MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ
***CAMPUS* CASCAVEL**

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA

AUTORIZADO PELA RESOLUÇÃO XXXXX

CASCAVEL – 2017

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ

Reitor *pro tempore*
Odacir Antonio Zanatta

Pró-reitor de Ensino
Sérgio Garcia dos Martires

Diretor de Ensino Superior
Paulo César Medeiros

Coordenador de Ensino Superior
Maria Helena Viana Bezerra

Direção Geral do *Campus*
Luiz Carlos Eckstein

Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão do *Campus*
Fernando de Lima Alves

Coordenador do Curso
Marcio Luiz Modolo

Núcleo Docente Estruturante
Edson Luiz Reginaldo
Marcio Luiz Modolo
Natassia Jersak Cosmann
Ricardo Sonsim De Oliveira
Rodrigo Hinojosa Valdez

Comissão de Elaboração de Curso
André Luiz da Silva
Belquis Oliveira Meireles
Claudia Gallert
Cristina Sanderson
Edson Luiz Reginaldo
Franciele Luzia De Oliveira Orsatto
Jeanine da Silva Barros
João César Maciel Valim

José Renato Marques Viana
Luiz Carlos Eckstein
Lineker Alan Gabriel Nunes
Marcelo Hansen Schlachta
Márcia Souza
Marcio Luiz Modolo
Maurício Marcelino De Lima
Natassia Jersak Cosmann
Patrícia de Lara Ramos
Ricardo Sonsim De Oliveira
Thiago Leibante Silva

SUMÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO E LOCAL DE FUNCIONAMENTO DO CURSO 6
2. APRESENTAÇÃO DO PROJETO 7
2.1 O INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ 7
2.2 MISSÃO, VISÃO E VALORES 11
3. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA 12
3.1 CONCEPÇÃO DO CURSO 12
3.2 JUSTIFICATIVA 16
3.3 OBJETIVOS 21
3.4 FORMAS DE ACESSO, PERMANÊNCIA E MOBILIDADE ACADÊMICA 22
3.4.1 Bolsas de Pesquisa, Bolsas de Extensão e Inclusão Social 25
3.4.2 Aproveitamento de Estudos Anteriores 27
3.4.3 Certificação de Conhecimentos Anteriores 29
3.4.4 Expedição de Diplomas e Certificados 30
3.5 PERFIL DO EGRESSO 30
3.5.1 Áreas de Atuação dos egressos 31
3.5.2 Acompanhamento de Egressos 32
3.5.3 Registro Profissional 33
3.6 PERFIL DO CURSO 34
3.6.1 Relação entre Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação 34
3.6.2 Metodologia e Estratégias Pedagógicas 34
3.6.3 Educação Inclusiva 38
3.6.4 Integração com a Pós-Graduação 40
3.6.5 Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação 41
3.7 AVALIAÇÃO 42
3.7.1 Avaliação da Aprendizagem 42
3.7.2 Plano de Avaliação Institucional 44
3.7.3 Avaliação do Curso 46
3.7.4 Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso 47
3.7.5 Representação Gráfica do Processo Formativo 47
3.8 ESTRUTURA CURRICULAR 49
3.8.1 Matriz Curricular 49
3.8.2 Componentes Optativos 52
3.9 EMENTÁRIO E BIBLIOGRAFIAS 53
3.10 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO 76
3.11 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO 80
3.12 ATIVIDADES COMPLEMENTARES 81
4. CORPO DOCENTE 85
4.1 CORPO DOCENTE 85
4.1.1 Atribuições do Coordenador 85
4.1.2 Experiência do Coordenador 87
4.1.3 Núcleo Docente Estruturante (NDE) 88
4.1.4 Colegiado de Curso 88

4.1.5 Políticas de Capacitação Docente 90
4.1.6 Plano de Cargos e Salários dos Docentes 95
4.2 CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO 96
4.2.1 Políticas de Capacitação do Técnico Administrativo 101
4.2.2 Plano de Cargos e Salários dos Servidores Técnico-Administrativos 102
5. INSTALAÇÕES FÍSICA 104
5.1 ÁREAS DE ENSINO ESPECÍFICAS 104
5.2 ÁREAS DE ESTUDO GERAL 104
5.3 ÁREAS DE ESTUDO ESPECÍFICO 106
5.4 ÁREAS DE ESPORTE E VIVÊNCIA 108
5.5 ÁREAS DE ATENDIMENTO DISCENTE 108
5.6 ÁREAS DE APOIO 109
5.7 BIBLIOTECA 109
6. PLANEJAMENTO ECONÔMICO FINANCEIRO 110
6.1 EXPANSÃO DO QUADRO DOCENTE 110
6.2 PROJEÇÃO DE AQUISIÇÃO DE MATERIAIS PERMANENTE E CONSUMO 111
6.3 PROJEÇÃO DE AQUISIÇÃO DE ACERVO BIBLIOGRÁFICO 114
REFERÊNCIAS 120
ANEXOS 126

1. IDENTIFICAÇÃO E LOCAL DE FUNCIONAMENTO DO CURSO

Curso: Licenciatura em Química

Forma de Oferta: Presencial.

Área do Conhecimento/Eixo Tecnológico: Ciências Exatas e da Terra

Número de vagas ofertadas: 40

Turno de oferta: Noturno

Horário de oferta do curso: Início às 19h00min e término às 22h40min

Carga horária total do curso: 3203 horas. 400 horas de estágio curricular supervisionado. 200 horas de atividades complementares.

Escolaridade mínima exigida: Ensino Médio Completo.

Tipo de Matrícula: Por componente Curricular

Regime Escolar: Anual

Prazo de Integralização Curricular: 4 anos (mínimo) a 7 anos (máximo)

Local de Funcionamento: Instituto Federal do Paraná - Av. das Pombas, 2020 - Bairro Floresta. CEP: 85.814-800 - Cascavel - PR

2. APRESENTAÇÃO DO PROJETO

2.1 O INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ

O Instituto Federal do Paraná (IFPR) foi criado com a promulgação da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

O Art. 2º da referida lei define 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 (BRASIL, Lei nº 11.892/2008, 2008).

O parágrafo 1º desse artigo salienta 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, Lei nº 11.892/2008, 2008).

Em todo o Brasil, trinta e oito Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, em conjunto com outras instituições federais voltadas à educação, ciência e tecnologia, 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 Art. 5º, da Lei 11.892/2008 determina a presença dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia nas diferentes unidades da federação, indicando em seu inciso XXV a criação do Instituto Federal do Paraná (IFPR), mediante transformação da Escola Técnica da Universidade Federal do Paraná.

As finalidades e características dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e, portanto, do Instituto Federal do Paraná (IFPR), são descritas nos incisos do Art. 6º da referida lei:

> 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, Lei nº 11.892/2008, 2008).

A partir disso, estabelecem-se os objetivos dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, descritos no Art. 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;
>
> VI – ministrar em nível de educação superior:

> 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, Lei nº 11.892/2008, 2008).

O diferencial dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia é a possibilidade de ofertar cursos em todos os níveis de ensino na mesma instituição. Pela primeira vez é possível oferecer, no mesmo local, desde a Educação Básica (cursos de nível médio e técnico) até a Pós-Graduação (especialização, mestrado e doutorado).

Segundo o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2014-2018), o IFPR possui mais flexibilidade de atuação e estrutura mais adequada para reforçar e fomentar as políticas sociais. Constituem-se, portanto, como modelo inovador que visa fundamentar-se no respeito às necessidades e peculiaridades de cada região. Em suas ações, compreende a educação como instrumento estratégico para o desenvolvimento sustentável e enfatiza que o desenvolvimento econômico deve servir e garantir o desenvolvimento humano, social, cultural e político.

O município de Cascavel está localizado na messoregião Oeste do Paraná. Segundo dados do IBGE/2013, é o quinto município mais populoso do estado, com 316.226 habitantes, e Índice de Desenvolvimento Humano de 0,782 (PNUD/ 2010).

Distante de Curitiba 491 quilômetros, é uma cidade consideravelmente nova, com topografia privilegiada e desenvolvimento planejado, o que lhe deu ruas largas e bairros bem distribuídos. Com área de 2.100,831 km², é considerado um polo estratégico do Mercosul. Em menos de seis décadas, Cascavel passou de um ponto de parada e descanso de viajantes e tropeiros para o maior município do Oeste do Paraná e um dos maiores polos econômicos da região Sul do Brasil.

Conhecida em seus primórdios como Encruzilhada, Cascavel garantiu o seu desenvolvimento pela estratégica posição geográfica e por ser um grande entroncamento rodoviário que a faz passagem obrigatória para vários destinos, como a capital Curitiba, a região Norte do Paraná, os estados de Santa Catarina, Rio Grande do Sul, São Paulo, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, portos do litoral e os países vizinhos Paraguai e Argentina.

O principal setor econômico de Cascavel é o agronegócio, destacando-se ainda na indústria, comércio e prestação de serviços. Outros ramos que têm experimentado forte crescimento são o de metalurgia e confecção. O município é o polo universitário do Oeste paranaense em função do número de instituições de Ensino Superior e de alunos: estima-se uma população de aproximadamente 21 mil estudantes universitários, dos quais uma parcela significativa advém de outros municípios, outras regiões e estados.

As atividades do IFPR em Cascavel iniciaram em 2010, como *campus* Avançado de Foz do Iguaçu. Inicialmente, as aulas ocorreram na Escola Municipal Aníbal Lopes da Silva. O curso ofertado era de Auxiliar em Carpintaria, na forma de oferta de Formação Inicial e Continuada (FIC). Em julho de 2011, as aulas foram transferidas para o CAIC I - Escola Municipal Professora Dulce Andrade Siqueira Cunha, no bairro Floresta, com a instalação de um novo laboratório de informática exclusivo para os alunos do IFPR-*Campus* Cascavel e a oferta do Curso Técnico em Informática Subsequente ao Ensino Médio.

A autonomia administrativa veio em agosto de 2012 com a criação de sete novos *campi* do IFPR incluídos na terceira fase de expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, trazendo a expectativa de ampliação no número de cursos e de alunos a serem atendidos no Oeste do Paraná.

No início de 2014, o IFPR-*Campus* Cascavel mudou-se definitivamente para a sede própria, no terreno doado pela Prefeitura Municipal de Cascavel com o apoio da Câmara de Vereadores, com uma área de 61 mil metros quadrados, localizado na região Norte da cidade. A primeira construção entregue foi o bloco didático, de 450 m², que conta com dois laboratórios de informática com 40 computadores cada; um laboratório de hardware; um laboratório de Física, Química e Biologia em construção; e duas salas de aula.

O IFPR-*Campus* Cascavel, buscando inserir-se na comunidade local e regional, bem como atender aos arranjos produtivos, possui como meta atuar em 02 eixos técnicos/tecnológicos: Informação e Comunicação, e Controle e Processos Industriais. Atualmente, são ofertados no *campus:* Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, desde 2014; Curso Técnico em Análises Químicas Integrado ao Ensino Médio, desde 2016; curso Técnico em Segurança do Trabalho na modalidade de Ensino a Distância; cursos Técnicos em Administração e Segurança do Trabalho no Polo de educação a distância no município de Iguatu; e o Curso FIC Experimental Pré-ENEM.

O IFPR-*Campus* Cascavel tem ainda uma corresponsabilidade com o *Campus* Avançado de Quedas do Iguaçu. O município homônimo possui 32.393 mil habitantes. Possui em torno de 1.188 empresas atuantes na localidade e 5.266 assalariados ligados aos setores comerciais. Possui um dos mais baixos Índices de Desenvolvimento Humano na educação: 0,576 (PNUD/2010). Há atividades de extração vegetal na região, predominando a silvicultura. No *Campus* Avançado é ofertado o Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio.

Referência em educação profissional, tecnológica e científica, o Instituto Federal do Paraná é uma instituição pública federal de ensino reconhecida pelo compromisso com a educação e a transformação social. É voltado à educação superior, básica e profissional, especializado na oferta gratuita de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades e níveis de ensino.

2.2 MISSÃO, VISÃO E VALORES

O Instituto Federal do Paraná possui como um dos seus objetivos e que tem como missão promover a educação profissional e tecnológica, pública, de qualidade, por meio do ensino, pesquisa e extensão, visando à formação de cidadãos críticos, autônomos e empreendedores, comprometidos com a sustentabilidade.

Segundo os preceitos do PDI busca-se valorizar a educação de qualidade e excelência e firmar-se em um centro de referência em educação profissional,

tecnológica e científica, reconhecida pelo compromisso com a transformação social respeitando as características regionais (IFPR, 2014).

Os valores definidos pelo Plano de Desenvolvimento Institucional o IFPR são:

- ✓ Educação de qualidade e excelência;
- ✓ Eficiência e eficácia;
- ✓ Ética;
- ✓ Pessoas;
- ✓ Sustentabilidade;
- ✓ Visão sistêmica;
- ✓ Qualidade de vida;
- ✓ Diversidade humana e cultural;
- ✓ Inclusão social;
- ✓ Empreendedorismo e inovação;
- ✓ Respeito às características regionais;
- ✓ Democracia e transparência.

A partir do compromisso social, que se evidencia na missão, na visão e nos valores institucionais, o IFPR se propõe a ofertar uma formação sólida e integral, com base na ética e nos valores democráticos como princípios fundamentais à educação e à produção e conhecimentos, permitindo uma integração efetiva entre os membros da comunidade escolar, a sociedade e o mundo do trabalho.

3. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

3.1 CONCEPÇÃO DO CURSO

O curso superior de Licenciatura em Química procura contemplar a preparação e desenvolvimento de profissionais para funções de docência na Ensino Fundamental, no Ensino Médio, na Educação Profissional de nível médio, na Educação de Jovens e Adultos e no ensino Superior a partir da compreensão ampla e contextualizada de educação e educação escolar, visando a produção e difusão de conhecimento na área da Química e seu ensino, propondo soluções e inovações.

A estrutura do Curso de Licenciatura em Química visa a construção do conhecimento de forma processual e reflexiva. Esta atitude envolve a pesquisa relacionada tanto à teoria, quanto à prática no campo da Química e de seu ensino, valorizando o rigor científico.

De acordo com o Parecer CNE/CES nº 1.303/2001, 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, Parecer CNE/CES nº 1.303/2001, p. 04).

O curso terá como principal meta a formação de professores da Educação Básica, com conhecimento amplo na área de Química, bem como conhecedor das concepções pedagógicas, problemáticas da educação nacional e com vivência nas práticas durante os estágios.

Para tal, o curso de Licenciatura em Química do IFPR-*Campus* Cascavel busca respaldar-se no Art. 2º da Resolução CNE/CP nº 02/2015, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de licenciatura, que prevê em seu § 1º a compreensão docência como

> ação educativa e como processo pedagógico intencional e metódico, envolvendo os conhecimentos específicos, interdisciplinares e pedagógicos, conceitos, princípios e objetivos da formação que se desenvolvem na construção e apropriação de valores éticos, linguísticos, estéticos e políticos do conhecimento inerentes à sólida formação científica e cultural do ensinar/aprender, à socialização e construção de conhecimentos e sua inovação, em diálogo constante entre diferentes visões de mundo (BRASIL, Resolução CNE/CP nº 02/2015, p. 03).

E, no § 2º do mesmo Artigo afirma que

> No exercício da docência, a ação do profissional do magistério da educação básica é permeada por dimensões técnicas, políticas, éticas e estéticas por meio de sólida formação, envolvendo o domínio e manejo de conteúdos e metodologias, diversas linguagens, tecnologias e inovações, contribuindo para ampliar a visão e a atuação desse profissional (BRASIL, Resolução CNE/CP nº 02/2015, p. 03).

Para cumprir com os objetivos propostos na formação de licenciados, o curso de Licenciatura em Química terá como norteadora da sua proposta pedagógica a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro 1996, que estabelece as diretrizes e bases para a educação

nacional; a Lei nº11892, de 29 de dezembro de 2008, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia; as Diretrizes Curriculares para os cursos de Química - bacharelado e licenciatura - expostas na Resolução CNE/CES nº 08/2002 e no Parecer CNE/CES nº 1.303/2001; a Resolução CNE/CP nº 02/2015, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de licenciatura; a Resolução CONSUP/IFPR nº 19/2017, que estabelece a Política Institucional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica no IFPR; e demais legislações relacionadas à Educação e à formação de profissionais do magistério em âmbito nacional.

O curso de Licenciatura em Química do IFPR-*Campus* Cascavel procura articular-se com o compromisso do IFPR com a oferta de educação com mais qualidade social, pautada no engajamento com o mundo do trabalho, articulando-se aos diferentes setores produtivos e comprometidos com o desenvolvimento regional e local, conforme preconiza a Resolução CONSUP/IFPR nº 19/2017.

No que se refere à formação de professores, tais princípios se consolidam na busca por uma formação que permita aos egressos atuarem como agentes críticos e transformadores em suas escolas, e que colaborem para qualificar a educação no país.

Para tal, o fazer pedagógico nos Institutos Federais procura romper com a concepção de lidar com o conhecimento de forma fragmentada, trabalhando na superação da separação ciência/tecnologia e teoria/prática, tendo a pesquisa como princípio educativo e científico e as ações de extensão como forma de diálogo permanente com a sociedade (BRASIL, Concepções e Diretrizes dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, 2010, p. 31).

Nessa perspectiva, busca-se a formação que garanta o perfil profissional integral, com pleno domínio e compreensão da realidade e de seu tempo, com desenvolvimento da consciência crítica que lhe permita interferir e transformar as condições da escola, da educação e da sociedade brasileira.

Buscou-se, portanto, fundamentar a organização do curso de Licenciatura em Química em conceitos e metodologias que permitam construir uma organização curricular pautada nos princípios do currículo integrado, procurando ofertar uma

formação docente sólida, na qual as teorias sejam inerentes às práticas do fazer escolar.

O currículo integrado preocupa-se com a totalidade de formas de conhecimento produzido pela humanidade, sem detrimento do conhecimento adquirido nas vivências práticas e sociais do cotidiano pelo conhecimento científico, buscando superar a conotação utilitarista, instrumental e economicista da educação.

Por essa razão, possibilita uma abordagem da realidade como totalidade, permitindo um cenário favorável para que todos possam ampliar a sua leitura sobre o mundo, refletir e agir sobre ele e compreender-se como sujeito social.

Para dar conta do processo formativo pautado na concepção da formação omnilateral, este deve preconizar a integração de todas as dimensões da vida. Portanto, procurou-se organizar este curso tendo como principais eixos estruturantes a ciência, a cultura, o trabalho e a tecnologia, visando a formação de sujeitos que compreendam os processos de trabalho na Educação em suas dimensões científica, tecnológica e social, como parte das relações sociais.

Nessa perspectiva, o trabalho passa a ser entendido como indissociável da formação intelectual e a dicotomia entre trabalho manual e intelectual deve ser superada em benefício de uma formação docente que ofereça uma formação mais consciente, com vistas à maior autonomia intelectual do sujeito.

O papel do trabalho no processo educacional tem fundamental relevância. Uma perspectiva pedagógica emancipadora implica elevar o trabalho à condição de princípio educativo e, consequentemente, a compreensão de que a dimensão intelectual e o trabalho produtivo são inerentes à metodologia de ensino, para o ensinar e o aprender.

Como citado, a cultura também é tratada como eixo do curso, pois alimentada os valores éticos, estéticos e políticos que se constituem como expressão da vida que, por sua vez, associada ao processo de criação transforma-se na capacidade de exercer plenamente a condição de humanidade. A cultura, em suas diversas manifestações, favorece o desenvolvimento integral do indivíduo, possibilitando a expressão livre do pensamento e das emoções, desenvolvendo seu raciocínio com criatividade e imaginação.

Esse contexto permite a compreensão que a formação docente é mais que a preparação de mão de obra para o mercado de trabalho. Efetiva-se como mecanismo de conhecimento ontológico, ao passo que o homem produz sua própria existência histórica e inter-relacional, geradora de conhecimentos, ciência e tecnologia.

A organização do conhecimento deve ser entendida como um sistema de relações dinâmicas integrando os saberes específicos à produção de conhecimento e a intervenção social, tornando a aprendizagem permanente. O desenvolvimento da capacidade crítica e investigativa, fator preponderante de uma aprendizagem permanente, por sua vez, pode ser alcançado através da pesquisa como princípio pedagógico.

A pesquisa e a extensão aliadas ao ensino compõem estratégias educacionais importantes à integração entre a teoria e a vivência da prática, aqui entendida não apenas como estágio profissional, mas como práticas diárias e experiências no desenvolvimento de projetos, atividades extracurriculares, visitas, laboratórios e toda e qualquer situação de aprendizagem que alie teoria e prática, caminhando para a práxis, compreendida como prática fundamentada teoricamente.

Essa perspectiva pauta-se na concepção de que a educação é indissociável da prática social. Procura-se, portanto, uma formação fundamentada na práxis docente, pois compreende a ação docente como um movimento cíclico de ação que lega à auto-reflexão.

Com base no exposto, o Curso de Licenciatura em Química procura articular-se com a missão do IFPR de “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”.

3.2 JUSTIFICATIVA

A região metropolitana de Cascavel compreende 23 municípios do oeste do Paraná, com uma população estimada de 512.651 pessoas (IBGE, 2016). Possui uma economia pautada no agronegócio com forte viés na saúde e educação, sendo referência em tais pontos. A região norte de Cascavel, onde se encontra o *campus* do

IFPR, possui cerca de 70 mil habitantes, proporcionalmente seria a 30º maior cidade do Paraná. No entanto, há nessa região apenas uma instituição de ensino com possibilidade de abertura de cursos superiores, o IFPR. A abertura do curso de Licenciatura em Química seria um marco para a região, que se desenvolve a passos largos.

O Núcleo Regional de Educação de Cascavel possui 93 escolas públicas e cerca de 20 escolas particulares, que propiciam diferentes modalidades de ensino, incluindo o PROEJA, anos finais do ensino fundamental, Ensino Médio profissionalizante e o Ensino Médio regular. O Núcleo de Educação de Cascavel possui 2642 turmas com 53307 alunos regulamente matriculados, segundo dados da própria Secretaria de Educação do Paraná, sendo tais números referentes a outubro de 2016 (SEED, 2016).

O Paraná possui cerca de 11,08 milhões de habitantes, porém possui apenas 15 cursos de Licenciatura em Química, oferecidos por universidades públicas, sendo 6 estaduais e 9 federais. No entanto, nenhum deles se encontra na região metropolitana de Cascavel. A região metropolitana de Cascavel é conhecida por ser um polo universitário. A cidade possui mais de 10 universidade/faculdades presenciais, algumas delas a distância. Porém, apenas uma é pública, a UNIOESTE. O baixo número de vagas em instituições públicas obriga muitos estudantes a viajarem para outras cidades atrás de um curso superior gratuito. O IFPR seria a segunda IES publica a ofertar vagas em Cascavel.

Outro ponto relevante é o número de vagas em cursos superiores em licenciatura. A região possui atualmente 17 cursos de licenciatura espalhados pelas universidades e faculdades, entre eles podemos destacar: Biologia, Educação Física, Letras, Enfermagem, Matemática, Pedagogia, História, Artes e Música. Licenciatura em Química e Física são cursos não contemplados. A abertura do curso de Licenciatura em Química é importante pois, além de diminuir a carência de professores licenciados em Química, também ajudaria na formação de professores de Física, visto que cerca de 200 horas do curso seriam destinadas à componentes curriculares específicos de física e mais 200 horas dos componentes curriculares de físico-química. Dessa forma, os professores formados teriam uma ampla base cientifica também na área específica de

Física. Isso ajudaria na formação de tais professores, enquanto não houver a abertura de um curso específico de licenciatura em Física no IFPR-*Campus* Cascavel.

Outros dados que corroboram com a implantação do curso de Licenciatura em Química no IFPR-*Campus* Cascavel podem ser obtidos através do INEP. Informações extraídas do ''ENEM por Escola'' realizado pelo INEP e divulgado em outubro de 2016 deixam evidente a necessidade de professores licenciados nas disciplinas que ministram. Dentre as 100 escolas com piores médias, 68% delas não possuem sequer a metade dos professores com graduação ou curso na área que atuam. Da mesma forma, entre as 100 melhores escolas ranqueadas no ENEM 2015, apenas 6% tem menos da metade dos professores com formação em licenciatura na área que atuam. Dados como este reforçam a necessidade da abertura de novos cursos de licenciatura no país.

