesse coletivo:

I. Participação efetiva em Diretórios e Centros Acadêmicos, Entidades de Classe, Conselhos e Colegiados internos à Instituição.

II. Participação efetiva em trabalho voluntário, atividades comunitárias, associações de bairros, brigadas de incêndio e associações escolares.

III. Participação em atividades beneficentes.

IV. Atuação como instrutor em palestras técnicas, seminários, cursos da área específica, desde que não remunerados e de interesse da sociedade.

V. Engajamento como docente não remunerado em cursos preparatórios e de reforço escolar.

VI. Participação em projetos de extensão, não remunerados, e de interesse social.

Grupo 3 - Atividades de iniciação científica, tecnológica e de formação profissional na área do curso de Licenciatura em Química:

I. Participação em cursos de fundamento científico ou de gestão.

II. Participação em palestras, congressos e seminários técnico-científicos.

III. Participação como apresentador de trabalhos em palestras, congressos e seminários técnico-científicos.

IV. Participação em projetos de pesquisa, inovação e extensão.

V. Participação como expositor em exposições técnico-científicas.

VI. Participação efetiva na organização de exposições e seminários de caráter acadêmico.

VII. Publicações em periódicos.

VIII. Publicações em anais de eventos técnico-científicos ou em periódicos científicos de abrangência local, regional, nacional ou internacional.

IX. Estágio não obrigatório.

X. Trabalho como empreendedor na área do curso.

XI. Monitorias na área do curso.

XII. Participação em visitas técnicas na área do curso.

XIII. Participação em projetos multidisciplinares ou interdisciplinares.

§1º Os projetos multidisciplinares ou interdisciplinares referem-se àqueles de característica opcional por parte do discente, não previstos no currículo do curso.

CAPÍTULO VI
DA PONTUAÇÃO

Art. 14 As Atividades Complementares serão avaliadas, segundo a carga horária ou por participação efetiva nas atividades, atendendo ao disposto no parágrafo 1º do Art. 7º deste Regulamento.

Parágrafo único - As atividades que se enquadram em mais de um item serão pontuadas por aquele que propiciar maior pontuação.

Art. 15 O discente deverá participar de atividades que contemplem os 3 Grupos listados no Artigo 13 deste Regulamento.

Art. 16 – O discente poderá integralizar:

I. 30 pontos no grupo 1.

II. 30 pontos no grupo 2.

III. 40 pontos no grupo 3.

Art. 17 - Caberá ao Colegiado de Curso propor ao Coordenador do Curso a pontuação dos itens de cada Grupo, respeitados os Artigos 15 e 16.

Parágrafo único - O Apêndice 2 deste Regulamento será utilizado como referência para definição dos pontos em cada item.

CAPÍTULO VII
DA AVALIAÇÃO

Art. 18 - Será considerado aprovado o discente que, na avaliação, obtiver 100 pontos.

Parágrafo único - Para fins de registro acadêmico constará no histórico escolar do discente apenas o conceito "aprovado" ou "reprovado" em Atividades Complementares, não sendo registrado o número de pontos que o discente conseguir para obtenção de tal resultado.

CAPÍTULO VIII
DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 19 - Os casos omissos neste Regulamento serão tratados pelo Colegiado do Curso.

APÊNDICE 2
PONTUAÇÃO SUGERIDA PARA AS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

1) Serão atribuídos até 5 (cinco) pontos por semestre por participação nas atividades esportivas em Instituições, de acordo com o Art. 3º deste Regulamento.

2) Serão atribuídos até 5 (cinco) pontos, por semestre, por participação nas atividades artísticas e culturais, tais como: banda marcial, camerata de sopro, teatro, coral, radioamadorismo e outras, em Instituições, de acordo com o Art. 3º deste Regulamento.

3) Serão atribuídos até 5 (cinco) pontos, por semestre, por participação efetiva em Diretórios Acadêmicos e Entidades de Classe.

4) Serão atribuídos 10 (dez) pontos, por semestre, por participação efetiva em trabalho voluntário, atividades comunitárias, CIPAS, associações de bairros, brigadas de incêndio e associações escolares.

5) Será atribuído 0,5 (meio) ponto, por hora, por participação em cursos da área específica de cada curso de graduação, de fundamento científico ou de gestão.

6) Será atribuído 1,0 (um) ponto, por hora, pela participação em palestras técnicas, congressos e seminários.

7) Serão atribuídos até 5 (cinco) pontos, por semestre, para o discente que obtiver frequência e aprovação em cursos de língua estrangeira.

8) Serão atribuídos até 5 (cinco) pontos, por hora, por apresentação de palestras técnicas, seminários, cursos da área específica, de cada curso de graduação.

9) Serão atribuídos até 10 (dez) pontos a artigos científicos publicados e até 15 (quinze) pontos a projetos de iniciação científica e tecnológica, relacionados com o objetivo do Curso.

10) Serão atribuídos até 10 (dez) pontos para cada participação como expositor em exposição técnica, artística ou cultural.

11) Será atribuído 0,5 (meio) ponto por hora pelo estágio não obrigatório.

12) Serão atribuídos 5 (cinco) pontos por visita técnica.

13) Serão atribuídos 5 (cinco) pontos por participação efetiva na organização de exposições e seminários de caráter acadêmico, artístico ou cultural.

14) Serão atribuídos até 10 (dez) pontos por participação em atividades beneficentes.

ANEXO

- Atas de reuniões;
- Atas do colegiado do curso;
- Atas do NDE;
- Demais documentos comprobatórios necessários.

As atas da Comissão Estruturante do Curso, do Núcleo Estruturante de Curso e Colégio Dirigente do Campus encontram-se dispostos na segunda versão do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Química que podem ser encontrados no processo de número 23411.001948/2017-01 a partir da página de número 485.