O Plano Nacional de Educação (PNE/2014) determina diretrizes, objetivos e metas para a educação brasileira para um período de 10 anos. São ao todo 20 metas. Uma delas (meta 15) trata exatamente da formação de professores da educação básica. De acordo com esta meta, até 2024, todos os professores da rede básica de ensino devem possuir formação específica de nível superior obtida em curso de licenciatura na área de conhecimento que atuam. Os dados do censo escolar de 2013 indicaram que 51,7% dos professores do Ensino Médio não têm licenciatura na disciplina em que atuam. Outros 22% não possuem sequer licenciatura. Na disciplina de Química, especificamente, apenas 33,7% dos professores do Ensino Médio são licenciados na área em que atuam, um dado alarmante. Ainda de acordo com o PNE, em 2014, apenas 61,4% dos alunos com idade escolar entre 15 e 17 anos estão matriculados no Ensino Médio, número este que em 2024 deverá ser de 85%. O considerável aumento de alunos ingressantes no Ensino Médio e a integralização do ensino (meta 06 - PNE) são fatores que aumentarão a demanda por professores. Caso novos cursos de licenciatura, com incentivos a formação de professores não forem abertos, a carência de docentes tenderá a aumentar, o que consequentemente levará a uma redução da qualidade do ensino no Brasil.

Outros dados referentes à formação de professores são preocupantes. De acordo com um estudo elaborado pelo MEC em 2013, cerca de 40% dos professores do Ensino Médio, em torno de 500 mil, terão condições de se aposentar até o final de

2019, diminuindo consideravelmente o número de professores da rede básica de educação.

Ainda, de acordo com o MEC, o número de formandos na área de licenciatura vem diminuindo. Entre 2010 e 2012 houve uma queda de 16% no número de formados, em Química, especificamente, o número de licenciados reduziu em 10%. Sem aberturas de novos cursos e novas metodologias pedagógicas, dificilmente a meta 15 do PNE será cumprida, já que prevê que todos os professores tenham licenciatura específica nas áreas em que atuam. Visando contornar problemas como este que a Resolução SETEC/MEC nº 02/2015 da foi proposta. Entre outros encaminhamentos 1/5 da carga horária total deve ser destinado a atividades pedagógicas. Outro fator considerado foi a elevação da carga horária destinada ao estágio curricular obrigatório.

Além dos dados acima, que por si só mostram a necessidade de abertura de novos cursos de licenciatura, outro fator importante a ser destacado é a verticalização do ensino dentro do Instituto Federal do Paraná, conforme a Resolução CONSUP/IFPR 13/2011, que aprova o Estatuto do IFPR e de acordo com a Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008, Art. 6º, inciso III, "*cabe aos Institutos Federais promover a integralização e a verticalização da educação básica a educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão*". No IFPR-*Campus* Cascavel o curso técnico em Análises Químicas Integrado ao Ensino Médio já é uma realidade. Este curso está autorizado pela Resolução CONSUP/IFPR nº 13/2015. A estrutura física, como laboratórios, a estrutura humana, tais como docentes e técnicos da área e a bibliografia já adquirida vêm a somar com abertura do curso superior em Química, visto que estes recursos serão concomitantemente utilizados nos dois níveis de ensino, técnico de nível médio e superior. Estudantes formados no Ensino Médio pelo IFPR terão, portanto, a oportunidade de ingressar em um curso superior oferecido pelo próprio IFPR. A otimização dos recursos físicos e humanos com a abertura do curso de Licenciatura em Química, devido à verticalização, é um fato que corrobora com a abertura de um curso superior, na área de licenciatura, no IFPR-*Campus* Cascavel.

Levando em consideração todos os fatos destacados anteriormente, a abertura de um curso de Licenciatura em Química no IFPR-*Campus* Cascavel contribuirá com a

evolução da educação, com o crescimento do IFPR como instituição de ensino, pesquisa e extensão, além de contribuir com o desenvolvimento regional, estando este pautado na melhoria da educação.

3.3 OBJETIVOS

Formar professores com ampla e sólida base teórica e experimental, conhecedores de diversas metodologias de ensino, com capacidade de participação no processo de tomada de decisão e de produção do conhecimento e com domínio para atuar na docência na área de Química no Ensino Fundamental, no Ensino Médio, na Educação Profissional de nível médio, na Educação de Jovens e Adultos e no Ensino Superior.

Com este curso de licenciatura, pretende-se atingir os seguintes objetivos específicos:

- ✓ Colaborar para a superação do *déficit* de docentes habilitados na área de Licenciatura em Química para todos os níveis de ensino, mas mais especificamente para Educação Básica;
- ✓ Contribuir com o desenvolvimento econômico, educacional e social da região onde se encontra ao IFPR-*Campus* Cascavel;
- ✓ Otimizar os recursos disponíveis no IFPR-*Campus* Cascavel através da verticalização do ensino;
- ✓ Produzir práticas que relacionem a ciência pedagógica às questões emergentes nos contextos da educação básica;
- ✓ Propiciar uma sólida base de conhecimentos aos estudantes, de forma a capacitá-lo para resolver problemas no contexto do ensino de Química;
- ✓ Conscientizar os estudantes sobre as relações entre ciência, tecnologia e sociedade, de modo a desenvolver espírito crítico, científico, reflexivo e ético e a compreender a importância da educação para preservação da vida e do meio ambiente;
- ✓ Estimular os estudantes a desenvolverem projetos, acadêmicos e sociais, voltados às necessidades e peculiaridades do contexto das escolas das redes públicas de ensino;
- ✓ Estimular os estudantes a desenvolverem projetos de pesquisa, extensão e inovação com aplicações nos mais diferente ramos da Química e da Ciência;
- ✓ Formar não somente professores, mas pesquisadores engajados com questões sociais e ambientais de forma ética e critica;
- ✓ Compreender as relações culturais, sócio-afetivos e cognitivas envolvidas nos processos de ensino e de aprendizagem;

- ✓ Construir bases teórico-metodológicas voltadas à organização e gestão educacional efetivamente democrática;
- ✓ Estimular o desenvolvimento do espírito científico, reflexivo e ético;
- ✓ Formar docentes com estimulo para aulas práticas.

3.4 FORMAS DE ACESSO, PERMANÊNCIA E MOBILIDADE ACADÊMICA

De acordo com a Resolução CONSUP/IFPR nº 55/2011, Art. 36, as formas de ingresso no primeiro período dos cursos superiores regulares do IFPR aos estudantes portadores de certificado de conclusão do Ensino Médio ou equivalente pode ocorrer das seguintes formas:por processo seletivo; processo seletivo simplificado; Sistema de Sistema de Seleção Unificada – SISU; ingresso para portadores de diploma de graduação; ingresso de estudantes estrangeiros através de convênio cultural; ingresso de alunos especiais e transferência. Poderão ser reservadas vagas para professores da rede pública de ensino.

a) Ingresso por Processo Seletivo para os cursos regulares do Ensino Superior:

O Art. 38 da Resolução CONSUP/IFPR nº 55/2011 dispõe sobre o ingresso nos cursos regulares do Ensino Superior do IFPR por processo seletivo a partir de critérios e normas definidas em edital específico. Os cursos e número de vagas ofertadas devem seguir rigorosamente o estabelecido no Projeto Pedagógico de cada curso.

b) Ingresso por Processos Simplificados para Vagas Remanescentes:

No Art. 39 da Resolução CONSUP/IFPR nº 55/2011 trata que o Processo Seletivo Simplificado para vagas remanescentes. Destina-se ao preenchimento das vagas remanescentes do primeiro período letivo do curso. Entende-se por vagas remanescentes aquelas não ocupadas após realizadas todas as chamadas do processo seletivo e/ou aquelas geradas pela não confirmação da matrícula no prazo estabelecido. O processo seletivo simplificado é definido em edital próprio de cada *campi*, com orientações da PROENS.

c) Ingresso pelo Sistema de Seleção Unificada/SiSU:

Os Arts. 40, 41 e 42 da Resolução CONSUP/IFPR nº 55/2011 especificam o ingresso nos cursos de graduação através do Sistema de Seleção Unificada/SiSU. Este sistema é destinado ao preenchimento de vagas dos cursos superiores de graduação do IFPR e é aberto para a participação de candidatos que concluíram o Ensino Médio ou os estudos equivalentes. O Sistema de Seleção Unificada/SiSU, de responsabilidade do Ministério da Educação/MEC, utilizará a nota do Exame Nacional do Ensino Médio/ENEM do ano correspondente ao ano da edição do SiSU como base para a classificação dos candidatos inscritos no referido sistema que indicaram os cursos do IFPR. O Sistema de Seleção Unificada/SiSU caracteriza-se enquanto um sistema informatizado, gerenciado pelo Ministério da Educação, por meio do qual são ofertadas vagas em cursos de graduação disponibilizadas pelas instituições públicas de educação superior dele participantes. Após seleção, o resultado será publicado em Edital próprio de cada *campi*. A validade do Processo Seletivo restringir-se-á ao período letivo que esteja expressamente referido no edital.

d) Ingresso para portadores de Diploma de Graduação:

Os Art. 43 a 47 da Resolução CONSUP/IFPR nº 55/2011 dispõem sobre o ingresso para portadores de diploma de graduação. Para participar deste processo seletivo, o candidato deverá provir de curso com reconhecimento homologado por ato do MEC, publicado no Diário Oficial da União. Caberá ao Colegiado de Curso analisar e emitir parecer sobre o aproveitamento de estudos e equivalência curricular desenvolvidos no curso de origem. O limite de aproveitamento de estudos e equivalência curricular será de até 30% (trinta por cento) da carga horária total do curso. Atividades Complementares, Estágio Curricular e Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) ou Monografia não terão aproveitamento de estudos e equivalência curricular.

e) Ingresso de Estudantes Estrangeiros através de Convênio Cultural Educacional e/ou Científico e Tecnológico:

O Art. 48 da Resolução CONSUP/IFPR nº 55/2011 dispõe sobre o ingresso de estudantes estrangeiros, que pode realizar-se em decorrência da celebração de acordo de convênio cultural, educacional e/ou científico e tecnológico entre o Brasil e outros países, está sujeito à criação de vagas em edital específico.

f) Ingresso de Alunos Especiais:

Os Art. 49 a 53 da Resolução CONSUP/IFPR nº 55/2011 dispõe sobre o ingresso de alunos especiais. Entende-se por aluno especial o estudante matriculado em Curso Superior ou formado em nível superior que cursa, no IFPR, componentes curriculares em outro curso de mesmo nível de ensino. São requisitos básicos para matrícula de aluno especial: Compatibilidade de horário; Existência de vaga na componente curricular pretendida. A seleção do aluno especial é feita através de entrevista, realizada por pelo menos um membro do colegiado do curso e pelo professor responsável pela componente curricular, com registro em ata. Cada estudante tem direito a cursar no máximo dois componentes curriculares em outros cursos como aluno especial, durante a realização do seu curso. O aluno especial tem direito ao atestado de aprovação no componente curricular, respeitadas as exigências de frequência e de aproveitamento estabelecidas para os estudantes regulares. O estudante do IFPR que obtiver aprovação terá o referido componente curricular registrado em seu histórico escolar.

g) Ingresso por Transferência:

Os Art. 54 e 55 da Resolução CONSUP/IFPR nº 55/2011 estabelece os critérios para o ingresso de estudantes por transferência. São eles:

- Transferência interna: Transferência de estudante regularmente matriculado em curso do IFPR para outro curso no mesmo *campus* ou em outro *campus* do IFPR;
- Transferência externa: Transferência disponibilizada para estudantes de outras instituições de educação da Rede Pública, somente a partir do 2º período letivo do curso, mediante a existência de vaga, seguindo os critérios divulgados em edital próprio;

- Transferência *ex officio*: Transferência de estudante de uma instituição para outra por motivo de mudança no domicílio, quando se tratar de servidor público federal civil ou militar estudante, ou seu dependente estudante. É requerida em razão de comprovada remoção ou transferência de ofício que acarrete mudança de domicílio para o município onde se situe a instituição recebedora, ou para localidade mais próxima desta.

3.4.1 Bolsas de Pesquisa, Bolsas de Extensão e Inclusão Social

A Política de apoio a pesquisa, extensão e inclusão social do IFPR está regulamentada nas Resoluções CONSUP/IFPR nº 011/2009, que aprova a Política de Apoio Estudantil no IFPR, e nº 53/2011. Estas resoluções abrangem um conjunto de ações voltadas aos estudantes e professores 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 arranjos produtivos locais, econômicos e sociais.

São Programas de Bolsas e auxílios fornecidos pelo IFPR, através de editais anuais:

a) Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – Pibic

Este programa tem por finalidade despertar a vocação cientifica e incentivar talentos potenciais nos estudantes mediante sua participação em atividade de pesquisa por pesquisador qualificado.

b) Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (Pradi)

Este programa de bolsas destina-se a apoiar projetos que promovam o desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação, considerando os aspectos econômico, social, ambiental e cultural em atendimento às demandas locais e/ou regionais.

c) Programa Institucional de Bolsas de Extensão do Instituto Federal do Paraná (PIBEX/IFPR)

Este programa visa contribuir para a formação profissional e cidadã de estudantes por meio da sua participação projetos de extensão, por meio da concessão de bolsas.

d) Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimetno Tecnológico e Inovação do IFPR (PIBITI)

Este programa tem por objetivo estimular os estudantes do curso de graduação nas atividades, metodologias, conhecimentos e práticas próprias ao desenvolvimento tecnológico e processos de inovação.

e) Programa Institucional de Apoio à Pesquisa do IFPR (PIAP)

O PIAP é um programa da Pró-reitoria de Extensão, Pesquisa e Inovação (PROEPI) que tem por finalidade apoiar projetos de pesquisa a serem desenvolvidos sob a responsabilidade de um pesquisador vinculado ao quadro de servidores efetivos do IFPR.

f) Programa de Assistência Complementar ao Estudante – (PACE)

Este programa tem por objetivo a seleção de estudantes, devidamente matriculados/as em cursos técnicos em nível médio (integrado, concomitante e subsequente) e superior (licenciatura, bacharelado, tecnólogo) regulares do IFPR, na modalidade presencial, em situação de vulnerabilidade socioeconômica, para concessão de auxílios para fins de custear parcialmente despesas com: alimentação, moradia e transporte.

g) Programa de Bolsas de Inclusão Social (PBIS)

Consiste em oportunizar aos estudantes, com vulnerabilidade socioeconômica, remuneração financeira como incentivo à participação em propostas acadêmicas, que contribuam com a sua formação. Para a participação no referido programa será considerado, além da avaliação socioeconômica, o risco de abandono, reprovação ou dificuldades de desempenho do estudante no curso.

h) Programa de Apoio à Participação em Eventos

Por meio do Programa de Apoio à Participação em Eventos Estudantis os estudantes podem solicitar recursos financeiros para participar de eventos como encontros, jornadas, congressos, olimpíadas do conhecimento, entre outros. Esses recursos visam custear parcial ou totalmente os gastos com a inscrição, hospedagem, alimentação e transporte dos estudantes que participem desse tipo de atividade.

i) Monitoria

A monitoria é uma atividade auxiliar à docência pleiteada através de bolsas da Assistência Estudantil, ou como atividade complementar, exercida por estudantes regularmente matriculados no curso. O monitor desenvolve atividades de auxílio à aprendizagem sob orientação de um professor para esclarecimento de dúvidas e/ou realização de exercícios.

Além destes, o IFPR também aderiu ao Programa Institucional de Iniciação à Docência (PIBID) e ao Programa de Apoio a Laboratórios de Formação de Educadores (LIFE), com apoio da CAPES, para valorizar e fortalecer as Licenciaturas. Atualmente, esses Programas contemplam os *campi* de Palmas e Paranaguá. E, ainda, o IFPR participa do Ciências sem Fronteiras e Programa Jovens Talentos.

3.4.2 Aproveitamento de Estudos Anteriores

A Resolução CONSUP/IFPR nº 55/2011 dispõe sobre a organização didático-pedagógica dos cursos superiores do IFPR, e normatiza o aproveitamento de estudos anteriores, que compreende o processo de aproveitamento de componentes curriculares ou etapas (séries, módulos, blocos) cursadas com êxito em outro curso, ou seja, o aproveitamento e certificação de estudos anteriores como resultado do reconhecimento da equivalência de uma ou mais componentes curriculares, componente curricular de curso de graduação autorizado e/ou reconhecido cursado no IFPR ou de outra instituição.

A equivalência de estudos, para fins de aproveitamento da componente curricular cursada, somente será concedida:

I. Quando corresponder a no mínimo 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária e do conteúdo programático da unidade de estudo componente curricular de curso do IFPR;

II. Além da correspondência entre os componentes curriculares, o processo de aproveitamento de estudos poderá envolver avaliação teórica e/ou prática acerca do conhecimento a ser aproveitado, conforme Art. 83 da Resolução CONSUP/IFPR n° 55/11.

Quando dois ou mais componentes curriculares/unidades de estudos cursados forem aproveitadas para um único componente curricular/unidade de estudo de curso do IFPR, o conceito a ser registrado será definido pelos professores em comum acordo, conforme Portaria CONSUP/IFPR nº 120/2009.

Quando houver aproveitamento de componente curricular cursado em outra instituição de ensino, no histórico escolar constará como Dispensada – sob o código DI e será registrada no sistema de gestão acadêmica.

O aproveitamento de estudos é da competência do Coordenador de Curso, sendo que o mesmo poderá solicitar parecer do docente responsável pelo componente curricular correspondente, quando necessitar de opinião especializada.

No pedido de aproveitamento de estudos o estudante deverá anexar seu histórico escolar e os planos de ensino dos componentes curriculares cursados a serem analisadas. No processo de aproveitamento de estudos será utilizado formulário próprio, conforme modelo disponível na secretaria acadêmica do *campus*.

No caso de ingresso como portador de diploma, o acadêmico deverá apresentar, também, o diploma do título obtido em nível superior, em curso reconhecido pelo Ministério da Educação. Para as solicitações de aproveitamento de estudos, o coordenador de curso deverá encaminhar à secretaria uma relação com as equivalências dos componentes curriculares dispensados para atualização no sistema de gestão acadêmica.

Os componentes curriculares com aproveitamento de estudos serão cadastrados, pela Secretaria Acadêmica do *campus*, no sistema de controle acadêmico. Serão indicados a frequência e o desempenho atingidos pelo estudante no componente

curricular realizado em outra instituição de ensino e aproveitado para o currículo do curso do IFPR.

É importante ressaltar o critério da Resolução CONSUP/IFPR n° 55/11, que é vedado o aproveitamento de estudos entre níveis de ensino diferentes.

3.4.3 Certificação de Conhecimentos Anteriores

A Resolução CONSUP/IFPR n° 55/11 do IFPR estabelece os procedimentos a serem tomados para a certificação de conhecimentos anteriores, conforme segue. De acordo com a Lei nº 9394/96 (LDB) 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. 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 realizada sob a responsabilidade de Comissão composta por professores da área de conhecimento correspondente. O aproveitamento, em qualquer condição, deverá ser requerido em data prevista no calendário acadêmico para o deferimento pela Direção de Ensino e a devida análise e parecer da comissão nomeada para este fim. Para a Certificação de Conhecimento Anteriores, define-se por meio deste projeto os poderes e responsabilidade da comissão criada para esta finalidade, utilizar-se a entrevista, a comprovação de experiência profissional, a avaliação teórica e prática, a descrição de atividades relacionadas às competências do componente curricular, como forma de avaliação e a concepção do conhecimentos e valores anteriores do discente.

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.

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.

3.4.4 Expedição de Diplomas e Certificados

Conforme Resolução CONSUP/IFPR n° 55/11, capítulo XIV, Art. 114 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, Trabalho de Conclusão de Curso e Relatórios de Estágios aprovados, bem como estar regulares no ENADE, ou seja, regularmente inscritos e só dispensados com autorização oficial do MEC, quando o curso exigir, antes do prazo para jubilamento, receberá o Diploma de Conclusão de Curso, que será obtido junto à Secretaria Acadêmica do *campus*, após ter realizado a colação de grau na data agendada pela Instituição.

Concluído o curso, o acadêmico terá outorgado o grau pelo Magnífico Reitor ou seu representante, podendo, a partir de então, exercer a profissão. A comprovação de titularidade se dará através de diploma, expedido após a cerimônia de colação de grau, mediante o preenchimento de todos os requisitos acadêmicos previstos para esse fim. 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 dos concluintes de curso de graduação será realizado em sessão solene, em dia, hora e local previamente designado pelo reitor. Os acadêmicos concluintes que não colarem grau na cerimônia de formatura poderão fazê-lo, em dia e hora designados pelo reitor, na presença de, pelo menos, dois professores, em sessão solene realizada em gabinete.

3.5 PERFIL DO EGRESSO

O curso de Licenciatura em Química do IFPR-*Campus* Cascavel, tem como premissa fundamental formar professores para atuarem em todos os níveis de ensino de Química. Espera-se formar profissionais que se dediquem ao ensino e/ou à pesquisa nessa área de conhecimento, bem como formar educadores comprometidos e conscientes de seu papel na formação de cidadãos, O profissional formado deve ter consciência de que, enquanto educador, deve estar aberto a aprender o tempo todo, a

pesquisar e a investir na própria formação buscando novos conhecimentos e crescimento pessoal e profissional. Dessa forma, o licenciado em Química deverá ser um profissional:

- ✓ Curioso, disposto a aprender continuamente, a diversificar, inovar a instigar o conhecimento;
- ✓ Crítico, de forma ética e democrática, com capacidade de respeitar e dialogar com a diversidade social existente na comunidade escolar;
- ✓ Com ampla base teórica e experimental na área em que atuará, integrado a uma formação humanística e cultural;
- ✓ Apto a dialogar, enquanto educador-educando, com diferentes saberes e campos disciplinares a partir de uma perspectiva interdisciplinar;
- ✓ Pronto para realização de pesquisas cientificas e aplicadas, repassando o espirito investigador e critico aos seus estudantes;
- ✓ Ciente de seu papel como educador capaz de proporcionar melhoria das condições de vida da população local e regional;
- ✓ Saber trabalhar em laboratório e saber usar a experimentação em Química como recurso didático;
- ✓ Apto a continuar seus estudos em programas de pós-graduação;
- ✓ Capaz de empregar a teoria em sua prática didática, assegurando sempre a indissociabilidade entre ensino, aprendizagem e pesquisa;
- ✓ Competente para orientar e mediar o processo de ensino e aprendizagem nos diferentes espaços, níveis e modalidades de ensino;
- ✓ Consciente da necessidade de atualização constante de seus conhecimentos.

3.5.1 Áreas de Atuação do egresso

O profissional licenciado em Química deverá ser capaz de ministrar aulas nos mais diferenciados níveis de ensino, tais como ensino fundamental, médio, técnico, educação de jovens e adultos e superior. Além disso, devem atuar como sujeitos de transformação da realidade da educação, devendo inserir-se na instituição escolar e no exercício cotidiano de sua profissão enfrentando os desafios da sala de aula, bem como as tarefas que as transcendem.

De acordo com Resolução Normativa CFQ nº 36/1974, o químico licenciado poderá atuar ainda nas seguintes áreas.

- ✓ Direção, supervisão, programação, coordenação, orientação e responsabilidade técnica no âmbito das atribuições respectivas;
- ✓ Assistência, assessoria, consultoria, elaboração de orçamentos, divulgação e comercialização, no âmbito das atribuições respectivas;
- ✓ Vistoria, perícia, avaliação, arbitramento e serviços técnicos; elaboração de pareceres, laudos e atestados, no âmbito das atribuições respectivas;
- ✓ Exercício do magistério, respeitada a legislação específica;
- ✓ Desempenho de cargos e funções técnicas no âmbito das atribuições respectivas.

3.5.2 Acompanhamento de Egressos

A autoavaliação do discente implica em uma análise retroativa daquilo que foi proposto e realizado ao longo do curso. Para tanto, estabelecer a Política de Acompanhamento do Egresso é condição indispensável, sendo um instrumento de extrema importância para a instituição que o forma. O acompanhamento do egresso compõe, junto a outros parâmetros, uma das ferramentas fundamentais na construção de indicadores, contribuindo para a discussão das ações implementadas, considerando sua eficácia e possíveis melhoras, das atividades pedagógicas. Os principais objetivos do acompanhamento dos egressos são:

- ✓ Verificar o campo de trabalho do profissional formado;
- ✓ Verificar o tipo de docente formado;
- ✓ Verificar o quantitativo de egressos atuantes na área de formação do curso;
- ✓ Verificar as principais áreas específicas da Química e o quantitativo de egressos ingressantes em cursos de pós graduação *stricto sensu*;
- ✓ Obter dados a respeito da qualidade do curso oferecido pela instituição;
- ✓ Promover a relação entre egressos e estudantes ativos, propiciando uma troca de experiências;

- ✓ Proporcionar canal de comunicação entre a instituição e os egressos;
- ✓ Obter base de dados com informações que possibilitem manter com o egresso comunicação permanente e estreito vínculo institucional;
- ✓ Estimular o relacionamento entre egressos de turmas distintas, assim como eventos de encontro entre as turmas.

3.5.3 Registro Profissional

O Instituto Federal do Paraná providenciará a documentação necessária para que o graduado em Licenciatura em Química possa adquirir assim que finalizar sua formação o registro de curso no Conselho Federal de Química (CFQ) e definições das atribuições dos formandos que de acordo com o CFQ, são as seguintes:

01 – Direção, supervisão, programação, coordenação, orientação e responsabilidade técnica no âmbito das atribuições respectivas;

02 – Assistência, assessoria, consultoria, elaboração de orçamentos, divulgação e comercialização, no âmbito das atribuições respectivas;

03 – Vistoria, perícia, avaliação, arbitramento e serviços técnicos; elaboração de pareceres, laudos e atestados, no âmbito das atribuições respectivas;

04 – Exercício do magistério, respeitada a legislação específica;

05 – Desempenho de cargos e funções técnicas no âmbito das atribuições respectivas;
06 – Ensaios e pesquisas em geral. Pesquisa e desenvolvimento de métodos e produtos;
07 – Análise química e físico-química, químico-biológica, bromatológica, toxicológica e legal, padronização e controle de qualidade;

3.6 PERFIL DO CURSO

3.6.1 Relação entre Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação

A indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão e inovação deve estar presente durante todo o curso, desde as propostas curriculares até as atividades extracurriculares que poderão ocorrer dentro ou fora da Instituição. Componentes curriculares do curso, como seminários no ensino de Química propõem a capacitação técnica e humana para a inserção de futuros professores no mundo do trabalho. Os estudantes serão motivados a realizar pesquisas durante todo o curso, nas áreas de ensino, pesquisa e inovação, mas também projetos de extensão, visto que o IFPR-*Campus* Cascavel está inserido em uma região com índice demográfico elevado. Vários cursos, palestras, eventos, seminários dentro e fora do *campus* serão realizados, em parcerias com outras instituições ou de forma única pelo IFPR-*Campus* Cascavel. As atividades de iniciação científica serão fomentadas pelos programas do IFPR, o qual já foram explicitados. Serão realizadas parcerias como escolas municipais e estaduais com o intuito de inserção do IFPR na comunidade externa. Os produtos que por ventura sejam desenvolvidos durante o curso, seguirão as diretrizes do IFPR, em relação a inovação, registro de propriedade intelectual e depósito de pedido patentário.

3.6.2 Metodologia e Estratégias Pedagógicas

Metodologia de ensino é constituída pelo conjunto das práticas pedagógicas a serem desenvolvidas para apresentação e apropriação dos conteúdos ministrados, com o fim de serem atingidos os objetivos a que o curso se propõe.

Sendo o ensino um processo sistematizado e intencional com vistas a garantir o conhecimento, serão exploradas as diferentes formas de apresentação dos conteúdos, utilizando as mais variadas técnicas, como aulas expositivas e dialógicas, trabalhos práticos e escritos em grupo e individuais, visitas técnicas, seminários, estudos dirigidos, debates, palestras, participação em eventos acadêmicos e científicos; sendo

todas elas instrumentalizadas pelo quadro branco, multimídia, vídeo, uso dos laboratórios, livros, periódicos, uso dos acervos da biblioteca, dentre outros.

A articulação entre ensino, pesquisa e extensão constitui-se como fundamento das estratégias pedagógicas do curso. Para isso, será promovido pelo colegiado do curso de Licenciatura em Química do IFPR-*Campus* Cascavel o incentivo ao desenvolvimento e participação dos estudantes em atividades junto à comunidade, principalmente nos projetos de pesquisa e/ou extensão realizados em conjunto com as escolas de Cascavel e região, com o objetivo de desenvolvimento de trabalhos de conclusão de curso. Também o incentivo à promoção e à participação dos estudantes em atividades acadêmico-científico-culturais, como oficinas práticas, viagens de estudos, visitas a campo, participação em congressos como ouvintes, apresentação de trabalhos científicos em forma de painel, seminário, apresentação oral, mesas redondas, atividades de aprimoramento acadêmico, dentre outras.

A participação dos estudantes em atividades extensionistas é de suma importância para que haja a aproximação dos estudantes com as comunidades onde estão inseridos. Para tanto, os docentes do curso deverão desenvolver projetos e ações nesta área tendo como objetivo garantir a interação e consequente atuação dos estudantes e fortalecer a concepção de ensino integrada à realidade local.

Quanto a organização curricular, procurar-se-á a articulação interdisciplinar dos componentes curriculares, com base na compreensão do conhecimento como uma totalidade articulada e a superação de uma visão fragmentada de conhecimento.

De acordo com o Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI (2014 a 2018 - revisado em 2017), as ações educacionais do IFPR buscam associar conteúdos e práticas pedagógicas que se complementam de forma articulada, levando em consideração os saberes discentes. Não basta, portanto, apenas associar componentes curriculares e reduzir ao planejamento em equipe. Associar aprendizagens, compartilhar espaços, dinamizar as técnicas de ensino e evitar a compartimentação de conteúdos são iniciativas que podem representar a diferença de uma prática curricular inovadora.

Os processos educativos, assim como suas respectivas metodologias e meios, têm por base a concepção de educação como elemento de transformação pessoal e social. Para tal, o planejamento e a execução das atividades de ensino, direcionados à formação de profissionais qualificados e com responsabilidade social, serão desenvolvidos numa perspectiva de construção da cidadania, de forma a contribuir como alavanca para a inclusão social. 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 curso de Licenciatura em Química pretende estimular seus estudantes a realizarem diversas atividades articuladas ao ensino da graduação, tais como monitoria, iniciação científica e atividades de extensão. Pretende-se oferecer aos estudantes atividades de complementação à aprendizagem ao longo do curso, para que tenham apropriação dos conhecimentos necessários para a prática da docência.

Sabe-se que o processo de aprendizagem é extremamente amplo e que muitos fatores o influenciam. No ensino superior, onde os estudantes são oriundos de diversos segmentos sociais e com qualidades de escolarização básica diversas, é importante que exista uma preocupação em oferecer a igualdade de condições para o acesso e para a permanência na instituição de ensino, uma vez que esses são direitos garantidos aos cidadãos brasileiros pelas legislações que regem o ensino no Brasil.

O atendimento pedagógico busca viabilizar a garantia desse direito, procurando intervir dentro do possível nas dificuldades encontradas pelos estudantes no sentido de dirimi-las e desenvolvendo o potencial do estudante. Para isso, o atendimento pedagógico do IFPR-*Campus* Cascavel busca entender o estudante como um todo e, a partir da análise de cada um dos casos, propor melhorias e alternativas que possam contribuir para reverter o quadro exposto de modo a alcançar a autonomia. Prevê, ainda o atendimento individual aos acadêmicos com base na orientação e aconselhamento reservado para estabelecerem-se as diretrizes para o acompanhamento pedagógico.

O curso Superior de Licenciatura em Química do IFPR-*Campus* Cascavel, visa proporcionar ao estudante apoio pedagógico, orientação educacional e profissional. Para isso, o IFPR-*Campus* Cascavel possuí estrutura física e de pessoas para o acompanhamento pedagógico ao estudante, com vistas à garantira de acesso, permanência e sucesso acadêmico dos estudantes, assim como o combate à evasão.

Nesse sentido, a Coordenação de Curso em conjunto com a Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão; Coordenação de Ensino e a Seção Pedagógica e de Assuntos Estudantis (SEPAE) estabelece ações para esse trabalho.

Dentre essas ações, destacamos:

- ✓ acompanhamento realizado pelas Coordenações de Curso e de Ensino e equipe multidisciplinar;
- ✓ horário de atendimento ao estudante, disponibilizado pelo professor para retirada de dúvidas dos estudantes e complementação das atividades desenvolvidas em sala de aula;
- ✓ atividades desenvolvidas pela equipe multiprofissional da SEPAE IFPR-*Campus* Cascavel. A equipe é composta por três pedagogos, uma assistente social, uma psicóloga, uma tradutora e intérprete de Libras; uma técnica em assuntos educacionais; uma assistente administrativo e três assistentes de aluno. Cada profissional desenvolve suas funções de forma sistematizada e articulada com a equipe objetivando atender as necessidades educacionais dos estudantes;
- ✓ orientação dos estudantes sobre questões acadêmicas de caráter preventivo e informativo, abordando áreas como: didático-pedagógico, saúde, alimentação e relacionamento humano, e, ainda, pessoais, na medida em que interfiram no processo de ensino-aprendizagem;
- ✓ proporcionar possibilidades de ambientação de estudos aos que apresentarem lacunas de aprendizagem;
- ✓ apoio a participação dos estudantes em eventos (científicos, artísticos, sociais) que colaborem e complementem sua formação;

- ✓ encaminhamento para profissionais e serviços especializados, se necessário;
- ✓ levantamento de dados sobre o perfil socioeconômico dos estudantes para posterior implantação de projetos, entre outros;
- ✓ orientação pedagógica para estratégias de organização dos estudos, superação das dificuldades de aprendizagem, resolução de problemas pessoais que estejam interferindo na vida acadêmica, análise do curso e enquadramento pessoal dentro do mesmo, reflexão sobre as relações interpessoais (professor-estudante, estudante-estudante, Coordenação de Curso-estudante), entre outras;
- ✓ acompanhamento pedagógico do planejamento das atividades de ensino e do desenvolvimento acadêmico dos estudantes;
- ✓ acompanhamento das ações da Assistência Estudantil no âmbito do IFPR-*Campus* Cascavel;
- ✓ incentivo à participação no Programa de Monitoria, seja como monitor ou buscando complementação à aprendizagem diante da oferta do programa;

3.6.3 Educação Inclusiva

Entende-se por educação inclusiva o processo que reconhece, respeita as diferenças dos educandos que envolvem a "[...] deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação", em sintonia com a definição de Educação Especial segundo o Art. 58, da Lei nº 9.394/1996).

A Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, que estabelece a Lei brasileira de inclusão da pessoa com deficiência, em seu Art. 2º define a pessoa com deficiência como "aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas".

A preocupação com a inclusão está presente no curso de Licenciatura em Química do IFPR-*Campus* Cascavel na matriz curricular, na qual encontramos componente curricular específico para a orientação da formação do profissional; e pelas ações institucionais com vistas a inclusão da comunidade escolar e da sociedade, adequando acessos, equipamentos e instalações para serem utilizadas por pessoas com deficiência e procurando ofertar o apoio pedagógico necessário para garantir a igualdade de acesso, permanência e sucesso à pessoa com deficiência.

Na dimensão da Matriz Curricular encontramos o componente curricular de Libras, atendendo o disposto no Decreto nº 5626, de 22 de dezembro de 2005, onde disseminar a linguagem de sinais como meio de incluir os falantes dessa língua na sociedade. Para atendimento de estudantes surdos, o IFPR-*Campus* Cascavel conta com uma servidora ocupante do cargo Tradutora e Intérprete de Linguagem de Sinais.

No âmbito das ações institucionais, busca-se promover a inclusão conforme exposto no Capítulo V, da Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996, que versa sobre a Educação Especial; na Lei nº 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; no Decreto nº 5.296, de 02 de dezembro de 2004, que regulamenta as Leis nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, e nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, no que se refere à acessibilidade e prioridade de atendimento às com deficiência ou com mobilidade reduzida; na Lei nº 12764, de 27 de dezembro de 2012, que institui a política nacional de proteção aos direitos da pessoa com transtorno do espectro autista; e na Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, que estabelece a Lei brasileira de inclusão da pessoa com deficiência.

Com relação as instalações físicas do IFPR-*Campus* Cascavel, procura adequar-se ao Art. 24 do Decreto nº 5.296/2004, que prevê a obrigatoriedade dos estabelecimentos de ensino de qualquer nível, etapa ou modalidade, públicos ou privados, de proporcionar condições de acesso e utilização de todos os seus ambientes às pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

Nesse sentido, o IFPR-*Campus* Cascavel possuí piso tátil do portão de entrada até os diversos espaços do *campus;* elevadores no bloco didático e no bloco administrativo; portas amplas; indicadores de início e término nas escadas nos corrimãos; faixa antiderrapante nos degraus das escadas; banheiro adaptados para cadeirantes; rampas de acesso para cadeirantes; e vaga reservada para deficientes no estacionamento.

Para atendimento pedagógico dos estudantes com deficiência, o IFPR possuí em todos os *campi*, coordenado pela PROENS, o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE), responsável pela preparação da instituição para receber pessoas com deficiência nos cursos ofertados no IFPR.

O objetivo é estimular a criação da cultura da “educação para a convivência”, “aceitação da diversidade” e, principalmente, buscar a “quebra das barreiras arquitetônicas, educacionais e atitudinais” no IFPR, visando a inserção e o atendimento aos estudantes com necessidades educacionais especiais nos cursos de nível básico, técnico e tecnológico nas Instituições Federais de Educação, além de fomentar a implantação e consolidação de políticas inclusivas no IFPR, por meio da garantia do acesso, permanência e êxito do estudante com necessidades educacionais específicas IFPR, nas áreas de ensino, pesquisa e extensão.

Atualmente, o NAPNE tem por finalidade desenvolver políticas de apoio estudantil através de ações que promovam a melhoria do desempenho acadêmico.

No IFPR-*Campus* Cascavel o NAPNE é Coordenado pela Tradutora e Intérprete de Linguagem de Sinais e desenvolve ações de acompanhamento dos estudantes com necessidades educacionais especiais, no que se refere ao acesso, permanência e sucesso escolar.

3.6.4 Integração com a Pós-Graduação

A integração da graduação com a Pós-Graduação no Instituto Federal do Paraná acontece por meio das políticas de verticalização do ensino, prevista na Lei

Nº11.892/2008, que criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e no PDI 2017-2018 (Revisado em 2017).

No IFPR-*Campus* Cascavel está previsto a abertura do curso de pós-graduação a nível *lato sensu* em Educação em Ciências e Matemática, para o ano de 2017, curso este que poderá colaborar com a formação na área de educação dos egressos de Licenciatura em Química. Ao longo de todo curso os estudantes terão uma formação ampla e profunda em todas as grandes áreas da Química. Os estudantes serão instigados continuamente a continuarem seus estudos. O número de vagas para Pós-graduação a nível *strictu sensu* na área de Química cresceu consideravelmente nos últimos anos e através de participação em eventos os estudantes terão contatos com estudantes da pós-graduação. Os estudantes serão estimulados e com auxílios das políticas de fomento para a participação em evento do IFPR, os discentes terão oportunidades de trocas de experiencias com estudantes de outras instituições de ensino, que oferecem além da graduação, cursos de pós-graduação. Posteriormente, poderão ser ofertados outros cursos de pós-graduaçao *latu e strictu sensu* pelo IFPR, de forma própria ou através de parcerias com outros campi ou instituições de ensino superior.

3.6.5 Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação

De acordo com o Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, o aluno deve compreende os princípios das tecnologias da comunicação e da informação, associá-las aos conhecimentos científicos, às linguagens que lhes dão suporte e aos problemas que se propõem a solucionar. Pressupõe ainda, entender o impacto das tecnologias da comunicação e da informação na sua vida, nos processos de produção, no desenvolvimento do conhecimento e na vida social e aplicar as tecnologias da comunicação e da informação na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para a sua vida. Portanto, é notória a importância de multiplicarem-se as novas tecnologias educacionais e práticas pedagógicas condizentes com as atuais necessidades, reformulando os processos educacionais com a inserção das TIC.

De acordo com Guimarães (2015), O avanço das tecnologias digitais de informação e comunicação é uma consequência natural da inteligência e da criatividade do homem, impactando diariamente em todos os ambientes sociais, dos quais fazemos parte, tornando-nos usuários - quase sempre involuntários - dessas novas tecnologias. No contexto educacional, também, evidencia-se uma natural necessidade de incorporação dessas ferramentas, de forma espontânea, integradora e interativa, atendendo aos apelos cotidianos da vivência acadêmica e social. Desta forma, o curso de Licenciatura em Química do IFPR-*Campus* Cascavel Cascavel contará com um componente curricular introdutório de Tecnologia da Informação no Ensino de Química. Assim o estudante terá uma base ampla e concreta do uso de diferentes tipos *softwares* relacionados a pesquisa e a educação. Laboratórios de informática serão utilizados ao longo de todo curso, para explorar as tecnologias de informação e comunicação auxiliando no processo de ensino-aprendizagem.

3.7 AVALIAÇÃO

3.7.1 Avaliação da Aprendizagem

A avaliação do processo ensino-aprendizagem considera as normatizações da LDB (Lei nº 9394/1996) e também da Portaria PROENS/IFPR nº 120/2009. O Art. 24 da LDB orienta para a avaliação de forma contínua e cumulativa, predominando os aspectos qualitativos e prevalecendo o desempenho do estudante ao longo do período sobre eventuais provas finais.

O processo de ensino-aprendizagem possibilita tornar os estudantes construtores de sua história. Ao educador coloca-se a necessidade de construir políticas e práticas que considerem essa diversidade e que estejam comprometidas com o êxito escolar.

A avaliação do processo ensino-aprendizagem, necessariamente, passa pela avaliação constante da prática educacional, pois é um meio e não um fim em si mesmo, que se estabelece pela teoria e pela prática (LUCKESI, 2002).

O ensino há de ser permeado pelo olhar avaliativo do professor, produzindo informações e retroalimentando o processo mesmo de ensino. A Portaria PROENS/IFPR nº 120/2009 faz a recepção e interpretação institucional do referido artigo da LDB. Segundo esta Portaria, a avaliação apresenta as seguintes características:

a) Diagnóstica: antecipa as dificuldades de aprendizagem de modo a poder saná-las ao longo do processo;

b) Formativa: dá-se no decorrer do processo de ensino e não no final;

c) Somativa: pode ser expressada na forma de resultado também ao final de uma etapa.

Além disso, segundo este mesmo documento, são considerados meios para a avaliação:

I. Seminários;

II. Trabalho individual e grupal;

III. Teste escrito e/ou oral;

IV. Demonstração de técnicas em laboratório;

V. Dramatização;

VI. Apresentação do trabalho final de iniciação científica;

VII. Artigo científico;

VIII. TCC;

IX. Portfólios;

X. Resenhas;

XI. Autoavaliação, entre outros.

A título de registro serão utilizados os conceitos A (aprendizagem plena), B (aprendizagem parcialmente plena), C (aprendizagem suficiente) e D (aprendizagem insuficiente). A emissão dos conceitos se dará no meio do semestre e no final do mesmo. Após o término do semestre letivo, segundo consta no calendário acadêmico do *campus* haverá aplicação de instrumento avaliativo de recuperação da aprendizagem, sendo o critério de atribuição do conceito final previsto no plano de ensino do componente curricular.

Para ter aproveitamento e ser considerado aprovado no componente curricular, o estudante deverá obter conceito final igual ou superior a C e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) no final do período letivo. Será considerado reprovado no componente curricular o estudante que não atingir o conceito igual ou superior a C e/ou frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular ao final do período letivo.

A reprovação por falta de frequência é automática e, portanto, não dá direito ao teste da recuperação final.

O estudante que obtiver reprovação em componentes curriculares terá progressão total ou parcial para o período seguinte e deverá cursar o(s) componente(s) em regime de dependência preferencialmente na próxima oferta regular do curso.

Os acadêmicos com direito à progressão parcial poderão optar por matricular-se apenas nas disciplinas em dependência. 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.

3.7.2 Plano de Avaliação Institucional

O Plano de Avaliação Institucional do Instituto Federal do Paraná atende às orientações do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), instituído pela Lei 10861/2004, e tem por objetivo a promoção da qualidade de ensino nesse nível de educação.

A Lei 10861/2004 prevê três dimensões para a avaliação institucional, quais sejam, a Auto-Avaliação Institucional, a Avaliação Externa *in loco*, e o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE).

O Art. 3º da Lei 10861/2004 estabelece como objetivo da avaliação das instituições de ensino superior “identificar o seu perfil e o significado de sua atuação, por meio de suas atividades, cursos, programas, projetos e setores, considerando as diferentes dimensões institucionais”. Como dimensões para essa avaliação, o mesmo artigo, em seus incisos, indica dez aspectos:

> I – a missão e o plano de desenvolvimento institucional;
>
> II – a política para o ensino, a pesquisa, a pós-graduação, a extensão e as respectivas formas de operacionalização, incluídos os procedimentos para estímulo à produção acadêmica, as bolsas de pesquisa, de monitoria e demais modalidades;
> III – 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;
> IV – a comunicação com a sociedade;
> V – as políticas de pessoal, as carreiras do corpo docente e do corpo técnico-administrativo, seu aperfeiçoamento, desenvolvimento profissional e suas condições de trabalho;
> VI – 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;
> VII – infra-estrutura física, especialmente a de ensino e de pesquisa, biblioteca, recursos de informação e comunicação;
> VIII – planejamento e avaliação, especialmente os processos, resultados e eficácia da auto-avaliação institucional;
> IX – políticas de atendimento aos estudantes;
> X – sustentabilidade financeira, tendo em vista o significado social da continuidade dos compromissos na oferta da educação superior.

Para o acompanhamento, discussão e execução da Avaliação Institucional, a Lei 10861/2004 prevê a criação da Comissão Própria de Avaliação (CPA), que, conforme o Relatório de Auto-Avaliação do IFPR (IFPR, 2010, p. 17), 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 paranaense. Por ser uma instituição *multicampi*, a CPA contém representantes dos diversos Campus da instituição que, em seus trabalhos, 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, todos os envolvidos no processo educativo são consultados, através de instrumentos avaliativos específicos para docentes, discentes e técnicos administrativos. Após a coleta desses dados e sua análise, a CPA os sistematiza e divulga o relatório, disponível a toda a comunidade acadêmica.

3.7.3 Avaliação do Curso

O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior foi instituído pela Lei nº 10.861/2004 - SINAES. Ao SINAES cabe promover a avaliação externa englobando a avaliação das Instituições, dos Cursos e do desempenho dos estudantes.

O INEP/MEC, órgão responsável pela operacionalização da avaliação no âmbito do SINAES, disponibiliza em meio eletrônico, orientações gerais elaboradas pela Comissão Nacional de Avaliação – CONAES.

Estas orientações envolvem as dinâmicas, procedimentos e mecanismos a serem observados pelas comissões de avaliação de Instituições e de Cursos, e, ocorrem conforme cronogramas emanados do INEP. Nas visitas “in loco” e também, no preenchimento do formulário eletrônico, as Instituições são avaliadas em todas as dimensões, basicamente pautadas na organização didático-pedagógica, corpo docente e infraestrutura material e física.

A avaliação externa constitui um dos aspectos básicos para o necessário aprimoramento da qualidade de ensino, do planejamento e da gestão da Instituição e dos Cursos.

A integração entre avaliação interna e externa no IFPR, parte do princípio de que uma instituição de ensino superior depende do exercício permanente de olhar para dentro de si mesma, delineando uma visão global da Instituição e possibilitar, em curto prazo, as reorientações que se fazem necessárias em todos os aspectos.

A avaliação do processo de formação acadêmica – ENADE consiste de um exame que, ao avaliar o desempenho do estudante no início e ao final do curso, permite analisar os conhecimentos adquiridos. Outro indicador considerado pelos avaliadores externos, em seus pareceres, são os documentos prévios por eles analisados tais como o Censo Educacional, Cadastro Docente e o Formulário Eletrônico com recortes do Projeto Pedagógico do Curso ou em caso de Avaliação Institucional de Desenvolvimento Institucional – PDI.

O curso, também, incumbe-se de proporcionar aos estudantes momentos de debates a respeito de melhorias para qualificar a formação acadêmica, e, levando ao conhecimento todo o processo de avaliação do curso pelo MEC/INEP. Será discutida, por meio da CPA, a importância do processo de avaliação e por meio da Pesquisa Institucional, o processo de Reconhecimento e Renovação de reconhecimento. Também lhe serão proporcionados o esclarecimento sobre o processo de avaliação ENADE.

3.7.4 Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso

A avaliação do curso será de feita de forma continua e por diferentes meios. Pode-se destacar duas sequencias de avaliação:

Avaliação inicial: Durante as semanas pedagógicas o colegiado do curso terá um momento para discutir e avaliar o curso, propondo novas ferramentas de ensino ou mudanças no PPC.

Avaliação continua: Durante o ano serão feitas reuniões do colegiado juntamente com o núcleo estrutural docente do *campus*

Tanto a coordenação do curso quanto o corpo docente são informados das dificuldades apresentadas pela turma e os alunos que necessitam de uma atenção especial. As reuniões de colegiado é o espaço, por excelência, para se discutir as alternativas viáveis para o replanejamento das atividades docentes. Diversos instrumentos serão utilizados na contínua avaliação do Projeto Pedagógico do Curso, tais como acompanhamento de egressos, resultados de exames realizados por estudantes e egressos, como ENADE, por exemplo, pela auto avaliação e, igualmente importante, avaliações constantes desenvolvidas no próprio *campus*.

3.7.5 Representação Gráfica do Processo Formativo

A Matriz curricular do curso de Licenciatura em Química do IFPR-*Campus* Cascavel está organizada de forma a cumprir as recomendações da Lei nº 9.394/96 (LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), da Resolução CNE/CP nº 02/2015, que institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior, e da Resolução CNE/CES nº 08/2002, que estabelece as Diretrizes Curriculares para os

cursos de Bacharelado e Licenciatura em Química, além disso cumprir os objetivos e o perfil do Profissional que se deseja formar. O gráfico a seguir demonstra o processo formativo do Curso de Licenciatura em Química do IFPR - *Campus* Cascavel.

3.8 ESTRUTURA CURRICULAR

3.8.1 Matriz Curricular

A matriz curricular está dividida em três núcleos, conforme Art. 27 da Resolução CONSUP/IFPR nº 19/2017. São eles: Núcleo de Formação Geral; Núcleo de Aprofundamento e Diversificação de Estudos; e Núcleo de Estudos Integradores. Estão organizados da seguinte forma:

I) Núcleo de Formação Geral

O Núcleo de Formação Geral é constituído por estudos de formação básica, concepções e princípios para a docência e para pesquisa, conteúdos de caráter introdutório da área de Química, das áreas específicas que são fundamentais para que os estudantes se identifiquem como Ensino Superior e a área da Química.

Nesse núcleo estão inseridos componentes curriculares envolvidos na formação teórica e prática. É composto pelos componentes curriculares: Língua Portuguesa; Cálculo I; Química Geral e Experimental; Física I; Filosofia da Ciência; Teorias e Práticas no Ensino de Ciências; e Metodologia da Pesquisa e Estatística e Analise Instrumental

II) Núcleo de Aprofundamento e Diversificação de Estudos

O Núcleo de Aprofundamento e Diversificação de Estudos na área da Química inclui conteúdos específicos e pedagógicos com ênfase no desenvolvimento de atividades voltadas para a integração entre os conteúdos e as situações de ensino e aprendizagem.

Nesse núcleo estão inseridos componentes curriculares voltados para o aprofundamento do conhecimento na área da Química articulados com o aprofundamento dos estudos pedagógicos. É composto pelos componentes curriculares: Didática; Cultura, Sociedade e Educação; Sociologia da Educação; Libras; Educação em Direitos Humanos; Química Orgânica I e II; Química Inorgânica I e II; Química Analítica I e II; Físico-química I e II; Química Ambiental; Bioquímica; Cálculo II; Física II; Mineralogia; e optativa

III) Núcleo de Estudos Integradores

O Núcleo de Estudos Integradores serão desenvolvidos os seminários, projetos, estágios, laboratórios de ensino e aprendizagem e outras ações voltadas para o exercício da docência na área de Química.

Nesse núcleo estão inseridos componentes curriculares que concentram debates voltados para o exercício da docência na área de Química. É composto pelos componentes curriculares: Estágio Curricular I, II e III; Seminários em Ensino de Química; e Trabalho de Conclusão de Curso.

ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA

Ano Letivo	Componente Curricular	Núcleo	Aulas semanais	H/A	Teórico H/R	PCC (H/R)	Carga Horária total (H/R)
1º Ano	Língua Portuguesa	Núcleo De Formação Geral	2	80h	67h	-	67h
	Cálculo I	Núcleo De Formação Geral	4	160h	133h	-	133h
	Tecnologia da Informação no Ensino de Química	Núcleo De Estudos Integradores	2	80h	50h	17h	67h
	Química Geral e Experimental	Núcleo De Formação Geral	6	240h	133h	67h	200h
	Química Inorgânica l	Núcleo De Aprofundamento E Diversificação De Estudos	3	120h	67h	33h	100h
	Sociedade, Cultura e Educação	Núcleo De Aprofundamento E Diversificação De Estudos	3	120h	100h	-	100h
	Total do Período		**20**	**800h**	**550h**	**117h**	**667h**
2º Ano	Cálculo II	Núcleo De Aprofundamento E Diversificação De Estudos	4	160h	133h	-	133h
	Física l	Núcleo De Formação Geral	3	120h	80h	20h	100h
	Química Orgânica l	Núcleo De Aprofundamento E Diversificação De Estudos	3	120h	67h	33h	100h
	Química Inorgânica ll	Núcleo De Aprofundamento E	3	120h	67h	33h	100h

		Diversificação De Estudos					
	Didática	Núcleo De Aprofundamento E Diversificação De Estudos	2	80h	67h	-	67h
	Filosofia da Ciência	Núcleo De Formação Geral	2	80h	67h	-	67h
	Teorias e Práticas no Ensino de Ciências	Núcleo De Formação Geral	2	80h	50h	17h	67h
	Estágio Supervisionado I	Núcleo De Estudos Integradores	1	120h	67h	33h	100h
	Total do Período		**20**	**880h**	**598h**	**136h**	**734h**
3º Ano	Metodologia da Pesquisa e Estatística	Núcleo De Formação Geral	3	120h	100h	-	100h
	Física II	Núcleo De Aprofundamento E Diversificação De Estudos	3	120h	80h	20h	100h
	Físico-química I	Núcleo De Aprofundamento E Diversificação De Estudos	3	120h	67h	33h	100h
	Química Analítica I	Núcleo De Aprofundamento E Diversificação De Estudos	3	120h	67h	33h	100h
	Química Orgânica II	Núcleo De Aprofundamento E Diversificação De Estudos	3	120h	100h	33h	133h
	Sociologia da Educação	Núcleo De Aprofundamento E Diversificação De Estudos	2	80h	67h	-	67h
	Mineralogia	Núcleo De Aprofundamento E Diversificação De Estudos	2	80h	67h	-	67h
	Estágio Supervisionado II	Núcleo De Estudos Integradores	1	160h	83h	50h	133h
	Optativa	Núcleo De Aprofundamento E Diversificação De Estudos	2	80h	67h	-	67h
	Total do Período		**22**	**1000 h**	**698h**	**169h**	**867h**
4º Ano	Análise Instrumental	Núcleo De Formação Geral	2	80h	67h	-	67h
	Química Analítica II	Núcleo De Aprofundamento E	2	80h	50h	17h	67h

		Diversificação De Estudos					
	Química Ambiental	Núcleo De Aprofundamento E Diversificação De Estudos	2	80h	50h	17h	67h
	Bioquímica	Núcleo De Aprofundamento E Diversificação De Estudos	3	120h	80h	20h	100h
	Físico-química II	Núcleo De Aprofundamento E Diversificação De Estudos	3	120h	80h	20h	100h
	Seminários em Ensino de Química	Núcleo De Estudos Integradores	2	80h	34h	33h	67h
	Libras	Núcleo De Aprofundamento E Diversificação De Estudos	1	40h	33h	-	33h
	Educação em Direitos Humanos	Núcleo De Aprofundamento E Diversificação De Estudos	1	40h	33h	-	33h
	Estágio Supervisionado III	Núcleo De Estudos Integradores	2	200h	100h	67h	167h
	Projeto de Conclusão de Curso (TCC)	Núcleo De Estudos Integradores	2	80h	67h	-	67h
	Total do Período		**20**	**920h**	**594h**	**174h**	**768h**

TOTALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES

Carga-horária Teórico (H/R)	PCC	TCC	Atividades Complementares	Estágio Supervisionado	Carga horária total do curso (H/R)
2090h	446h	67h	200h	400h	3203h

3.8.2 Componentes Optativos

Os componentes curriculares optativos do Curso de Licenciatura em Química do IFPR-*Campus* Cascavel terão carga horária (hora relógio) de 67 horas, ou seja, 80 horas aula anuais. Serão ofertadas no terceiro ano letivo serão:

1. Microbiologia Industrial
2. Saneamento Ambiental
3. Química dos Combustíveis.

3.9 EMENTÁRIO E BIBLIOGRAFIAS

Não haverá pré-requisitos nos componentes curriculares do curso de Licenciatura em Química do IFPR-*Campus* Cascavel.

EMENTAS DO PRIMEIRO ANO

Campus Cascavel do IFPR	
Curso: Licenciatura em Química	Eixo Tecnológico: Ciências Exatas e da Terra
Componente Curricular: Língua Portuguesa	
Carga Horária (hora aula): 80h	Período letivo: 1º ano
Ementa: Organização e funcionamento da linguagem como processo sócio-histórico de interação social. Identificação, análise e elaboração dos elementos de organização textual a partir da prática de leitura crítica e reflexiva e compreensão da coerência e coesão textual. Produção de textos, segundo os gêneros textuais e acadêmicos da licenciatura em Química, conforme orienta a norma do português padrão.	
Bibliografia Básica: KOCH, I. G. V.; ELIAS, V. M. **Ler e compreender:** os sentidos do texto. 3. ed. [São Paulo, SP]: Contexto, 2012. _____ . **Ler e escrever:** estratégias de produção textual. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2009. MARCUSCHI, L. A. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão.** São Paulo: Parábola Editorial, 2008. OLIVEIRA, J. P. M. de**. Como escrever textos técnicos**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005. CUNHA, C.; CINTRA, L. **Nova gramática do português contemporâneo.** Rio de Janeiro: Lexicon, 2007.	
Bibliografia Complementar: BAKHTIN, M.; VOLOCHÍNOV, V. **Marxismo e filosofia da linguagem**. 13. ed. Trad. Paulo Bezerra. São Paulo: Hucitec, 2009. BAKHTIN, M. **Estética da criação verbal**. 4 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003. BECHARA, E. **Gramática escolar da língua portuguesa.** 2. ed. ampl. e atual. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010. COSTA VAL, M. da G. **Redação e textualidade.** São Paulo, Martins Fontes, 1991. FARACO, C. A. **Norma culta brasileira:** desatando alguns nós. 2. ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.	

Campus Cascavel do IFPR	
Curso: Licenciatura em Química	Eixo Tecnológico: Ciências Exatas e da Terra

Componente Curricular: Cálculo I	
Carga Horária (hora aula):160h	Período letivo:1º ano

Ementa:
Conjuntos Numéricos. Funções Reais de uma Variável Real. Limites e Continuidade. Derivadas, diferenciais e aplicações. Integrais definidas e indefinidas. Técnicas de integração e Integrais Impróprias.

Bibliografia Básica:
FLEMMING, D. M. **Cálculo A**. 5ª Ed.. São Paulo. McGraw-Hill do Brasil, 2006.
LEITHOLD, L. **O Cálculo com Geometria Analítica**. Vol.1, 3ª Edição. São Paulo: Harbra. 1994.
STEWART, J. **Cálculo** I, Vol.1, 6ª Edição. São Paulo: CENGAGE Learning, 2009.
IEZZI, G.; MURAKAMI, C.; MACHADO, N. J. **Fundamentos de matemática elementar 8: limites, derivadas. noções de integral**. 7. ed. São Paulo: Atual, 2013.
IEZZI, G.; MURAKAMI, C. **Fundamentos de matemática elementar 1: conjuntos e funções.** 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.

Bibliografia Complementar:
ANTON, H. **Cálculo**. 8ª Ed.. Porto Alegre: Bookman, 2007. •
ÁVILA, G. **Cálculo**: ilustrado, prático e descomplicado. Rio de Janeiro: LTC, 2012. •
HOFFMANN, L. D. **Cálculo**: Um curso moderno e suas aplicações. Rio de Janeiro:LTC- Livros Técnicos e Científicos..
SWOKOWSKI E. W. **Cálculo com Geometria Analítica**. 2ª Edição. São Paulo: Makron Books, 1994.
STEWART, J. **Cálculo volume I**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

Campus Cascavel do IFPR	
Curso: Licenciatura em Química	Eixo Tecnológico: Ciências Exatas e da Terra
Componente Curricular: Tecnologia da Informação no Ensino de Química	
Carga Horária (hora aula): 80 horas	Período letivo: 1º Ano

Ementa:
O computador e a internet como ferramentas de trabalho e desenvolvimento para o profissional de Licenciatura em Química. Introdução a Editor de Texto, Estudos sobre software aplicáveis a educação. Apresentação Eletrônica e Planilha de Cálculos. Desenvolver competências complementares àquelas desenvolvidas no decorrer do curso, que reflitam o estado da arte da prática na área de informática utilizando micro controladores e sensores do tipo Arduino para desenvolvimento de experimentos práticos. A utilização de computadores e programas para analises de experimentos em química.

Bibliografia Básica:
HOCHENBAUM, J., NOBLE, J., EVANS, M. **Arduino em Ação**. Ed. Novatec. 2013.
MONK, S. **Programação com Arduino: Começando com Sketches**. Ed. Bookman. 2013.
MEDINA, M.; FERTIG, C. **Algoritmos e Programação: teoria e prática**. Novatec, 2005.
BARRIVIERA, R.; OLIVEIRA, E. D. **Introdução a Informática.** Editora do Livro Técnico, 2012.
FOROUZAN, B.; MOSHARRAF, F. **Fundamentos da Ciência da Computação**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

Bibliografia Complementar:
CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. **Introdução à Informática**. São Paulo, 8 ed. Pearson, 2004.
INGRACIO, P.; TADEU, P. **OpenOffice: Fácil e Prático**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna,

2006.
MONTEIRO, M. A . **Introdução à Organização de Computadores**. 5Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
VELLOSO, F. de C. **Informática: Conceitos básicos**. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.
WEBER, R. F. **Arquitetura de Computadores Pessoais**. 2. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2001.

Campus Cascavel do IFPR	
Curso: Licenciatura em Química	Eixo Tecnológico: Ciências exatas e da Terra
Componente Curricular: Química Geral e Experimental	
Carga Horária (hora aula): 240 h	Período letivo: 1º Ano

Ementa:
Matéria e Energia; Estrutura Atômica; Tabela periódica; Periodicidade; Ligações Químicas; Forças intermoleculares; estequiometria. Teorias ácido-base; Estudo das Soluções; Noções de Termoquímica; Noções de Cinética Química; Noções de equilíbrio Químico; Noções de eletroquímica; Química Nuclear; Experimentos introdutórios de técnicas; procedimentos e equipamentos comuns aos laboratórios de Química; segurança em laboratório; uso e identificação de equipamentos de segurança; Experimentos investigativos explorando o método científico de investigação envolvendo reações químicas; Experimentos relacionados às propriedades intensivas e extensivas físico-químicas gerais das substâncias químicas; em termos de reatividade; solubilidade e miscibilidade. Experimentação envolvendo aspectos gerais de equilíbrio químico; cinética química e eletroquímica; Minimização de impactos ambientais e princípios éticos.

Bibliografia Básica:
ATKINS, P.; JONES, L. **Princípios de Química:** Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente. Porto Alegre: Bookman, 2012. 5ª ed
KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. M.; Weaver, G. C. **Química Geral e Reações Químicas** - Volumes 1 e 2 São Paulo: Cengage Learning, 2010. 6ª ed.
BRADY, J.; SENESE, F. A.; JESPERSEN, N. D. **Química, a Matéria e Suas Transformações** – Volumes 1 e 2. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 612 p. 5ª ed.
MAHAN, B. M.; MYERS, R. J. **Química:Um Curso Universitário**. São Paulo: Blucher, 1995. 1ª ed.
RUSSELL, J. B. **Química geral**. São Paulo: Pearson Education, 1994. Vol. 1 e 2.

Bibliografia Complementar:
HUMISTON, G. E.; BRADY, J. **Química: a Matéria e suas Transformações**, 5ª Ed., - vol. 1, Editora LTC, 2009.
CHRISPINO, A.; FARIA, P., **Manual de Química Experimental.** 1ª ed., 2010.
ANDRADE, M. Z. **Segurança em laboratórios químicos e biotecnológicos**. 1. ed. EDUCS, 2008.
MORITA, T.; ASSUMPÇÃO, R. M. V. **Manual de soluções, reagentes e solventes***:* padronização - preparação - purificação. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1972.
BROWN, T.L., LEMAY Jr., H.E., BURSTEN, B.E., BURDGE, J.R. **Química: A Ciência Central**. 9ª. Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

Campus Cascavel do IFPR	
Curso: Licenciatura em Química	Eixo Tecnológico: Ciências Exatas e da terra
Componente Curricular: Química Inorgânica I	

Carga Horária (hora aula): 120h	Período letivo: 1º Ano.

Ementa:
Estrutura Atômica. Estrutura Molecular e ligação. Estudos dos Sólidos. Teorias ácido-Base. Periodicidade. Simetria Molecular. Experimentos básicos ilustrando conceitos de Química Inorgânica. Impactos de compostos inorgânicos no meio ambiente.

Bibliografia Básica

LEE, J.D. **Química Inorgânica não tão Concisa**. São Paulo: Edgard Blücher, 1996.
SHRIVER; ATKINS. **Química Inorgânica***.* 4. ed. ED Bookman, 2008.
BENVENUTTI, E. V. **Química Inorgânica***:* Átomos, moléculas, Líquidos e Sólidos. 3. ed. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2011.
FARIAS, R.F. **Práticas de Química Inorgânica**. 3. ed.. Campinas: Editora Átomo, 2010.
TOMA, H. E. **Estrutura atômica, ligações e estereoquímica**. São Paulo: Blücher, 2013.

Bibliografia Complementar:

PIMENTEL, C. G. **Química uma Ciência Experimental***.* Fundação Calouste Gulbenkian, Porto-Portugal, 1981.
FARIAS, R. F. **Química inorgânica**. 1. ed. Editora Alinea Átomo, 2004.
BRITO, M. A. **Química Inorgânica, Compostos de Coordenação**. EDIFURB, 2006
COTTON, F. A.; WILKINSON, G. **Química inorgânica***.* Rio de Janeiro: LTC, 1978.
BARROS, H.L.C. **Química Inorgânica**: Uma Introdução. Belo Horizonte: UFMG, 1992.

Campus Cascavel do IFPR	
Curso: Sociedade, cultura e educação.	Eixo Tecnológico: Ciências exatas e da terra
Componente Curricular: Sociedade, cultura e educação.	
Carga Horária (hora aula):120h	Período letivo: 1º Ano

Ementa: A compreensão da abordagem sociológica enquanto instrumento teórico-metodológico para a análise dos fenômenos educacionais e sua relação com a sociedade. Concepção clássica de educação. Visões do século XX: Educação enquanto reprodução e transformação social, Perspectivas estrutural-funcional e histórico-dialética. A compreensão de fenômenos e análise dos sujeitos envolvidos no processo educacional e das instituições; A análise sociológica da educação contemporânea. A escola enquanto espaço de formação política e cidadã. Educação patrimonial e as políticas públicas de incentivo e preservação à cultura. Capitalismo e neoliberalismo e a influência na questão educacional. Arte e Cultura, práticas e representações. Indústria Cultural. Culturas digitais. Os indígenas e africanos na formação cultural do Brasil contemporâneo.

Bibliografia Básica:

SAVIANI, D. **Escola e democracia**. 42. ed. Campinas: Autores Associados, 2012.
GIDDENS, A. **Sociologia**. 6. ed. Porto Alegre: Penso, 2012
BRIGGS, A.; BURKE, P. **Uma história social da mídia**: de Gutenberg à internet. 2. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Zahar, 2006.
LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Sociologia geral**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
LOMBARDI, J. C.; SAVIANI, D.; SANFELICE, J. L. (Org.). **Capitalismo, trabalho e educação**. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2005

Bibliografia Complementar:
VIEIRA, L. **Cidadania e globalização**. Rio de Janeiro:Record, 1997.
FRANCO, M. A. C. **Mediações históricas de trabalho e educação**: gênese e disputas na formação dos trabalhadores : (Rio de Janeiro, 1930-60). Rio de Janeiro: Lamparina, 2009
FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 54. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 2013.
THOMPSON, E.P. **Costumes em comum**. Estudos sobre a cultura popular tradicional. São Paulo: Cia. das Letras, 1998.
ALMEIDA, M. da S. R. **Caminhos para uma inclusão humana**. Ed. Didática Paulista, São Paulo, fevereiro 2004.

EMENTAS DO SEGUNDO ANO

Campus Cascavel do IFPR	
Curso: Licenciatura em Química	Eixo Tecnológico: Ciências exatas e da terra
Componente Curricular: Cálculo II	
Carga Horária (hora aula):160h	Período letivo:2º ano
Ementa: Funções Reais de várias variáveis reais. Limite e Continuidade de Funções de várias variáveis Reais. Diferenciabilidade e aplicações. Integração Múltipla e aplicações.	
Bibliografia Básica: GONÇALVES, M. B.; FLEMMING, D. M. **Cálculo B**: funções de várias variáveis, integrais múltiplas, integrais curvilíneas e de superfície. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. GUIDORIZZI, H. L. **Um Curso de Cálculo**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. LEITHOLD, L. **Cálculo com Geometria analítica**- V2. 3 Ed, São Paulo: Harbra, 1994. STEWART, J. **Cálculo** – V2. . 5 Ed, São Paulo: Thompson Learning, 2006. IEZZI, G.; MURAKAMI, C.; MACHADO, N. J. **Fundamentos de matemática elementar** 8: limites, derivadas. noções de integral. 7. ed. São Paulo: Atual, 2013.	
Bibliografia Complementar: ÁVILA, G, **Cálculo diferencial e integral II**. Rio de Janeiro: LTC, 1995. MCCALLUM, W. G.; HUGUES-HALLETT, D.; GLEASON, A. M. **Cálculo de várias variáveis**. São Paulo: Blucher, 1997. MUNEM, M. A. - FOULIS, D. J. **Cálculo**. Vol.2, São Paulo: Harbra: 1982. SWOKOWSKI, E. W. **Cálculo com geometria analítica** – V2. 2 Ed, São Paulo: Makron Books, 1994. STEWART, J. **Cálculo volume II**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.	

Campus Cascavel do IFPR	
Curso: Licenciatura em Química	Eixo Tecnológico: Ciências exatas e da terra
Componente Curricular: Física I	
Carga Horária (hora aula): 120 h	Período letivo: 2º Ano
Ementa: Sistemas de unidades. Cinemática e dinâmica da partícula. Leis de Newton. Leis da Conservação. Cinemática e dinâmica da rotação. Movimento Harmônico Simples, Ondas mecânicas. Propagação sonora. Fenômenos acústicos. Calor e Temperatura, propagação do calor, dilatação térmica; Transições de fase; Leis da Termodinâmica.	

Bibliografia Básica:
HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física 1**: Mecânica, 12ª ed., LTC, 2012.
_____ . **Fundamentos de Física 2**: Gravitação, Ondas e Termodinâmica, 12ª ed., LTC, 2012.
RESNICK, R.; HALLIDAY, D.; KRANE, K. S. **Física 1**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.
YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. **Física I**: mecânica. 12. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2008.
_____ . **Física II**: Termodinâmica e Ondas. 12. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2008

Bibliografia Complementar:
IPLER, P. A.; MOSCA, G.; **Física Para Cientistas e Engenheiros**, vol.1, 6ª ed., Editora LTC, Rio de Janeiro, 2009.
NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de física básica:** 1: mecânica. 5. ed., rev. e atual. São Paulo: Blucher, 2013.
ERUZZO, J. **Experimentos de física básica**: mecânica. 1. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2012.
EARS, F. W.; ZEMANSKI, M. W. **Física.** 2, Vol. 1ed. Rio de Janeiro: LTC, 1986.
USSENZVEIG, H. M. **Curso de física básica:** 2: Fluidos, Oscilações e Ondas, Calor. 5. ed., rev. e atual. São Paulo: Blucher, 2013.

Campus Cascavel do IFPR	
Curso: Licenciatura em Química	Eixo Tecnológico: Ciências exatas e da Terra
Componente Curricular: Química Orgânica I	
Carga Horária (hora aula): 120 h	Período letivo: 2º Ano

Ementa:
Átomo de carbono. Orbitais atômicos. Hibridização de orbitais.; Intermediários de reações: carbocátions, carbânions, radicais livres e carbenos; Principais Funções Orgânicas. Forças intermoleculares e Propriedades Físicas; Efeitos estéricos e estruturais: Efeito indutivo, Ressonância, Mesomeria e Efeitos de Campo. Aromaticidade; Hidrocarbonetos e Grupos Funcionais. Forças Intermoleculares e Propriedades Físicas; Ácidos e Bases Orgânicos; Análise conformacional de compostos acíclicos e cíclicos. Isomeria; Alcanos e cicloalcanos. Halogenação de alcanos: Orientação, reatividade e seletividade. Oxidação e desidrogenação de alcanos; Haletos de alquila: Estrutura, nomenclatura e propriedades físicas; Haletos de alquila: Reações de substituição Nucleofílica (N1e SN2); Haletos de alquila: Reações de Eliminação (E1 e E2); Reações de substituição Nucleofílica e Eliminação em Álcoois; Alcenos e Alcinos: Estabilidade. Reações de hidrogenação, reações de adição eletrofílica e radicalares; Dienos: Reações de Adição Eletrofílica 1,2 e 1,4.

Bibliografia Básica:
SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B**. Química orgânica.** 10. ed. Rio de Janeiro: Livros técnicos e científicos, 2012.
BRUICE, P. Y. **Química orgânica**. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. v.1.
MCMURRY, J. **Química orgânica**. São Paulo: Cengage Learning, 2012. v1.
CAREY, F. **Química Orgânica**.7. ed., São Paulo: Editora McGraw Hill, 2011. vol.1.
BARBOSA, L. C. A. **Introdução à química orgânica.** 2. ed. São Paulo: Pearson, 2011

Bibliografia Complementar:
VOLLHARDT, K. P. C.; SCHORE, N. E. (Tradução: Ricardo Bicca de Alencastro et al). **Orgânica: estrutura e função**, 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.
MORRISON, R. T.; BOYD, R. N. **Química orgânica.** 13. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1996.
COSTA, P.; PILLI, R.; PINHEIRO, S. & VASCONCELLOS, M. **Substâncias Carboniladas e Derivados**. Sociedade Brasileira de Química. Editora Bookmann (Artmed). 2003
ZUBRICK, J.W. **Manual de Sobrevivência no Laboratório de Química Orgânica**. 6ª Edição. Editora LTC. 2005.
FORTES, C.C. & DALSTON, R.C.R. **Manual de Química Orgânica Experimental**. Editora UCB. 2003

Campus Cascavel do IFPR	
Curso: Licenciatura em Química	Eixo Tecnológico: Ciências exatas e da terra
Componente Curricular: Química Inorgânica II	
Carga Horária (hora aula):120 h	Período letivo: 2º Ano

Ementa:
Composto de coordenação. Química dos organometálicos. Química dos elementos representativos. Química dos elementos de transição. Bioinorgânica; Catálise. Aspectos ambientais e econômicos relacionados à química inorgânica; Experimentos relacionados à química dos elementos de transição. Reatividade de compostos.

Bibliografia Básica
LEE, J.D. **Química Inorgânica não tão Concisa**. São Paulo: Edgard Blücher, 1996.
SHRIVER; ATKINS. **Química Inorgânica***.* 4. ed. ED Bookman, 2008.
BENVENUTTI, E. V. **Química Inorgânica***:* Átomos, moléculas, Líquidos e Sólidos. 3. ed. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2011.
JONES, C. J. A. **Química dos Elementos dos Blocos** d e f, Ed. Bookman Companhia Editora, Porto Alegre, 2002
COTTON, A. F.; GEOFFREY, W.; GAUS, P. L. **Basic Inorganic Chemistry**.Third Edition Editora John Wiley & Sons, 1995.

Bibliografia Complementar:
PIMENTEL, C. G. **Química uma Ciência Experimental***.* Fundação Calouste Gulbenkian, Porto-Portugal, 1981.
FARIAS, R. F. **Química inorgânica**. 1. ed. Editora Alinea Átomo, 2004.
BRITO, M. A. **Química Inorgânica,** Compostos de Coordenação. EDIFURB, 2006
COTTON, F. A.; WILKINSON, G. **Química inorgânica***.* Rio de Janeiro: LTC, 1978.
TOMA, H. E.; **Coleção de Química Conceitual**: Química de Coordenação, Organometálica e Catálise, Vol. 4, Blucher, São Paulo, 2013

Campus Cascavel do IFPR	
Curso: Licenciatura em Química	Eixo Tecnológico: Ciências exatas e da terra
Componente Curricular: Didática	
Carga Horária (hora aula) 80 h	Período letivo: 2°ano

Ementa: O papel da didática na formação do educador. As implicações do desenvolvimento do processo de ensino aprendizagem. Tendências pedagógicas. A importância e a relação entre planejamento educacional, planejamento de currículo e planejamento de ensino. Elementos e etapas da elaboração do planejamento de ensino. Métodos e técnicas de ensino. Relação professor-aluno. A formação dos estudantes e a construção do saber: o problema e a situação-problema.
Bibliografia Básica: FREITAS, L. C. de. **Crítica da organização do trabalho pedagógico e da didática**. 11. ed. Campinas: Papirus, 2012. 288 p. LUCKESI, C. **Avaliação da aprendizagem escolar:** estudos e proposições. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2011. 272 p. LIBÂNEO, J. C.**Democratização da escola pública**: a pedagogia crítico-social dos conteúdos. 25. ed. São Paulo: Loyola, 2010. 149 p. VASCONCELLOS, C. dos S. **Planejamento:** projeto de ensino-aprendizagem e projeto político-pedagógico. 21.ed. São Paulo: Libertad, 2010. 205 p. SAVIANI, N. **Saber escolar, currículo e didática**. Campinas: Autores Associados, 1994.
Bibliografia Complementar: LUCKESI, C. **Avaliação da aprendizagem:** componente do ato pedagógico. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2011. 448 p. HAYDT, R. C. C. **Avaliação do processo ensino-aprendizagem**. 6. ed. São Paulo: Ática, 2008. 159p. SAVIANI, D. **Escola e Democracia**: teorias da educação, curvatura da vara, onze teses sobre educação e política. Campinas, SP: Autores Associados, 1999. Coleção polêmicas do nosso tempo, v. 5, 2000. LIBÂNEO, J. C. **Organização e gestão da escola**: teoria e prática. 5 ed. Revista e ampliada. Goiânia: MF Livros, 2008. GANDIN, D. **Planejamento como prática educativa**. 20. ed. São Paulo: Loyola, 2013.

Campus Cascavel do IFPR	
Curso: Licenciatura em Química	Eixo Tecnológico: Ciências exatas e da terra.
Componente Curricular: Filosofia da Ciência	
Carga Horária (hora aula): 80 h	Período letivo: 2º Ano
Ementa: Fundamentos, conteúdos, valores, hipóteses e resultados das ciências empírico-analíticas para determinar o valor, o alcance e os objetivos delas. Discutir o lugar, os limites e a natureza do saber científico no contexto histórico-cultural.	
Bibliografia Básica: BACHELARD, G. **O novo espírito científico.** Lisboa: Edições 70 Ltda, 1934. DUTRA, L. H. de A. **Introdução a teoria da ciência.** Florianópolis/SC: Editora da UFSC, 2009. FIGUEIREDO, V. de. **Kant & a crítica da razão pura**. Rio de Janeiro: ZAHAR, 2005. KUHN, T. S. **A estrutura das revoluções científicas.** Tradução de Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeira. São Paulo: EDITORA PERSPECTIVA S.A., 1998. POPPER, K. R. **Conhecimento objetivo:** uma abordagem evolucionária. Tradução de Milton Amado. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia, 1999.	

Bibliografia Complementar:
COLEÇÃO OS PENSADORES. São Paulo: Abril cultural, [entre 1973 e 1980].
FIGUEIREDO, V. de (Org.). **Filósofos na sala de aula.** São Paulo: Berlendis & Vertecchia, 2008. (3 volumes)
POPPER, K. **A lógica da pesquisa científica.** Tradução de Leonidas Hegenberg e Octanny Silveira de Mota. São Paulo: EDITORA CULTRIX, 1990.
ROVIGHI, S. **História da filosofia contemporânea**. São Paulo: Loyola, 1999.
_____**. História da filosofia moderna**. São Paulo: Loyola, 1999.

Campus Cascavel do IFPR	
Curso: Licenciatura em Química	Eixo Tecnológico: Ciências exatas e da terra.
Componente Curricular: Teorias e Práticas no Ensino de Ciências	
Carga Horária (hora aula) 80 h	Período letivo: 2º ano

Ementa:
Ciências: conteúdos e conceitos básicos. Ciências na sala de aula. O papel do professor de Ciências. Pedagogia de Projetos como alternativa para o ensino-aprendizagem. Elaboração de materiais didáticos. Jogos e dinâmicas para o ensino de Ciências. O papel do ensino de Ciências como agente de conscientização de problemas sociais e ambientais.

Bibliografia Básica:
BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Diretrizes curriculares nacionais da educação básica. Brasília: MEC, SEB, 2013.
MOYSÉS, L. **O desafio de saber ensinar**. 16. ed. Campinas: Papirus, 2012.
MARTINS, J. S. **Situações práticas de ensino e aprendizagem significativa**. Campinas: Autores Associados, 2009.
ANDRÉ, M. E. D. A. de (Org.). **O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores**. 12. ed. Campinas: Papirus, 2012.
MONTEIRO, A. J. M. (Org.) et al. **Instituto Benjamin Constant**: práticas pedagógicas no cotidiano escolar : desafios e diversidade. 1. ed. Rio de Janeiro: Instituto Benjamin Constant, 2014.

Bibliografia Complementar:
ALFONSO-GOLDFARB, A. M. **O que é história da ciência**. São Paulo: Brasiliense, 1994.
MATEUS, A. L.; THENÓRIO, I. **Manual do mundo**: 50 experimentos para fazer em casa. Rio de Janeiro: Sextante, 2014.
SILVA, C. X. da; BARRETO FILHO, B. **Física aula por aula**. 1. ed. São Paulo: FTD, 2008.
PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. do. **Química**: na abordagem do cotidiano. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2006.
AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **Fundamentos da biologia moderna**: volume único. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2006.

Campus Cascavel do IFPR	
Curso: Licenciatura em Química	Eixo Tecnológico: Ciências exatas e da terra
Componente Curricular: Estágio Supervisionado I	
Carga Horária (hora aula): 120 h	Período letivo: 2º Ano.

EMENTA: Princípios básicos da organização do trabalho pedagógico relacionados aos aspectos legais, administrativos e políticos pedagógicos do contexto escolar e reflexão sobre a realidade educativa a partir das vivências dos discentes em situações de ensino.
Bibliografia Básica: KUPPES, I. **Objetivos e Prática Educativa***.* Lageado: Signor, 1984. LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Metodologia do Trabalho Científico***.* São Paulo: Atlas, 1995. MORAES, R. **Roteiros para planejar Projetos e para confeccionar relatórios***.* Porto Alegre: PROCIRS, 1982. FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996. AQUINO, J. G. (Org.). ***Diferenças e preconceitos na escola***: alternativas teóricas e práticas. São Paulo: Summus, 1998.
Bibliografia Complementar: RUDIO, F. V. **Introdução ao Projeto de Pesquisa Cientifica***.* Petrópolis: Vozes, 1991. THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-ação***.* São Paulo: Cortez, 1996. FARIA, W. de. **Teorias de ensino e planejamento pedagógico***.* São Paulo: EPU, 1987. FERRACINE, L. **O professor como agente de mudança social***.* São Paulo: EPU, 1987. MAZZOTTA, M. J. da S. **Educação Especial no Brasil***.* 5. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

EMENTAS DO TERCEIRO ANO

Campus Cascavel do IFPR	
Curso: Licenciatura em Química	Eixo Tecnológico: Ciências Exatas e da Terra
Componente Curricular: Metodologia da Pesquisa e Estatística	
Carga Horária (hora aula): 120 h	Período letivo: 3º Ano
Ementa: Método Cientifico; Estatística descritiva; Principais modelos discretos e contínuos; Tipos de amostragem e testes de hipóteses; Análise de variância; Correlação e regressão linear; Fundamentos da Metodologia Científica; A Comunicação Científica; Métodos e técnicas de pesquisa; O Experimento.	
Bibliografia Básica: VIEIRA, S. **Elementos de Estatística.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2003. CRESPO, A. A. **Estatística Fácil**. 19. ed. São Paulo: Saraiva, 2009. VIEIRA, S. **Análise de Variância** (ANOVA). 1. ed. São Paulo: Atlas, 2006. SILVA, J. M. **Apresentação de Trabalhos Acadêmicos**: Normas e Técnicas. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2007. MARTINS JUNIOR, J. **Como Escrever Trabalhos de Conclusão de Curso**: Instruções para Planejar e montar, desenvolver, concluir, redigir e apresentar trabalhos monográficos e artigos. Petrópolis: Vozes, 2008.	
Bibliografia Complementar: SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico***.* 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007. DOWNING, D. **Estatística aplicada**. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2010. MORETTIN, L. G. **Estatística básica**: probabilidade e inferência. São Paulo: Pearson Education Prentice Hall, 2009. BUSSAB, W. O. **Estatística básica**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. FONSECA, J. S. da. **Curso de estatística**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 1996.	

Campus Cascavel do IFPR	
Curso: Licenciatura em Química	Eixo Tecnológico: Ciências Exatas e da Terra
Componente Curricular: Física II	
Carga Horária (hora aula): 120 h	Período letivo: 3º Ano
Ementa: Eletrostática. Corrente e resistência elétrica. Força eletromotriz e circuitos elétricos. Fenômenos magnéticos e eletromagnéticos. Ondas eletromagnéticas. Natureza e propagação da luz. Introdução à física moderna.	
Bibliografia Básica: HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física 3**: Eletromagnetismo, 12ª ed., LTC, 2012. _____ **Fundamentos de Física 4**: Ótica e física moderna, 12ª ed., LTC, 2012. RESNICK, R.; HALLIDAY, D.; KRANE, K. S. **Física 3**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. **Física III**: eletromagnetismo. 12. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2008. _____. **Física IV**: Ótica e física moderna. 12. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2008	
Bibliografia Complementar: EISBERG, R. M., RESNICK, R., **Física Quântica: Á**tomos, Moléculas, Sólidos e Partículas, Editora Campus, 1979. NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de física básica**: Eletromagnetismo. Vol. 3. 5. ed., rev. e atual. São Paulo: Blucher, 2013. _____. **Curso de física básica**: Ótica, relatividade e física quântica. Vol. 4, 5. ed., rev. e atual. São Paulo: Blucher, 2013. SEARS, F. W.; ZEMANSKI, M. W. **Física. 3**, Vol. 1ed. Rio de Janeiro: LTC, 1986. TIPLER, P. A. **Física para cientistas e engenheiros 3**: física moderna: mecânica quântica, relatividade e a estrutura da matéria. vol. 3, 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.	

Campus Cascavel do IFPR	
Curso: Licenciatura em Química	Eixo Tecnológico: Ciências Exatas e da Terra
Componente Curricular: Fisico-Química I	
Carga Horária (hora aula): 120 h	Período letivo: 3º Ano
Ementa: Gases; Primeira e segunda lei da termodinâmica; Termoquímica e termodinâmica; Sistemas Puros e Misturas; Soluções; Propriedades das Soluções.	
Bibliografia Básica: ATKINS, P. W; DE PAULA, Julio. Físico-química. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. Vol 1. ATKINS, P. W; DE PAULA, Julio. Físico-química. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. Vol 2. CHANG, Raymond. Físico-Química. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. vol. 1. LEVINE, Iran N. Físico-química. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. vol. 1. CASTELLAN, G., Fundamentos de Físico-Química, 1. ed. (reimpressão), Rio de Janeiro, LTC, 1996. RANGEL, Renato Nunes. Práticas de físico-química. 3. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2006.	

Bibliografia Complementar:

Alegre, UFRGS, 2006
SOUZA, E. Fundamentos de Termodinâmica e Cinética Química. Belo Horizonte: Editora UFMG
BURROWS, Andrew et al. Química: introdução à química inorgânica, orgânica e físico-química. Rio de Janeiro: LTC, 2012. Vol. 1
BALL, D. W.; Físico-Química, Vol. 1, São Paulo, Thomson, 2005
RANGEL, Renato Nunes. Práticas de físico-química. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Edgard Blücher, 2006.

Campus Cascavel do IFPR	
Curso: Licenciatura em Química	Eixo Tecnológico: Ciências Exatas e da Terra.
Componente Curricular: Química Analítica I	
Carga Horária (hora aula): 120 h	Período letivo: 3º ano

Ementa:
Introdução à análise qualitativa. Equilíbrio químico. Equilíbrios que envolvem ácidos e bases fortes e fracas. Equilíbrio de solubilidade. Equilíbrios envolvendo íons complexos e reações de óxido-redução. Aplicações desses conceitos à análise química. Analítica experimental: introdução à análise semimicro qualitativa. Classificação analítica dos cátions. Separação e identificação de cátions. Identificação de ânions em solução aquosa.

Bibliografia Básica:

VOGEL, A. I. **Química analítica qualitativa.** 5. ed. rev. São Paulo: Mestre Jou, 1981. 665 p. ISBN 9788587068019 (broch.).
SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J.; CROUCH,S. R. **Fundamentos de química analítica.** São Paulo: Cengage Learning, 2015.
HIGSON, S.P.J. & SILVA, M. **Química Analítica.** 1ª Ed., Editora Mcgraw Hill Brasil, 2009.
EWING, G. W. **Métodos instrumentais de análise química.** São Paulo: Blucher, 1972.
LEITE, F. **Práticas de química analítica.** 4. ed. Campinas: Editora Átomo, 2010

Bibliografia Complementar:

QUÍMICA analítica quantitativa elementar. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2001.
MAHAN, B.H. & MYERS, R.J. **Química**, um Curso Universitário. trad. 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1993.
BRADY; R.; HOLUM. **Química**, A Matéria e suas Transformações. 3ºedição, Ed. LTC, Rio de Janeiro, 2002.
ATKINS, P. & JONES, L. **Princípios de Química (**Questionando a vida moderna e o meio ambiente). 3ª ed., Editora Bookman, 2006.
MENDHAM, J. et al. **Vogel: análise química quantitativa**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

Campus Cascavel do IFPR	
Curso: Licenciatura em Química	Eixo Tecnológico: Ciências Exatas e da Terra.
Componente Curricular: Química Orgânica II	
Carga Horária (hora aula): 160 h	Período letivo: 3º ano

Ementa:
Aldeídos e cetonas I: adição nucleofílica em grupos carbonílicos; aldeídos e cetonas II: enóis e enolatos; ácidos carboxílicos e seus derivados: reações nucleofílicas em grupos acilas: adição eliminação; sínteses e reações de compostos dicarbonílicos; aminas: propriedades e reações; fenóis e haletos arílicos: reação de substituição nucleofílica

aromática. Análise orgânica: Espectroscopia na Região do Ultravioleta/Visível, Espectroscopia na Região do Infravermelho, Ressonância Magnética Nuclear de Hidrogênio (RMN 1H) e Espectrometria de Massas.
Bibliografia Básica: BRUICE, Paula Yurkanis. **Química orgânica**. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. v.2. MCMURRY, John. **Química orgânica**. São Paulo: Cengage Learning, 2012. v.2. SOLOMONS, T. W. Graham; FRYHLE, Craig B. **Química orgânica.** 10. ed. Rio de Janeiro: Livros técnicos e científicos, 2012. FORTES, C.C. & DALSTON, R.C.R. **Manual de Química Orgânica Experimental**. Editora UCB. 2003. ALLINGER, Norman L. et al. (). **Química orgânica.** 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1976..
Bibliografia Complementar: MORRISON, Robert T.; BOYD, Robert N. **Química Orgânica**.13. ed. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 1996. PAVIA, Donald L.; LAMPMAN, Gary M.; KRIZ, George; ENGEL, Randall. G. **Química Orgânica Experimental: técnicas de pequena escala**. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. VOLLHARDT, Peter K.; SCHORE, Neil E. **Química Orgânica: estrutura e função**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. COSTA, P.; PILLI, R.; PINHEIRO, S. & VASCONCELLOS, M. Substâncias **Carboniladas e Derivados.** Sociedade Brasileira de Química. Editora Bookmann (Artmed). 2003. ZUBRICK, J.W. **Manual de Sobrevivência no Laboratório de Química Orgânica**. 6ª Edição. Editora LTC. 2005

Campus Cascavel do IFPR	
Curso: Licenciatura em Química	Eixo Tecnológico: Ciências Exatas e da terra.
Componente Curricular: Sociologia da Educação	
Carga Horária (hora aula): 80 h	Período letivo: 3º Ano
Ementa: Sociologia da educação: pressupostos e fundamentos. As correntes teóricas do estudo sociológico da educação. Educação reprodutivista *versus* educação transformadora. O processo educativo e seus sujeitos. A análise sociológica da instituição escolar. O sistema escolar como construção sociocultural. Os desafios das instituições educacionais no século XXI.	
Bibliografia Básica: ADORNO, T. **Educação e emancipação**. Rio de Janeiro: Paz e terra, 1995. AZEVEDO, F. Os sistemas escolares. In: FORACCHI, M. e PEREIRA, L. **Educação e Sociedade**: leituras de sociologia da educação. São Paulo, Ed. Nacional, 1979. BOURDIEU, P. **Escritos de Educação**. In: NOGUEIRA, M e CATANI (org.). Rio de Janeiro: Vozes, 1998. CANDIDO, A. **Tendências no desenvolvimento da sociologia da educação**. In: PEREIRA, Luiz e FORACCHI, M. M. **Educação e sociedade**: leituras de sociologia da educação. 11ª ed. São Paulo: Cia Ed. Nacional, 1983. p. 7-18. DURKHEIM, É. **Educação e Sociologia**. Rio de janeiro: Vozes, 2011. FERNANDES, F. O dilema educacional. In: FORACCHI, M. e PEREIRA, L. **Educação e Sociedade**: leituras de sociologia da educação. São Paulo, Ed. Nacional, 1979.	

MARQUES, S. **Sociologia da educação**. São Paulo: LTC, 2012.

Artigo de Periódico:
BAUDELOT, Christian. A sociologia da educação: para quê?. Teoria e Educação, n.3, p. 29-42, 1991.
MARTINS, C. B. "A pluralidade dos mundos e das condutas sociais. A contribuição de Bourdieu para a Sociologia da Educação". Em Aberto. INEP, Brasília: n° 46, abr/jun 1990.

Bibliografia Complementar:

ALTHUSSER, L. **Aparelhos ideológicos de Estado**. 11ªed. Rio de Janeiro: Graal, 2010.
FREITAG, B. **Escola, Estado & Sociedade**. 7ª ed. São Paulo: Centauro, 2005.
FOUCAULT, M. **Vigiar e Punir**. Petrópolis, Vozes, 1991.
LAHIRE, B. **Sucesso Escolar nos Meios Populares**. São Paulo: Ática, 1997.
PILETTI, N. **Sociologia da educação**: do positivismo aos estudos culturais. São Paulo: Ática, 2010.

Campus Cascavel do IFPR	
Curso: Licenciatura em Química	Eixo Tecnológico: Ciências Exatas e da Terra.
Componente Curricular: Mineralogia	
Carga Horária (hora aula): 80 h	Período letivo: 3º ano

Ementa:
Rochas: Origem, classificação e descrição. Minerais: propriedades, constituição, estrutura, gênese e modos de ocorrência. Recursos minerais e energéticos. Mineração e meio ambiente. Aplicações e processos industriais.

Bibliografia Básica:

BITAR, O.Y. **Meio Ambiente e Geologia**. 2ª Edição, Editora Senac, 2010.
EVANGELISTA, H.J. **Mineralogia – Conceitos Básicos**. Editora UFOP, 2002.
KLEIN, C.; DUTROW, B. **Manual de ciência dos minerais**. Porto Alegre: Bookman, 2012.
MENEZES, S. de O. **Minerais comuns e de importância econômica**. 2ª Ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2012.
TEIXEIRA, W. et. al (Org.). **Decifrando a Terra**. Oficina de Textos. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2000.

Bibliografia Complementar:

FLEURY, J.M. **Curso de Geologia Básica**. Editora UFG, Goiás, 1995.
GAUTO, M. A. **Petróleo S.A**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011.
LAMACHIA, F. **Pedras Preciosas do Brasil**. São Paulo:Ed. do Autor, 2006.
NEVES, P. C. P. **Introdução à mineralogia prática**. Canoas: Editora da Ulbra, 2003.
CAVINATO, M.L. **Rochas e Minerais:** Guia Prático;2ª Edição, Editora Nobel, 2009.

Campus Cascavel do IFPR	
Curso: Licenciatura em Química	Eixo Tecnológico: Ciências Exatas e da Terra.
Componente Curricular: Estágio Supervisionado II	
Carga Horária (hora aula): 160 h	Período letivo: 3º ano

Ementa:
Reflexão sobre a realidade educativa a partir da diversidade de situações relevantes vivenciadas pelos alunos em termos de observação, de intervenção colaborativa e de propostas

de ações.
Bibliografia Básica: KUPPES, I. **Objetivos e Prática Educativa**. Lageado: Signor, 1984. LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Atlas, 1995. MORAES, R. **Roteiros para planejar projetos e para confeccionar relatórios**. Porto Alegre: PROCIRS, 1982. FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996. AQUINO, J. G. (Org.). ***Diferenças e preconceitos na escola*: alternativas teóricas e práticas**. São Paulo: Summus, 1998.
Bibliografia Complementar: RUDIO, F. V. **Introdução ao Projeto de Pesquisa Cientifica**. Petrópolis: Vozes, 1991. THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-ação**. Cortez, SP, 1996. FARIA, W. de. **Teorias de ensino e planejamento pedagógico**. São Paulo: EPU, 1987. FERRACINE, L. **O professor como agente de mudança social**. São Paulo: EPU, 1987. MAZZOTTA, M. J. da S. **Educação Especial no Brasil**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

EMENTAS DO QUARTO ANO

Campus Cascavel do IFPR	
Curso: Licenciatura em Química	Eixo Tecnológico: Ciências Exatas e da Terra
Componente Curricular: Analise Instrumental	
Carga Horária (hora aula): 80h	Período letivo: 4º Ano
Ementa: Noções de instrumentação e principais técnicas analíticas instrumentais; Métodos espectroquímicos; Potenciometria; Introdução aos métodos cromatográficos de análise, Análise Térmica, Difração de Raio-x, Métodos Eletroanalíticos, Microscopia eletrônica.	
Bibliografia Básica: HOLLER, F. J.; NIEMAN, T. A.; SKOOG, D. A. **Princípios de Análise Instrumental**. 6. ed. São Paulo: Editora Bookman, 2009. PAVIA D. L., LAMPMAN, G. M., KRIZ G. S.; VYVYAN, J. R. **Introdução à Espectroscopia**. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. HARRIS, D. C. **Análise química quantitativa.** 8. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2012\ CIENFUEGOS, F.; VAITSMAN, D. **Análise instrumental**. Rio de Janeiro, RJ: Interciência, 2000. SKOOG, D. A.; HOLLER, F. J.; NIEMAN, T. A., **Princípios de Análise Instrumental**, 5ª Ed., Bookman: São Paulo, 2002.	

Bibliografia Complementar:
EWING, G. W. **Métodos instrumentais de análise química**. E. Blucher: São Paulo, 1972.
GONÇALVES, M. de L. S. S. **Métodos instrumentais para análise de soluções**: análise quantitativa. 4. ed. Fundação Calouste Gulbenkian: Lisboa, 2001.
SIOLVERTEIN, R.M. et alli. - **Identificação Espectrométrica de Compostos Orgânicos** - 3ª ed. Ed. Guanabara Koogan, 1979.
OHLWEILLER, O.A.,**Fundamentos da Análise Instrumental**, LTC, 1988

Campus Cascavel do IFPR	
Curso: Licenciatura em Química	Eixo Tecnológico: Ciências Exatas e da Terra.
Componente Curricular: Química analítica II	
Carga Horária (hora aula): 80 h	Período letivo: 4º ano

Ementa:
Introdução a análise quantitativa. Erros e tratamentos de dados analíticos. Natureza física dos precipitados. Pesagens, Gravimetria. Volumetria de neutralização. Volumetria de precipitação. Volumetria de formação de complexos. Volumetria de óxido-redução. Introdução. Introdução a planejamento de experimentos. Analítica experimental: preparação de soluções. Aparelhagem do laboratório usada em química analítica quantitativa. Cuidados e uso de balanças analíticas. Padronização de soluções. Titulações envolvendo reações de neutralização, de complexação, de precipitação e de oxido-redução. Análises gravimétricas. Análise quantitativa de materiais desconhecidos.

Bibliografia Básica:
HARRIS, D.C. **Análise Química Quantitativa.** 6ª ed., Rio de Janeiro: Editora LTC, 2005.
BACCAN, N.; ANDRADE J.C.; GODINHO, O.E.S.; BARONE, J.S. **Química Analítica Quantitativa Elementar**. 3. ed., rev. e ampl. São Paulo: Edgard Blucher, 2004.
HIGSON, S.P.J. & SILVA, M. **Química Analítica.** 1ª Ed., Editora Mcgraw Hill Brasil, 2009.
EWING, Galen W. **Métodos instrumentais de análise química**. São Paulo: Blucher, 1972
LEITE, Flávio. Práticas de química analítica. 4. ed. Campinas: Editora Átomo, 2010

Bibliografia Complementar:
SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J.; CROUCH,S. R. **Fundamentos de química analítica**. São Paulo: Cengage Learning, 2015
MAHAN, B.H. & MYERS, R.J. **Química, um Curso Universitário**. trad. 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1993.
BRADY; RUSSEL; HOLUM. **Química,** A Matéria e suas Transformações. 3ºedição, Ed. LTC, Rio de Janeiro, 2002.
ATKINS, P. & JONES, L. **Princípios de Química** (Questionando a vida moderna e o meio ambiente). 3ª ed., Editora Bookman, 2006.
MENDHAM, J. et al. **Vogel:** análise química quantitativa. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002

Campus Cascavel do IFPR	
Curso: Licenciatura em Química	Eixo Tecnológico: Ciências Exatas e da terra.
Componente Curricular: Química Ambiental	
Carga Horária (hora aula): 80 h	Período letivo: 4º ano

Ementa:
Introdução à Química Ambiental. A Educação Ambiental (EA) em uma vertente crítica e emancipatória e as relações com o Ensino de Química da Educação Básica. Ciclos Biogeoquímicos. Química da Água. Química da Atmosfera. Química do solo. Aspectos da química toxicológica. Elaboração de atividades didáticas relacionando Química e Educação Ambiental. Tecnologia, recursos e energia.

Bibliografia Básica:
GIRARD, J. E. **Princípios de Química Ambiental** - 2ª Ed; Rio de Janeiro: LTC, 2013.
Manahan, S.E., Environmental Chemistry. Editora CRC Press, Boca Raton, 2004
ROCHA, J. C.; ROSA, A. H.; CARDOSO, A. A. **Introdução à química ambiental.** 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
BAIRD, C.; RECIO, M. A. L.; CARRERA, L. C. M. **Química ambiental.** 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.
SPIRO, T. G.; STIGLIANI, W. M. **Química Ambiental**. 2. ed. Prentice Hall Brasil, 2009.

Bibliografia Complementar:
ESSINGTON, M. E. **Soil and Water Chemistry**: An Integrative Approach. CRC Press, 2003.
NEBEL, B.J. e WRIGHT, R.T. Environmental Science. 7a. ed. Prentice Hall, New Jersey, 2000;
NIESINK R. J. M., DE VRIES J., HOLLINGER M. A., **Toxicology** – Principles and Applications. New York: CRC Press, 1996.
OGA, S. **Fundamentos de Toxicologia**, 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2003.
CARVALHO, G. C., **Legislação Ambiental Brasileira**, vol. I e II, 1a edição, Editora de Direito, São Paulo, SP, 1999.

Campus Cascavel do IFPR	
Curso: Licenciatura em Química	Eixo Tecnológico: Ciências exatas e da terra
Componente Curricular: Bioquímica	
Carga Horária (hora aula):120 h	Período letivo: 4º ano

Ementa:
Introdução de bioquímica. Estudo sobre a estrutura, função e biotransformação dos componentes macromoleculares das células (proteínas, carboidratos e lipídios). Bioquímica nutricional e educação alimentar. Catálise. Metabolismo de carboidratos, lipídeos e proteínas. Fotossíntese e quimiossíntese. Atividades experimentais em bioquímica. Tópicos em Bioquímica Farmacêutica (produção de medicamentos, alimentos, cosméticos e saneantes). Bioquímica ambiental. Inovação em bioquímica. Didática em bioquímica.

Bibliografia Básica:
BERG, J. M.; TYMOCZKO, J. L.; STRYER, L. **Bioquímica.** 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.
MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. **Bioquímica Básica**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.
NELSON, D. L.; COX, M. M.; **Princípios de Bioquímica de Lehninger**. 6ª ed. Porto Alegre: Artmed. 2014.
HARVEY, R. A.; FERRIER, D. R.; **Bioquímica Ilustrada.** 5ª ed. Porto Alegre: Artmed. 2012.
RODWELL, V.r W. *et al*. **Bioquímica Ilustrada de Harper**. 30ª ed. Porto Alegre: Artmed. 201

Bibliografia Complementar:
VOET, D.; VOET, J. G.; **Bioquímica.** 4ª ed. Porto Alegre: Artmed. 2013.
DEVLIN, T. M.; **Manual de Bioquímica com correlações clínicas**. 7ª ed. São Paulo: Bluncher. 2011.
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. **Bioquímica: aulas práticas**. 7ª ed. Curitiba: EDUFPR, 2007.
BETTELHEIM, F. A. et al. **Introdução à Bioquímica**.1ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.
LEHNINGER, A.L.; NELSON, D.L.; COX, M.M. **Princípios de Bioquímica**. 2. ed. São Paulo: Sarvier, 2000.

Campus Cascavel do IFPR	
Curso: Licenciatura em Química	Eixo Tecnológico: Ciências Exatas e da Terra.
Componente Curricular: Físico-química II	
Carga Horária (hora aula): 120 h	Período letivo: 4º ano

Ementa:
Equilíbrio Químico; Cinética Química; eletroquímica, Teoria Quântica; Estrutura Atômica.

Bibliografia Básica:
ATKINS, P. W; DE PAULA, J. **Físico-química**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. Vol 1.
_____; **Físico-química**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. Vol 2.
CHANG, R. **Físico-Química.** 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. vol. 1.
LEVINE, I. N. **Físico-química**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. vol. 1.
CASTELLAN, G., **Fundamentos de Físico-Química**, 1. ed. (reimpressão), Rio de Janeiro, LTC, 1996.
RANGEL, R. N. **Práticas de físico-química**. 3. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2006.

Bibliografia Complementar:
PILLA, L.. **Físico-Química I** – Termodinâmica química e equilíbrio químico, 2. ed., Porto Alegre, UFRGS, 2006
SOUZA, E. **Fundamentos de Termodinâmica e Cinética Química**. Belo Horizonte: Editora UFMG
BURROWS, A. et al. **Química: introdução à química inorgânica, orgânica e físico-química**. Rio de Janeiro: LTC, 2012. Vol. 1
BALL, D. W. **Físico-Química**, Vol. 1, São Paulo, Thomson, 2005
RANGEL, R. N. **Práticas de físico-química**. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Edgard Blücher, 2006.

Campus Cascavel do IFPR	
Curso: Licenciatura em Química	Eixo Tecnológico: Ciências Exatas e da Terra
Componente Curricular: Seminários de Ensino em Química	
Carga Horária (hora aula): 80 h	Período letivo: 4º Ano

Ementa:
Seminários temáticos. A contextualização do ensino de química através da discussão de alguns temas de relevância científica, tecnológica e social, como educação no transito, educação para idosos e educação alimentar. As aulas práticas no ensino de química. Uso de estratégia didáticas diversificadas, com temas químicos variados. Contribuições do Ensino de Química na formação do cidadão. Os livros didáticos de Química da Educação Básica: tendências e desafios. Abordagem temática no Ensino de Química. Aspectos teóricos e discussão sobre o uso de experimentos no ensino. Uso de projetos temáticos como complementação do ensino de

química. Elaboração e avaliação de materiais didáticos para o ensino de ciências. A Educação Ambiental e o Ensino de Química. A química no cotidiano.
Bibliografia Básica: Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN Ensino Médio, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Média e Tecnológica, Brasília, 1999. TREVISAN, T. S.; MARTINS, P. L. O. **A prática pedagógica do professor de química:** possibilidades e limites. UNIrevista. Vol. 1, n° 2 : abril, 2006 PCN + Ensino Médio, Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais, Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Média e Tecnológica, Brasília, 2002. MOL, G. S. e SANTOS, W. L. P. dos (orgs.) **Química na Sociedade.** Editora da UnB, Distrito Federal, Vol.1. Módulos 1 e 2, 1998. OSA, M. I. P. **Investigação e Ensino**: articulações e possibilidades na formação de professores de ciências, Editora da Unijuí: Ijuí, 2004.
Bibliografia Complementar BORDENAVE,J., PEREIRA, A. M., **Estratégias de Ensino-Aprendizagem.** Ed. Vozes: São Paulo, 1988. Base Nacional Comum Curricular, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Brasília, 2015. SCHNETZLER, R.P.; ARAGÃO, R.M.R. **Ensino de Ciências:** Fundamentos e Abordagens. Piracicaba: CAPES/UNIMEP, 2000. Carvalho, A. M. P.; Gil-Pérez, D.; **Formação de Professores de Ciências** – Tendências e Inovações, Coleção: Questões da nossa época – vol. 26, 7ª edição, Ed. Cortez, São Paulo, 2003. MACHADO, A. H. **Aula de química**: Discurso e conhecimento. 2ª ed. Ijuí, RS: Ed. Unijuí, 2004.

Campus Cascavel do IFPR	
Curso: Licenciatura em Química	Eixo Tecnológico: Ciências exatas e da terra
Componente Curricular: Libras	
Carga Horária (hora aula): 40 h	Período letivo: 4º Ano
Ementa: Fundamentação histórica da educação de surdos no Brasil. Concepção da Língua Brasileira de Sinais - Libras e sua contribuição na sociedade inclusiva. Conhecimento e desenvolvimento das habilidades básicas necessárias para aquisição desta língua de modalidade visuo-gestual.	
Bibliografia Básica: GESSER, A. **Libras?:** que língua é essa? : crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola Editorial, 2009. A EDUCAÇÃO especial na perspectiva da inclusão escolar: abordagem bilíngue na escolarização de pessoas com surdez. Brasília: Secretaria de Educação Especial, 2010. (A educação especial na perspectiva da inclusão escolar ; 4). FERNANDES, S**. Educação de surdos**. Curitiba: InterSaberes, 2012.. GÓES, M. C. R. de. **Linguagem, surdez e educação**. 4. ed., rev. Campinas: Autores Associados, 2012. (Coleção educação contemporânea). SKLIAR, C. (Org.). **A surdez: um olhar sobre as diferenças.** 6. ed. Porto Alegre: Mediação, 2013. 190 p.	
Bibliografia Complementar: FIGUEIRA, A. dos S. **Material de apoio para o aprendizado de libras.** São Paulo: Phorte, 2011. A CARTA da Terra para crianças: um novo olhar : o filme. Coletivo Educador Municipal de Foz	

do Iguaçu. Foz do Iguaçu: 2016. 1 CD-ROM.
SANTOS, E.F.; SANTOS, C.F.; SANTOS, R.C., **Sintaxe da Libras e a (Re)afirmação linguística:** Óbvio que precisa ser dito. Interdisciplinar, Edição Especial ABRALIN/SE, Itabaiana/SE, Ano VIII, v.17, jan./jun. 2013. Disponível em: www.Downloads/SINTAXE%20DA%20LIBRAS%20(1).pdf
TELES, M.M.; SOUZA, V.R.M.; **Língua Brasileira de Sinais-Libras**. São Cristóvão/SE, Centro de Educação à Distância - UFS, 2010. Disponível em: www.Downloads/LINGUA%20BRASILEIRA%20DE%20SINAIS-MARGARIDA%20MARIA%20TELES%20(1).pdf
QUADROS, R.M.; VASCONCELLOS, M.L.B.; **Questões Teóricas das Pesquisas em Língua de Sinais** - TILSR9 - 9º Theoretical Issues in Sign Language Research Conference, Florianópolis, Brasil, Dezembro de 2006.Editora Arara Azul. Disponível em: www.Downloads/QUEST%C3%95ES%20TEORICAS%20DAS%20PESQUISAS%20EM%20LINGUA%20DE%20SINAIS.pdf

Campus Cascavel do IFPR	
Curso: Licenciatura em Química	Eixo Tecnológico: Ciências Exatas e da Terra
Componente Curricular: Educação em Direitos Humanos	
Carga Horária (hora aula): 40 h	Período letivo: 4º Ano

Ementa:
Educação, direitos humanos e formação para a cidadania. História da construção da cidadania e dos direitos humanos no Brasil e no mundo; Documentos nacionais e internacionais sobre educação e direitos humanos. Estatuto da Criança e do Adolescente e os direitos humanos; Educação e combate ao preconceito; A questão da vulnerabilidade social; o ataque contemporâneo aos direitos humanos e o papel do/a docente; Direitos humanos, democracia e neoliberalismo; Direitos Humanos como tema global.

Bibliografia Básica:
CAMPOS, A. H. **Vulnerabilidades sociais e direitos humanos**. Curitiba: Juruá, 2015.
CANDAU, V. M.; SACAVINO, S. (org.). **Educação em Direitos Humanos:** temas, questões e propostas. Rio de Janeiro: DP&Alli, 2008.
CANDAU, V. M.; ANDRADE, M.; SACAVINO, S. et alli. **Educação em direitos humanos e formação de professores/as**. São Paulo: Cortez, 2013.
CORTINA, A. **Cidadãos do mundo:** para uma teoria da cidadania. São Paulo: Loyola, 2005.
DALLARI, D. A. **Direitos humanos e cidadania.** São Paulo: Moderna, 2015.
MONDAINI, M. **Direitos humanos no Brasil.** São Paulo: Contexto, 2009.
PAIVA, A. R.. (Org.). **Direitos Humanos em seus desafios contemporâneos**. Rio de Janeiro: Pallas, 2012.
SOUSA SANTOS, B. **Direitos humanos, democracia e desenvolvimento**. São Paulo: Cortez, 2016.

Bibliografia Complementar:
CORDEIRO, C.; GOMES, J. (org.) **Diálogos entre Educação e Direitos Humanos**. São Paulo: Pillares, 2017.
HUNT, L. **A invenção dos Direitos Humanos**: uma História. São Paulo: Cia das letras, 2009.
MARSHALL, T.H. **Cidadania, classe social e status**. Rio de Janeiro: Zahar, 1967.
NUNES, A. J. **Neoliberalismo e Direitos Humanos**. Rio de Janeiro: Renovar, 2003.
SACAVINO, S. (org). **Educação em direitos humanos**: pedagogias desde o sul. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2013.
SOARES, I. V; CUREAU, S. (Org.) **Bens culturais e direitos humanos**. São Paulo: SESC, 2015.

SOUSA SANTOS, B. **Se Deus fosse um ativista dos Direitos Humanos**. 2ªed. São Paulo: Cortez, 2014.

Campus Cascavel do IFPR	
Curso: Licenciatura em Química	Eixo Tecnológico: Ciências Exatas e da terra
Componente Curricular: Estagio Supervisionado III	
Carga Horária (hora aula): 200 h	Período letivo:4º Ano.

Ementa:
Estágio em escolas de ensino básico para prática de atividades relacionadas a situações de ensino-aprendizagem, identificando e vivenciando situações enfrentadas pelo professor nos momentos de ensino aprendizagem e formas adequadas para solucioná-los.

Bibliografia Básica:

KUPPES, I. **Objetivos e Prática Educativa**. Lageado: Signor, Ano IX, nº 16, junho de 1984.
LAKATOS, E. M. & MARCONI, M. de A. **Metodologia do Trabalho Científico**. Atlas, SP, 1995.
MORAES, R. **Roteiros para planejar Projetos e para confeccionar relatórios**. Porto Alegre, RS: PROCIRS, 1982.
PIMENTA, S. G. **O estágio na formação de professores:** Unidade teoria e prática? Editora Cortez. 9ª edição. São Paulo – 2010.
VASCONCELLOS, C. **Planejamento**: Projeto de ensino-aprendizagem e projeto político-pedagógico. Editora Libertad. 6ª edição. São Paulo, 1999.

Bibliografia Complementar:

RUDIO, F. V. **Introdução ao Projeto de Pesquisa Cientifica**. Petrópolis: Vozes, 1991. Resolução UFPR nº 19/90.
THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-ação**. Cortez, SP, 1996.
FARIA, W. de. **Teorias de ensino e planejamento pedagógico**. SP, EPU, 1987.
FERRACINE, L. **O professor como agente de mudança social.** SP, EPU, 1987.
MAZZOTTA, M. J. da S. **Educação Especial no Brasil**. 5 ed. São Paulo, Cortez, 2005.

Campus Cascavel do IFPR	
Curso: Licenciatura em Química	Eixo Tecnológico: Ciências Exatas e da terra.
Componente Curricular: TCC	
Carga Horária (hora aula): 80h	Período letivo: 4º ANO

Ementa:
Elaboração do trabalho final de conclusão de curso (monografia, artigo ou material didático): discussão dos resultados, os aspectos gráficos da monografia, artigo ou material didático (as normas da ABNT) e a elaboração das referências bibliográficas, sob supervisão de um orientador e apresentação e defesa do trabalho final perante uma banca.

Bibliografia Básica:

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ**. Normas para apresentação de trabalhos acadêmicos do Instituto Federal do Paraná (IFPR).** Curitiba. 2010.
GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Apresentação de relatórios técnico-científicos.** NBR-14724. Rio de Janeiro: 2003.
BARROS, Aidil de Jesus Paes; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. Fundamentos de

metodologia científica. 3ª ed. São Paulo: Pearson-Prentice Hall. 2007.
SANTOS, Gisele do Rocio Cordeiro Mugnol; MOLINA Leal; Dias, Vanda Fattori**. Orientações e dicas práticas para trabalhos acadêmicos**. 20ª ed. Curitiba: IBPEX. 2007.

Bibliografia Complementar:

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes (org.) **Metodologia da pesquisa educacional**. 12ª ed. São Paulo: Cortez. 2010.
ANDRADE, Maria Margarida de; MARTINS, João Alcino de Andrade; **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação**. 10ª ed. São Paulo: Atlas. 2010.
MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria; **Fundamentos de metodologia científica.** 8ª ed. São Paulo: Atlas. 2017.
GUILHEM, Dirce; DINIZ, Debora; **O que é ética em pesquisa**. 1ª ed. São Paulo: Brasiliense. 2008.
SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 24ª ed. São Paulo: Cortez. 2016.

EMENTAS DOS COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS

Campus Cascavel do IFPR	
Curso: Licenciatura em Química	Eixo Tecnológico: Ciências exatas e da Terra
Componente Curricular: Saneamento ambiental	
Carga Horária (hora aula): 80 h	Período letivo: 3º Ano

Ementa:
Introdução ao saneamento ambiental. Água: Parâmetros de qualidade, aspectos de captação, adução, e distribuição. Tratamento de água para abastecimento urbano. Técnicas de amostragem, parâmetros de monitoramento e metodologias de análise das características físicas, químicas e microbiológicas da água. Aspectos da legislação relacionada à água. Efluentes: Tópicos de poluição hídrica. Composição e caracterização de efluentes. Sistemas de tratamento de efluentes. Técnicas de amostragem, parâmetros de monitoramento e metodologias de análise das características físicas, químicas e microbiológicas de efluentes. Aspectos da legislação relacionada aos efluentes. Resíduos sólidos. Poluição do ar. Tópicos de educação ambiental em saneamento ambiental.

Bibliografia Básica:

GERALDO LIPPEL SANTANNA JR. **Tratamento Biológico de Efluentes** – Fundamentos e Aplicações. Editora Interciência, 2010.
TELLES, D. D.´A. **Ciclo ambiental da água**. São Paulo. Editora Edgard Blucher, 2013.
CRUZ, H. M. **Análises Microbiológicas e Físico-Químicas** - Conceitos para Gestão Ambiental. São Paulo. Editora Érica, 2014.
IBRAHIN, F. I. D.; IBRAHIN, F. J.; CANTUÁRIA, E. R. **Análise Ambiental**. Gerenciamento de Resíduos e Tratamento de Efluentes. São Paulo. Editora Érica, 2015.
BITTENCOURT, C.; PAULA, M. A. S. **Tratamento de Água e Efluentes** - Fundamentos de Saneamento Ambiental e Gestão de Recursos Hídricos. São Paula. Editora Érica, 2014.

Bibliografia Complementar:
HAMMER, M. J. **Sistemas de abastecimento de água e esgotos**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1979.
BRASIL. FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. **Manual prático de análise de água** / Fundação Nacional de Saúde. 4. ed. Brasília, 2013. Disponível em: http://www.funasa.gov.br/site/wp-content/files_mf/manual_pratico_de_analise_de_agua_2.pdf. Acesso em: 06/04/2017.
SPERLING, M. V. **Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos**. 3.ed. Belo Horizonte: DESA, Universidade Federal de Minas Gerais, 2005. 452 p.
LEONARD, A.; CONRAD, A. **A História das coisas**: da natureza ao lixo, o que acontece com tudo que consumimos. Rio de Janeiro: Zahar, 2011. 302p.
ROCHA, J. C.; ROSA, A. H.; CARDOSO, A. A. **Introdução à química ambiental.** Porto Alegre: Bookman, 2004.

Campus Cascavel do IFPR	
Curso: Licenciatura em Química	Eixo Tecnológico: Ciências Exatas e da Terra
Componente Curricular: Microbiologia Industrial	
Carga Horária (hora aula): 80 h	Período letivo: 3º Ano

Ementa:
Introdução à Microbiologia, Eubactérias, arqueobactérias e micro-organismos eucariotos: morfologia e classificação. Microscopia. Fatores que afetam o desenvolvimento microbiano. Agentes físicos e químicos no controle microbiano. Técnicas básicas de manipulação microbiana. Microbiologia industrial (produção de medicamentos e alimentos, processos fermentativos). Microbiologia ambiental. Inovação em Microbiologia. Segurança biológica em laboratórios de microbiologia. Atividades experimentais em microbiologia.

Bibliografia Básica:
PELCZAR, M. J. et al. **Microbiologia: Conceitos e aplicações**.2ª ed. São Paulo: Pearson Makron Books. 1997. 2 v.
VERMELHO, A. B. et al. **Práticas de microbiologia**.1ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2011.
GAVA, A. J **Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações.** 1ª ed. São Paulo: Nobel. 2010.
MADIGAN, M. T; PARKER, J.; MARTINKO, J. M.; **Microbiologia de Brock**. 10ª ed. São Paulo: Prentice-Hall. 2004.
BLACK, J. G.; **Microbiologia: fundamentos e perspectivas**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2002.

Bibliografia Aplicada:
BORZANI, Walter et al. **Biotecnologia Industrial 1: Fundamentos.** 1ª ed. São Paulo: Bluncher.
2011.
SCHMIDELL, Willibaldo et al. **Biotecnologia Industrial 2: Fundamentos.** 1ª ed. São Paulo: Bluncher. 2001.
KONEMANN, Elmer Walter et al. **Diagnóstico Microbiológico: texto e atlas colorido.** 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
MURRAY, Patrick; ROSENTHAL, Ken. S; PFALLER, Michael, A.; **Microbiologia Médica**. 7ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier. 2014.
HOFLING, José Francisco; GONÇALVES, Reginaldo Bruno. **Microscopia de Luz em Microbiologia: morfologia bacteriana e fúngica**. 1ª ed. Porto Alegra: Artmed. 2008.

Curso: Licenciatura em Química	Eixo Tecnológico: Ciências Exatas e da Terra.
Componente Curricular: Química dos Combustíveis	
Carga Horária (hora aula): 80 h	Período letivo: 3º Ano

Ementa:
Introdução ao estudo dos combustíveis. Combustíveis fósseis. Petróleo: principais derivados e suas definições. Métodos utilizados na caracterização do petróleo e suas frações. Combustíveis derivados do petróleo: gás natural e GLP, gasolina, diesel querosene de aviação (QAV) e de iluminação e óleo combustível doméstico e industrial. Composição e especificação dos produtos comerciais. Métodos utilizados na caracterização dos combustíveis fósseis.
Combustíveis alternativos; Álcool como combustível: produção do etanol, tipos de combustível: puro e misturas, especificação do álcool em função do uso, análise das emissões, vantagens e desvantagens do uso do álcool como combustível; Biodiesel: produção, produção do biodiesel, especificação do produto como combustível, análise das emissões, e panorama brasileiro atual; Fontes alternativas de energias renováveis.

Bibliografia Básica:
AUTO, M. A. **Petróleo S. A**.: exploração, produção, refino e derivados. 2. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2015.
BRAND, M. A. **Energia de biomassa florestal.** Rio de Janeiro: Interciência, 2010.
CAMPOS, A C, LEONTOINIS, E, **Petróleo e derivados:** obtenção, especificação, requisitos de desempenho, Jr Editora Técnica, Rio de Janeiro (1990).
FAHIM, M. A. **Introdução ao refino de petróleo**. Rio de Janeiro: Campus - Elsevier, 2012.
LORA, E. E. S.; VENTURINI, O. J. (Coord.). **Biocombustíveis.** Rio de Janeiro: Interciência, 2012. 2 v.

Bibliografia Complementar:
DUNNIVANT, F. M. **Environmental Laboratory Exercises for Instrumental Analysis and Environmental Chemistry**. Wiley, 2004..
HOLLER, F. J., SKOOG, D. A., CROUCH, S. R. **Princípios de Análise Instrumental**. 6ª ed., Bookman, 2009.
LAGEMANN, V. **Combustão em caldeiras industriais:** óleo & gás combustível. Rio de Janeiro: Interciência, 2016
SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B. **Química orgânica.** 10. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012.
WUITHIER, P. **Refino y tratamiento quimico** – volume I, Edition Cepasa S A – Espanha (1971).

3.10 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

As atividades de Estágio Curricular Supervisionado do Curso de Licenciatura em Química do IFPR-*Campus* Cascavel estão regulamentadas pela Resolução CNE/CES nº 08/2002, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de bacharelado e licenciatura em Química; pela Lei nº 11.788/2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes; e pela Resolução CONSUP/IFPR 02/2013, que aprova o regulamento de estágios no âmbito do IFPR.

No Curso de Licenciatura em Química, o estágio terá início a partir do segundo

ano do curso, devendo contemplar análises baseadas nas atividades acadêmicas desenvolvidas pelo discente, de forma que se possa confrontar teoria e prática no campo da Química, estando organizado em etapas distribuídas a partir do 2º ano letivo. As atividades do Estágio Curricular Supervisionado do Curso de Licenciatura em Química do IFPR-*Campus* Cascavel poderão ser desenvolvidas em escolas de Ensino Médio, da rede de ensino pública ou privada.

FORMATO DO ESTÁGIO

Formato de Estágio do 2º ano.

PRÁTICA PEDAGÓGICA I /ESTÁGIO SUPERVISIONADO I	HORAS/relógio
Discussões e apresentação de seminários relacionados à ementa do componente curricular e voltadas para o diagnóstico e intervenção na realidade. Orientações para as atividades práticas do estágio.	33 horas/relógio, componente curricular de Estágio Supervisionado da matriz curricular.
Observação da estrutura e funcionamento da escola (secretaria, coordenação, direção), conhecimento do contexto escolar, caracterização física, pedagógica e relacional, analise das diretrizes e do projeto político pedagógico para atuação pedagógica.	17 horas/relógio (Prática no ambiente escolar).
Observações em aulas de Química, em turmas de 1ª, 2ª e 3ª séries do Ensino Médio. Avaliação do cotidiano e dinâmicas em sala de aula.	17 horas/relógio (Prática no ambiente escolar)
Elaboração de Relatório: Diagnóstico da realidade e intervenção na realidade.	33 horas/relógio
TOTAL DE HORAS	**100 horas/relógio**

Formato de Estágio do 3º ano.

PRÁTICA PEDAGÓGICA II /ESTÁGIO SUPERVISIONADO II	HORAS/RELÓGIO
Discussões e apresentação de seminários relacionados à ementa do componente curricular e voltadas para o diagnóstico e intervenção na realidade. Orientações para as atividades práticas do estágio.	33 horas/relógio, componentes curriculares de Estágio Supervisionado da matriz curricular.
Observações e participações em aulas de	17 horas/relógio (Prática no ambiente

Química, em turmas de 1ª, 2ª e 3ª séries do Ensino Médio.	escolar)
Planejamento de aulas e materiais didáticos a partir da análise das condições de trabalho, das metodologias de ensino e dos recursos didáticos do ambiente escolar. Observação da estrutura e funcionamento da escola (secretaria, coordenação, direção), conhecimento do contexto escolar, caracterização física, pedagógica e relacional, analise das diretrizes e do projeto político pedagógico para atuação pedagógica:	33 horas/relógio (Prática no ambiente escolar)
Elaboração de Relatório de estagio supervisionado II.	50 horas/relógio
TOTAL DE HORAS	**133 horas/relógio**

Formato de Estágio do 4º ano.

PRÁTICA PEDAGÓGICA III /ESTÁGIO SUPERVISIONADO III	**HORAS/RELÓGIO**
Discussões, apresentação de seminários relacionados à ementa do componente curricular e resultados para diagnóstico e melhoria da relação ensino-aprendizagem. Orientações para as atividades práticas do estágio.	67h (Praticas educacionais realizadas no IFPR)
Regência em aulas de Química, em turmas do Ensino Médio – enfocando conceitos básicos teóricos e práticos de química	33 horas/relógio
Planejamento de Ensino, Elaboração de Relatório: Diagnóstico da Realidade e Intervenção na Realidade	33 horas/aula (Prática em ambiente escolar)
Elaboração de Relatório sobre estagio supervisionado III.	34 horas/aula
TOTAL DE HORAS	**(167 horas)**

Para a operacionalização de cada etapa do estágio, o estudante deverá seguir as orientações que constam no Regulamento e Estruturação do Estágio dos Cursos de Licenciatura da Instituição, conforme regulamento de Estágio supervisionado em ANEXO XI.

Supervisão e avaliação dos Estágios Supervisionados

Tanto a supervisão quanto a avaliação das atividades de estágio do curso de Química seguem o determinado no Regulamento e Estruturação do estágio dos Cursos de Licenciatura da Instituição.

Tal regulamento determina que a supervisão das atividades seja realizada pelo Professor Orientador/Supervisor de Estágio do curso e na Entidade Concedente, por um professor graduado no(s) componente(s) curricular(s) afim(s) e/ou de um profissional da área, o qual irá colaborar com o Professor da IES, na tarefa de acompanhamento e supervisão do estágio.

Quanto à avaliação das atividades de estágio, o Regulamento prevê o abaixo descrito:

O estagiário matriculado regularmente será avaliado no final de cada etapa do seu estágio, obedecendo aos seguintes procedimentos e critérios:

1. A avaliação será realizada através do acompanhamento do Professor Orientador/Supervisor de Estágio do Curso e pelos elementos fornecidos pelos Orientadores/Supervisores de estágio da Instituição Concedente.

2. O Orientador/ Supervisor de estágio na Entidade Concedente avaliará o estagiário conforme critérios e valores constantes da Ficha de Avaliação do Estágio.

3. A apresentação do trabalho de regência desenvolvido, os esclarecimentos e relatos da experiência vivenciada farão parte da avaliação, não tendo caráter de defesa monográfica.

4. Será considerado aprovado o estudante estagiário que obtiver, após a entrega do relatório final e conceito igual ou superior a C resultante da avaliação do desempenho nas atividades teórico-práticas acompanhadas pelo Professor Orientador/Supervisor de Estágio do Curso e pelo professor Orientador/Supervisor da Entidade Concedente.

5. Ao estagiário reprovado reserva-se o direito do pedido de vistas do Estágio, situação que deverá ser requerida junto à Secretaria do IFPR-*Campus* Cascavel

Ao final dos estágios supervisionados, o estudante deverá apresentar um relatório escrito constando todas as atividades do Estágio Supervisionado I, II e III, bem como a sua visão crítica acerca de toda a experiência vivenciada no ambiente escolar.

A avaliação deste relatório será realizada pelo supervisor de estágio bem como pelo professor da componente curricular.

O estágio curricular remunerado não substitui as práticas pedagógicas do curso. Os portadores de diploma de licenciatura com exercício comprovado no magistério e exercendo atividade docente regular na educação básica poderão ter redução da carga horária do estágio curricular supervisionado até o máximo de 100 (cem) horas relógio, conforme a Resolução CNE/CP 02/2015, no seu Art. 15 do capitulo V.

O regulamento para o Estágio Obrigatório (Supervisionado) e não Obrigatório encontra-se em anexo

3.11 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Os critérios, procedimentos e mecanismos de construção e avaliação do TCC, bem como as técnicas relacionadas a sua elaboração estão dispostas no Anexo I deste PPC

3.12 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As atividades complementares de integralização curricular são obrigatórias e constarão no histórico escolar do estudante, sendo requisito para a conclusão do curso. O objetivo das atividades complementares é diversificar e enriquecer a formação oferecida na graduação através da participação dos Estudantes em eventos como congressos, seminários, simpósios, semanas acadêmicas, colóquios, eventos de extensão, cursos e outros eventos que ampliem sua formação cultural e profissional.

As Atividades Complementares são ações curriculares que possibilitam a formação complementar e interdisciplinar do estudante, estão classificadas em três grupos:

I - Atividades de ensino;

II - Atividades de pesquisa, extensão e inovação;

III - Atividades de formação social, humana e cultural.

Para cada grupo serão computadas, no máximo, 90 horas de atividades complementares. As atividades complementares correspondem a carga horária registrada nos documentos (certificados, declarações).

Para que os estudantes vivenciem, obrigatoriamente, atividades diversificadas, estas deverão ser cumpridas por eles ao longo do curso, em pelo menos dois grupos. Para os documentos que não possuem carga horária será utilizada a tabela de equivalência. Serão considerados para efeito de equivalência as atividades listadas na tabela abaixo:

TABELA DE EQUIVALÊNCIA DAS ATIVIDADES COMPLENTARES DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA

ATIVIDADES DE ENSINO	**CARGA HORÁRIA**	
	HORAS	**EQUIVALÊNCIA**
Certificação de participação em eventos sem carga horária	Contabilizado por dia de participação	Meio dia equivale a 4 Horas
		Um dia equivale a 8 horas
Participação em eventos com carga horária definida	Contabilizado por participação	Total de horas do evento
Palestras	Contabilizado por participação	Ouvinte: 3 h Palestrante: 10 h
Cursos de extensão, treinamentos, minicursos	Contabilizado por curso realizado	Ministrante: 16 h Participante: 10 h
Atividades de monitoria de disciplinas	Contabilizado por disciplina	20 h por semestre letivo
Estágios extracurriculares	Número de horas cumpridas	20 h/semestre
Disciplinas Optativas	Contabilizado por disciplina	20 h/disciplina (máximo de 40h)
Visitas monitoradas realizas pelo IFPR	Contabilizado por atividade	Máximo de 30 horas
Outros cursos técnicos ou de graduação em áreas correlatas ao curso	Contabilizado por atividade	Máximo de 40 horas
Curso de qualificação em áreas correlatas ao curso.	Contabilizado por atividade	Máximo de 40 horas

	CARGA HORÁRIA

ATIVIDADES DE PESQUISA, EXTENSÃO E INOVAÇÃO	HORAS	EQUIVALÊNCIA
Publicações em revistas técnicas com Qualis.	Contabilizado por publicação	20h por publicação
Publicações em revistas técnicas sem Qualis, mas com ISSN	Contabilizado por publicação	15h por publicação
Publicações em revistas técnicas sem Qualis.e sem ISSN.	Contabilizado por publicação	10h por publicação
Livros ou capítulos de livros publicados contendo corpo editorial.	Contabilizado por publicação	30h por publicação
Publicação de resumo expandido em evento com ISSN.	Contabilizado por publicação	8h por publicação
Publicação de resumo em evento com ISSN.	Contabilizado por publicação	2h por publicação
Apresentação de trabalhos em congressos, jornadas, encontros, etc	Contabilizado por trabalho apresentado	Apresentação oral: 15 h Painel: 10 h
Projetos de extensão universitária	Contabilizado por projeto	40 h/ano
Projetos de iniciação científica	Contabilizado por projeto	40 h/ano
Cursos na área de Propriedade intelectua e desenvolvimento e inovação de produtos.	Contabilizado por hora de participação.	Máximo de 40 horas
Membro de comissão organizadora de evento	Contabilizado por evento	8 h/evento

ATIVIDADES DE FORMAÇÃO SOCIAL, HUMANA E CULTURAL	CARGA HORÁRIA	
	HORAS	EQUIVALÊNCIA
Documento de Menção Honrosa	Não se aplica	10 horas por menção
Documento de Destaque	Não se aplica	10 horas por menção

Participação em atividades beneficentes, serviço voluntário e atividades comunitárias sem carga-horária pré-estabelecida.	Contabilizado por participação	4h por participação
Exposição cultural, teatral, musical ou obra de arte.	Contabilizado por participação	5h por participação
Publicação de resenha, poesia ou poema.	Contabilizado por publicação	10h por publicação
Participação em cursos de língua estrangeira	Número de horas cumpridas	Maximo de 40 horas
Participação em atividades esportivas.	Número de horas cumpridas	Máximo de 10 horas
Participação em espetáculos musicais ou teatrais, como executor ou espectador.	3 horas por evento	Maximo 20 horas
Engajamento como docente não remunerado em cursos preparatórios e de reforço escolar.	Número de horas cumpridas	Máximo 40 h
Serviço eleitoral obrigatório	4 horas por atividade	Máximo de 16 horas

Outras atividades não contempladas no quadro acima serão analisadas pelo colegiado do curso.
**O aluno ainda deverá desempenhar durante o curso 200 horas de Atividades Acadêmicas Complementares dispostos de acordo com a tabela 1 que consta no Anexo X.

4. CORPO DOCENTE

4.1 CORPO DOCENTE

O perfil do corpo docente que atuará no curso de licenciatura em química é vasto e com formação ampla e sólida, além de experientes em sala de aula. Cem por cento dos professores atuantes no curso tem pós graduação a nível *strictu sensu, (*mestrado ou doutorado) o que corrobora com a qualidade do curso ofertado. A seguir segue uma tabela com os docentes que atuarão no curso e as respetivas disciplinas que ministrarão. Cabe lembrar que não há cadeiras permanentes nas disciplinas, os

professores poderão alternar as disciplinas ministradas, isto para poderem se atualizar, inovar, e buscar ainda mais conhecimento para si e para os alunos.

DOCENTE	Titulação/Área.	COMPONENTES CURRICULARES	EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL (em anos)	REGIME	GRADUAÇÃO
André Silva	Doutor - Biologia	Metodologia e estatística	17 Anos	D.E	Licenciatura em Biologia
Edson Luiz Reginaldo	Mestre – Matemática	Calculo I e II	23 Anos	D.E	Licenciatura em Matemática
Fernando de Lima Alves	Mestre em Engenharia agrícola	Tecnologia da informação no ensino de química	15 Anos	D.E	Bacharel em ciências da computação.
Franciele Luzia de Oliveira Orsatto	Doutora – Português	Lingua Portuguesa	7 Anos	D.E	Licenciatura em Língua Portuguesa
Geder Paulo Friedrich Cominetti	Mestre – Filosofia/Direito	Filosofia da Ciência	5 Anos	D.E	Bacharele e licenciatura em filosofia/Bacharel em Direito
Jose Renato Viana	Doutor - Física	Física I e II	7 Anos	D.E	Licenciatura em Física
Lineker Nunes	Especialista	Mineralogia	5 Anos	D.E	Licenciatura em Geografia
Marcelo. Hansen Schlachta	Mestre– História	Sociedade, cultura e educação.	13 Anos	D.E	Licenciatura em História
Marcio Luiz Modolo	Doutor - Química	Química Inorgânica/Analise Instrumental/ Seminários em ensino de Química	12 Anos	D.E	Licenciatura em Química
Natassia Cosmman	Doutora - Biologia	Teorias e pratica no ensino de Ciências.	4 Anos	D.E	Licenciatura e Bacharel em Biologia
Ricardo de Oliveira Sonsim	Doutorando - Química	Química Orgânica/Química de Combustível	14 Anos	D.E	Licenciatura em Química
Rodrigo Hihojosa Valdez	Doutor - Microbiologia	Bioquímica/Microbiologia/TCC	7 Anos	D.E	Bacharel em Bioquimica.

Thiago Leibante Silva	Doutorando – Sociologia	Sociologia da Educação e Educação em direitos Humanos	7 Anos	D.E	Licenciatura em Filosofia e História
Professor a ser contratado	Mestre ou Doutor	Físico-química I e II	-	D.E	Licenciatura em Química
Professor a ser contratado	Mestre ou Doutor	Química Analítica I e II Química Ambiental	-	D.E	Licenciatura em Química
Professor a ser contratado	Mestre ou Doutor	Química Geral e experimental e estágio supervisionado	-	D.E	Licenciatura em Química

4.1.1 Atribuições do Coordenador

O coordenador de curso possui atribuições, as quais se enquadram nas competências políticas, gerenciais, administrativas e/ou institucionais, e corroboram para o bom andamento das atividades do Curso como um todo.

Compete ao Coordenador de Curso:

- ✓ integrar o planejamento e a ação didático-pedagógico dos cursos sob sua coordenação;
- ✓ executar as deliberações do Conselho Superior;
- ✓ cumprir as determinações dos órgãos diretivos;
- ✓ presidir as reuniões do Colegiado do Curso;
- ✓ organizar e registrar as reuniões do Colegiado de Curso sob sua coordenação para os assuntos que sejam de interesse dos cursos;
- ✓ assessorar à coordenação de ensino na fixação dos horários das aulas das áreas de conhecimento ofertadas;
- ✓ presidir a sessão de avaliação dos pedidos de dispensa e opinar na transferência, verificando a equivalência dos estudos feitos, tomando as providências cabíveis;

- ✓ fornecer à Coordenação de Ensino, conforme calendário, e após a reunião do Colegiado do curso, os resultados do período avaliativo, bem como os diários de classe, devidamente preenchidos;
- ✓ supervisionar o cumprimento da carga horária do curso coordenado, estipulada na matriz curricular, bem como tomar as devidas providências nos casos em que haja necessária substituição de professores, em caso de faltas justificadas ou atividades extracurriculares;
- ✓ orientar o corpo discente e docente do curso sob sua coordenação sobre currículo, frequência, avaliação e demais atividades de ensino que lhes possam interessar;
- ✓ planejar em conjunto com a Coordenação de Ensino as atividades de Orientação Educacional;
- ✓ supervisionar o preenchimento do registro de classe e solicitar correções caso sejam necessárias, assinando-os;
- ✓ zelar pelos laboratórios, materiais e equipamentos da sua coordenação de eixos específica;
- ✓ articular a integração entre as áreas de base nacional comum e de formação específica;
- ✓ adotar os princípios pedagógicos de Identidade, Diversidade e Autonomia, da interdisciplinaridade e da Contextualização como estruturadores dos currículos do ensino superior, médio profissionalizante;
- ✓ garantir que as grades curriculares cumpram as determinações da LDB e demais dispositivos legais;
- ✓ elaborar, com auxílio dos professores, termos de referências, especificações, planilhas e memoriais, para suprimento de materiais, obras, serviços e equipamentos às necessidades dos curso

4.1.2 Experiência do Coordenador

IDENTIFICAÇÃO: Marcio Luiz Modolo

GRADUAÇÃO: Licenciatura em Química (UNIOESTE)

MESTRADO: Química Inorgânica (UNICENTRO)

DOUTORADO: Química Inorgânica (Doutorado Associado UEL/UEPG/UNICENTRO)

DATA DE ADMISSÃO: 05/04/ 2012

REGIME DE TRABALHO: Dedicação Exclusiva

COORDENAÇÃO DO CURSO DE QUÍMICA: Fevereiro/2017

ENDEREÇO: Av. das Pombas, 2020 - Floresta, Cascavel - PR, 85814-800.

O Coordenador possui experiência de 12 anos como professor de Química do Ensino Médio e técnico pós-médio. Foi professor da rede pública e privada em mais de 15 escolas da região Oeste do Paraná. Em abril de 2012 foi nomeado como professor efetivo do FPR-*Campus* Foz do Iguaçu, onde ministrou aulas de Química para todos os anos dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio e PROEJA. Foi chefe da seção de inovação e empreendedorismo do IFPR-*Campus* Foz do Iguaçu, quando participou na organização de eventos científicos e culturais. Orientou estudantes nos programas PIBIC, Monitoria e PIBIS. Possui artigos publicados em revistas internacionais, patente registrada e diversas participações em eventos. Membro de bancas de defesa de cursos de graduação, pós-graduação e bancas de concursos públicos. Possui experiência na área de células combustível, eletrodos modificados, sensores eletroquímicos e na área de educação em Química experimental. Em 2016 foi removido para o IFPR-*Campus* Cascavel, onde ministra aula nos Cursos Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio e Técnico em Análises Químicas Integrado ao Ensino Médio.

4.1.3 Núcleo Docente Estruturante (NDE)

A composição do corpo docente estruturante (NDE) atende aos dispositivos da Resolução CONAES nº 01/2010, sendo constituída por cinco docentes do Curso de Licenciatura em Química, todos com titulação acadêmica obtida em programas de pós-graduação Stricto Sensu com regime de trabalho integral.

Composição do Núcleo Docente Estruturante de Licenciatura em Química do IFPR – Campus Cascavel.

Nome	Formação	Titulação	Regime de Trabalho
Edson Luiz Reginaldo	Licenciatura em Matemática	Mestre	DE

Marcio Luiz Modolo	Licenciatura e Química	Doutor	DE
Natassia Jersak Cosmann	Licenciatura em Biologia	Doutora	DE
Ricardo Sonsim de Oliveira	Licenciatura em Química	Mestre	DE
Rodrigo Hinojosa Valdez	Graduação em Bioquímica	Doutor	DE

4.1.4 Colegiado de Curso

O Colegiado do curso de licenciatura em química será por formando por um conjunto heterogêneo de professores atuantes no curso. A tabela abaixo consta o quadro do colegiado do curso de licenciatura em química do *campus* Cascavel do IFPR.

Nome	Titulação/Área.	Regime de trabalho
André Luis da Silva	Doutor - Ciências Biológicas	D.E
Edson Luiz Reginaldo	Mestre - Matemática	D.E
Franciele Luzia de Oliveira Orsatto	Doutora - Letras/Inglês	D.E
Geder Paulo Friedrich Cominetti	Mestre - Filosofia/Direito	D.E
José Renato Marques Viana	Doutor - Física	D.E
Marcelo Hansen Schlachta	Mestre* - História	D.E
Marcia Souza	Mestre* - Letras/Espanhol	D.E
Marcio Luiz Modolo	Doutor - Química	D.E
Natássia Jersak Cosmann	Doutora - Ciências Biológicas	D.E
Ricardo de Oliveira Sonsim	Mestre* - Química	D.E
Rodrigo Hihojosa Valdez	Doutor - Bioquímica	D.E
Thiago Leibante Silva	Mestre* - Ciências Sociais	D.E

* Doutorado em andamento

Formação dos Docentes

TITULAÇÃO	Número de Docentes	Média
Doutor	6	50%
Mestre	6	50%

Após abertura do curso, deverá contar ainda com um representante discente e com os novos professores da área de Química que serão inseridos no corpo docente do IFPR-*Campus* Cascavel.

O Colegiado do Curso de Licenciatura em Química deverá se reunir mensalmente em reuniões ordinárias ou sempre que convocado pelo Coordenador do

Curso, em reuniões extraordinárias para tratar de assuntos referentes ao funcionamento do Curso de Licenciatura em Química, bem como para aprovar projetos de pesquisa e extensão de seu corpo docente.

A distribuição das horas docentes ao longo da semana será regida pela portaria Nº 592 de 22 de dezembro de 2012, que propõe a seguinte distribuição da carga docente:

Art. 2º - O Regime de Trabalho dos docentes efetivos do quadro permanente do IFPR, ou dos docentes com contrato de trabalho na qualidade de substitutos, é definido segundo critérios de contratação previstos na Legislação Federal – Lei nº 7.596/87, de 10/04/87, Decreto Federal 94.664, de 23/07/87, Portaria nº 475, de 26/08/87 e Lei 11.784, de 22/09/08, compreendendo os seguintes regimes de trabalho:

I. Tempo parcial de 20 horas semanais de trabalho;

II. Tempo integral de 40 horas semanais de trabalho, em dois turnos diários completos;

III. Dedicação exclusiva, 40 horas semanais, em dois turnos diários completos e impedimento do exercício de outra atividade remunerada, pública ou privada; e

IV. Contrato administrativo de prestação de serviços, de acordo com a Lei n º 8.745, de 09/12/93 e Lei n º9.849, de 26/10/99.

Art. 11 A carga horária destinada às atividades de ensino terá a seguinte distribuição:

I. Docentes com regime de tempo parcial de 20 horas semanais de trabalho destinarão: no mínimo 08 e no máximo 12 horas para aula, 04 horas para manutenção de ensino e 04 para apoio ao ensino; e

II. Docentes com regime de tempo integral de 40 horas semanais de trabalho ou Dedicação Exclusiva destinarão: no mínimo 12 e no máximo 16 horas semanais para aula, 04 horas para manutenção de ensino e 04 para apoio ao ensino.

Art. 12 Os docentes em regime de tempo integral de 40 horas e dedicação exclusiva, exceto os docentes afastados na forma da lei, estão obrigados ao cumprimento de 16 horas em atividades de pesquisa e/ou extensão.

Parágrafo Único. Os docentes em regime de tempo integral de 40 (quarenta) horas e dedicação exclusiva que não desenvolvem atividades de pesquisa e/ou extensão terão a carga horária automaticamente destinada às atividades de apoio ao ensino e para aula.

Art. 14 O docente que exerça função administrativa e de assessoramento, previstas no Regimento do IFPR, poderá ter reduzida sua carga horária destinada às atividades de ensino, pesquisa e extensão, mediante autorização das instâncias superiores a que esteja vinculado.

4.1.5 Políticas de Capacitação Docente

De acordo com a Resolução CONSUP/IFPR nº 44/2013, entende-se por capacitação o processo permanente e deliberado de aprendizagem, que utiliza ações internas e externas, presenciais, semipresenciais e a distância e tem o propósito de contribuir para o desenvolvimento de competências institucionais de gestão pública articulas a função social do IFPR, por meio do desenvolvimento do servidor, como profissional e cidadão.

A política de capacitação docente do IFPR está normatizada na Resolução CONSUP/IFPR nº 48/2011, que define os seguintes termos para o Programa de Incentivo à Formação Inicial, Continuada e de Qualificação de Servidores Públicos, no interesse da Administração:

I. A Política de Aperfeiçoamento e Qualificação de servidores do Instituto Federal do Paraná é uma prioridade desta instituição para o desenvolvimento profissional e de carreira do pessoal docente e técnico-administrativo em Educação das Redes Federal e Estadual de Ensino, essencial para o desenvolvimento Institucional;

II. Este programa enfatiza a formação, qualificação e a atualização sistemática em nível de Graduação e Pós-graduação *Lato* e *Stricto Sensu*, dos recursos humanos do Instituto e de instituições parceiras das redes federal e estadual de ensino, para o exercício pleno e eficiente de suas atividades nas instituições de ensino de origem;

III. No contexto deste programa a Formação Continuada é o processo de aperfeiçoamento, atualização e aprofundamentos de conhecimentos que completa a formação do servidor para o melhor desempenho em suas funções docentes e técnico-administrativas;

IV. No contexto deste programa a Qualificação é qualquer ação de educação formal dos servidores que favoreça, se possível, o seu desenvolvimento nos Planos de Carreira e melhore o desempenho e o desenvolvimento institucional.

V. O Programa de Incentivo à Formação Inicial, Continuada e Qualificação de Servidores Públicos criará oportunidades aos servidores federais e estaduais de instituições de ensino, para ingressarem em cursos Graduação e de Pós-graduação Lato e Stricto sensu nas modalidades presencial e a distância, através de oferta de cursos próprios ou de cursos ofertados por outras instituições de ensino superior do país e do exterior parceiras do IFPR.

VI. O Programa de Incentivo à Formação Inicial, Continuada e de Qualificação de Servidores Públicos propiciará aos beneficiários a formação inicial e continuada por meio de cursos de capacitação e atualização profissional e acadêmica, atendendo aos interesses do IFPR.

VII. O Instituto Federal do Paraná estabelecerá parcerias com o Ministério de Educação, por meio da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica – SETEC/MEC – e órgão de fomento ao ensino técnico-profissional e de ensino superior e pós-graduação para financiar as ações do Programa;

VIII. O IFPR reservará cotas de vagas para os órgãos financiadores ofertarem para servidores de instituições de ensino da Rede Federal de Educação.

Art. 2º - O Programa de Formação Inicial, Continuada e de Qualificação dos Servidores do IFPR têm os seguintes objetivos, de acordo com os termos estabelecidos anteriormente:

I. Qualificar servidores do IFPR nos níveis de Especialização, Mestrado e Doutorado, de modo a atender aos objetivos, planejamento e atribuições institucionais e a melhoria do desempenho dos servidores públicos, visando o Desenvolvimento Institucional;

II. Estabelecer parcerias para viabilizar vagas para o ingresso de servidores da Rede Pública de Educação Federal em cursos de Pós-graduação Stricto Sensu visando à formação continuada do quadro funcional dos servidores federais em educação;

III. Oferecer formação pedagógica em Licenciatura para docentes do IFPR e docentes das Redes Estadual e Federal de Ensino conveniadas ao Instituto Federal do Paraná e SETEC/MEC;

IV. Despertar no corpo de servidores do IFPR a vocação científica, incentivando talentos potenciais através do ingresso em Programas de Pós-Graduação Lato e Stricto Sensu, nas modalidades EAD e presencial;

V. Capacitar docentes para a inserção da pesquisa científica em todos os níveis da educação, trazendo benefícios à formação discente continuada;

VI. Qualificar o corpo docente e técnico administrativo do IFPR viabilizando a implantação de Programas de Pós-Graduação Stricto Sensu;

VII. Propiciar a nucleação e o fortalecimento de grupos de ensino e pesquisa no IFPR;

VIII. Apoiar o desenvolvimento institucional e a inserção internacional do IFPR e de instituições parceiras.

§ 1º- As ações, projetos e benefícios desse Programa poderão ser ofertados de forma universal ou seletiva, conforme disponibilidade orçamentária, demandas internas e externas e estratégia de desenvolvimento institucional do IFPR.

§2º- Os projetos ou ofertas de cursos e vagas poderão ocorrer em parcerias com as unidades do IFPR assim como com instituições externas, em consonância com os termos e objetivos estabelecidos nesta resolução.

§3º- O Programa de Incentivo à Formação Inicial, Continuada e de Qualificação de Servidores Públicos contemplará, quando possível, os seguintes níveis formativos, nas modalidades EAD e presencial:

I. Cursos de Graduação;

II. Cursos de Pós-Graduação Lato Sensu: aperfeiçoamento e especialização;

III. Cursos de Pós-Graduação Stricto Sensu: mestrado e doutorado;

IV. Estágio Pós-Doutoral;

V. Outros cursos, estágios, intercâmbios acadêmico-profissionais ou atividades de capacitação, no interesse da Administração.

Art. 3º - Serão beneficiários desse Programa os servidores técnico-administrativos e docentes do IFPR em todos os níveis de carreira, prioritariamente, aqueles que não possuam título de Pós-Graduação nos níveis de mestrado e doutorado. Parágrafo único: No interesse da Administração poderão ser beneficiários deste programa servidores das Instituições Públicas de Ensino.

Art. 4º - A responsabilidade no âmbito institucional do Programa de Incentivo à Formação Inicial, Continuada e de Qualificação de Servidores Públicos abrange as seguintes instâncias e responsabilidades:

I. Pró-Reitoria de Ensino – levantamento de demandas, seleção e estabelecimento de parcerias, monitoramento das ações formativas, controle e acompanhamento da qualidade e desenvolvimento acadêmicos, análise e oferta de cursos nos diversos níveis estabelecidos por esta resolução, nas modalidades presencial e a distância, especialmente nos níveis de Pós-Graduação Lato Sensu e Stricto Sensu, e coordenação geral do Programa;

II. Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas – formulação de políticas de afastamento para qualificação e aperfeiçoamento, condicionada a avaliação de desempenho do servidor na Instituição, sendo responsável pelas normativas e critérios de afastamento, compromissos assumidos com o Programa e retorno ao trabalho;

III. Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional – analisar a viabilidade orçamentária de cada programa, verificando as fontes de recursos próprios ou de descentralização, e determinar as providências cabíveis para a inserção no Plano de Gestão;

IV. Pró-Reitoria de Administração – Proceder a contratação de Fundação, ou Organização da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, ou instituição de Utilidade Pública Federal ou empresa especializada para apoio ao Programa;

V. Pró-Reitoria de Extensão, Pesquisa e Inovação – incentivo à criação de grupos de pesquisa, incentivos à pesquisa nos programas e cursos de Pós-Graduação do IFPR;

VI. Direção dos *Campus* do IFPR – Política local e planejamento da liberação dos servidores para formação e qualificação;

VII. Ensino à Distância do IFPR - Oferta de cursos de formação pedagógica continuada para docentes e oferta de cursos de especialização para servidores.

§1º - A Pró-Reitoria de Ensino será a instância de coordenação das ações e estabelecimento de parcerias deste programa.

Art. 5º - Os recursos orçamentários para investimentos relacionados ao o Programa de Incentivo à Formação Inicial, Continuada e de Qualificação de Servidores Públicos, poderão ser originários de descentralização de créditos, arrecadação própria ou

provenientes da matriz orçamentária do IFPR, em consonância com os compromissos acordados no Termo de Acordo de Metas – TAM - e de recursos assegurados em parcerias com a SETC/MEC e outros parceiros institucionais, e poderão ser utilizados para os seguintes fins:

I. Estabelecimento de parcerias em projetos de formação de servidores públicos com instituições públicas ou instituições sem fins lucrativos de interesse ou utilidade pública estadual ou federal, para viabilizar a oferta de vagas em cursos nos níveis formativos contemplados por este Programa, especialmente para os cursos de Pós-Graduação Lato Sensu e Stricto Sensu, para servidores do IFPR e da Rede Pública Federal e Estadual, conforme acordos com órgãos financiadores;

II. Recursos para bolsas e taxas de bancada, como auxílio ao desenvolvimento de pesquisas em Programas de Pós-graduação Stricto Sensu, incluindo recursos para a inscrição de docentes e discentes dos cursos de Pós-graduação no âmbito deste Programa, em congressos nacionais e internacionais;

III. Passagens e diárias nacionais e internacionais para docentes dos cursos de Pósgraduação Stricto e Lato Sensu associados ao Programa de Incentivo à Formação Continuada e Qualificação de Servidores Públicos;

IV. Organização de eventos científicos nacionais e internacionais de interesse dos programas de Pós-graduação e do IFPR;

V. Publicação de artigos científicos, livros, e desenvolvimento, editoração e impressão de material didático de interesse dos programas de Pós-graduação de instituições parceiras do IFPR.

Parágrafo Único – Os parâmetros de concessão e remuneração de bolsas terá como base o Programa Institucional de Incentivo ao Ensino, Extensão, Pesquisa e Inovação (PIEPI) do IFPR e os demais auxílios observarão os parâmetros regulamentados pela CAPES e CNPq e demais agências de fomento.

4.1.6 Plano de Cargos e Salários dos Docentes

Desenvolvimento na Carreira

A partir da instituição do Plano de Carreiras e Cargos de Magistério Federal, o desenvolvimento na Carreira de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico ocorrerá mediante **progressão funcional** e **promoção**, na forma disposta na Lei nº 12.772/2012

A **progressão** é a passagem do servidor para o nível de vencimento imediatamente superior dentro de uma mesma classe, e promoção, a passagem do servidor de uma classe para outra subsequente, na forma desta Lei.

A progressão na Carreira de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico ocorrerá com base nos critérios gerais estabelecidos na Lei nº 12.772/2012 e observará, cumulativamente:

I – o cumprimento do interstício de 24 (vinte e quatro) meses de efetivo exercício em cada nível; e

II – aprovação em avaliação de desempenho individual.

A **promoção** ocorrerá observados o interstício mínimo de 24 (vinte e quatro) meses no último nível de cada Classe antecedente àquela para a qual se dará a promoção e, ainda, as seguintes condições:

I – para a Classe D II: ser aprovado em processo de avaliação de desempenho;

II – para a Classe D III: ser aprovado em processo de avaliação de desempenho;

III – para a Classe D IV: ser aprovado em processo de avaliação de desempenho;

IV – para a Classe Titular:

a) possuir o título de doutor;

b) ser aprovado em processo de avaliação de desempenho; e

c) lograr aprovação de memorial que deverá considerar as atividades de ensino, pesquisa, extensão, gestão acadêmica e produção profissional relevante, ou de defesa de tese acadêmica inédita.

As diretrizes gerais para o processo de avaliação de desempenho para fins de progressão e de promoção serão estabelecidas em ato do Ministério da Educação e deverão contemplar as atividades de ensino, pesquisa, extensão e gestão, cabendo aos conselhos competentes no âmbito de cada Instituição Federal de Ensino regulamentar os procedimentos do referido processo.

O processo de avaliação para acesso à Classe Titular será realizado por comissão especial composta, no mínimo, por 75% (setenta e cinco por cento) de profissionais externos à IFE, e será objeto de regulamentação por ato do Ministro de Estado da Educação.

Os cursos de mestrado e doutorado, para os fins previstos neste artigo, serão considerados somente se credenciados pelo Conselho Federal de Educação e, quando realizados no exterior, revalidados por instituição nacional competente.

Os docentes aprovados no estágio probatório do respectivo cargo que atenderem os seguintes requisitos de titulação farão jus a processo de aceleração da promoção:

I – de qualquer nível da Classe D I para o nível 1 da classe D II, pela apresentação de título de especialista; e

II – de qualquer nível das Classes D I e D II para o nível 1 da classe D III, pela apresentação de título de mestre ou doutor.

Aos servidores ocupantes de cargos da Carreira de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico em 1o de março de 2013 ou na data de publicação desta Lei, se posterior, é permitida a aceleração da promoção de que trata este artigo ainda que se encontrem em estágio probatório no cargo.

4.2 CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

NOME	FORMAÇÃO	REGIME DE TRABALHO	INÍCIO DE EXERCÍCIO	FUNÇÃO
BELQUIS OLIVEIRA MEIRELES	Graduação: Bacharelado em Ciências Contábeis Especialização: MBA em Gestão Estratégia Contábeis; Gestão das Organizações; Gestão Pública Mestrado: Administração.	40H	02/08/2010	Contadora
CAROLINE YAMAOKA	Graduação: Biomedicina Especialização:	40H	09/02/2015	Assistente de Alunos

HOFFMEISTER DE ALMEIDA	Educação a Distância, com Habilitação em Tecnologias Educacionais			
CLAUDIA GALLERT	Ensino Médio: Magistério Graduação: Pedagogia Especialização: Educação – Métodos e Técnicas de Ensino; Docência do Ensino Superior; Mestrado: Educação.	40H	08/04/2014	Pedagoga
CRISTIANE LAZZERI	Mestrado	40H	09/04/2012 Exercício provissório no IFMS	Técnica em Assuntos Educacionais
CRISTINA SANDERSON	Graduação: Pedagogia Especialização: Educação Especial na Educação Inclusiva.	40H	14/05/2014	Pedagoga
GRAZIELA CANTELLE DE PINHO	Especialização	40H	01/12/2014	Tradutora e Intérprete da Linguagem de Sinais
JACQUELINE MARIA DUARTE LEWANDOWSKI	Graduação: Direito e Pedagogia Especialização: Direito e Processo do Trabalho Mestrado em Educação (em andamento)	40H	13/03/2014	Técnica em Assuntos Educacionais
JEANINE DA SILVA BARROS	Graduação: Gestão da Informação e Biblioteconomia Mestrado: Profissional em Gestão da Informação.	40H	03/11/2014	Bibliotecária – Documentalista

JÉSSICA FERNANDA WESSLER FERREIRA	Graduação: Serviço Social Especialização: Política de Assistência Social e SUAS	40H	04/05/2015 (UTFPR)	Assistente Social
JOÃO DE FRANÇA JÚNIOR	Graduação: Matemática	40H	07/04/2014	Auxiliar em Administração
JORGE LUIZ DE MENDONÇA ORTELLADO ALDERETE	Graduação: Licenciatura em Educação Física Especialização: Treinamento Desportivo e Gestão Escolar Mestrado: Administração.	40H	02/08/2010	Técnico em Assuntos Educacionais
JOSÉ ROBERTO CARVALHO	Graduação: Pedagogia Mestrado: Educação	40H	28/04/2011 (IFMS/UFFS)	Pedagogo
JULIANA LIIBKE HOFFMANN	Ensino Médio: Curso técnico em Processamento de Dados; Graduação: Letras-Portugues e Ciência da Computação; Especialização: Interfaces Linguísticas, Literárias e Culturais e em Redes de Alta Velociadade	40H	07/04/2014	Técnica em Tecnologia de Informação
KARINE ZIELASKO	Graduação: Bacharelado em Nutrição Especialização: Administração Pública	40H	03/02/2014 (UNILA)	Assistente em Administração
LISANDRA JUNGES SLAVINSKI	Especialização	40H	01/10/2015 Exercício Provisório no IFRS	Assistente de Alunos

LUCAS VINÍCIUS RUCHEL	Ensino Médio: Técnico em Informática Graduação: Tecnologia em Sistema para a Internet (em andamento)	40H	11/02/2015	Técnico de Laboratório/ Área: Informática
LUIZ CARLOS SPENTHOF	Ensino Médio: Técnico em Contabilidade Graduação: Ciências Contábeis Especialização: Auditoria e Perícia Contábil	40H	11/02/2015	Técnico em Contabilidade
LUZIA ALVES DA SILVA	Graduação: Pedagogia Especialização: Fundamentos da Educação Mestrado: Educação	40H	31/07/2014 (UNILA) Colaboração Técnica no IFPR	Técnica em Assuntos Educacionais
MARLENE DOCKHORN MARTENS	Nível Médio: Técnico em Contabilidade Graduação: Pedagogia Especialização: Administração financeira, contábil e controladoria.	40H	10/11/2014	Assistente em Administração
MAURÍCIO DA SILVA	Graduação: Licenciatura em Ciências Biológicas Especialização: Educação a distância, com habilitação em tecnologias educacionais	40H	01/12/2014	Assistente de Alunos
MIRIAM BEATRIZ PERINGER DE CASTRO	Graduação: Administração	40H	14/02/2013	Assistente de Alunos
MÔNICA	Graduação:	40H	07/04/2014	Administradora

CHLAD	Zootecnia e Administração Especialização: Gestão pública (Concentração em Gestão de Pessoas) Mestrado: Zootecnia.			
NATÁLIA REGINA SOUZA DA SILVA	Graduação: Biomedcina Mestrado: Medicina Tropical	40H	04/04/2012 (UFPE) Colaboração técnica no IFPR	Assistente em Administração
RODRIGO DA SILVA	Graduação: Gestão Pública (em andamento)	40H	30/01/2012 (UFPR)	Assistente em Administração
RODRIGO PIMENTEL DA CRUZ	Graduação: Ciências Contábeis Especialização: Educação à Distância, com Habilitação em Tecnologias Educacionais.	40h	01/12/2014	Assistente em Administração
ROQUELI DALCIN CORRÊA	Graduação: Tecnologia em Administração de Pequenas e Médias Empresas Especialização: MBA em Gestão Pública	40h	04/08/2015 (UNIFESSPA) Lotação provisória no IFPR	Assistente em Administração
ROSANE MESQUITA CAVALLIN VALENTIM	Graduação: Licenciatura em Letras – Língua Portuguesa e Literaturas da Língua Portuguesa Especialização: Língua Portuguesa.	40H	21/09/2010 (IFPA)	Assistente em Administração
ROSELI APARECIDA SILVÉRIO	Técnico em Contabilidade Graduação: Ciências	40H	10/02/2011 (UFPR)	Auxiliar de Biblioteca

	Biológicas Especialização: Conservação da Natureza e Educação Ambiental Mestrado: Zoologia			
SIDNEI BATISTA DOS SANTOS	Ensino Médio: Técnico de Informações – área de suporte Graduação: Sistema para a Internet (em andamento)	40H	06/08/2014 (UNILA)	Técnico de Tecnologia da Informação
TELMA BEISER DE MELO ZARA	Graduação: Psicologia; Especialização: Políticas Públicas e Gestão Governamental nos Municípios; Mestrado: Ciências Sociais	40H	26/05/2014	Psicóloga
TELMA MARIA VIOLA DE SOUZA	Graduação: Licenciatura em Letras – Português com Habilitação em Espanhol; Biblioteconomia (em andamento)	40H	18/10/2010	Auxiliar de Biblioteca

4.2.1 Políticas de Capacitação do Técnico Administrativo

As Políticas de Capacitação do Corpo Técnico-Administrativo seguem a Resolução CONSUP/IFPR nº 48/11, que trata do Programa de Qualificação e Formação dos Servidores do IFPR.

Este Programa enfatiza a formação, qualificação e atualização sistemática em nível de Graduação e Pós-graduação *Lato* e *Stricto Sensu*, dos recursos humanos do instituto e de instituições parceiras das redes federal e estadual de ensino para o exercício pleno e eficiente de suas atividades nas instituições de ensino de origem. O Programa de Incentivo à Formação Inicial, Continuada e de Qualificação de Servidores

Públicos contemplará, quando possível, os seguintes níveis formativos nas modalidades EaD (Ensino à Distância) e presencial:

I. Cursos de Graduação

II. Cursos de Pós-Graduação Lato Sensu: aperfeiçoamento e Especialização

III. Cursos de Pós-Graduação Stricto Sensu: mestrado e doutorado

IV. Estágio Pós-Doutoral

V. Outros cursos, estágios, intercâmbios acadêmico-profissionais ou atividades de capacitação, no interesse da Administração.

Todos os Técnicos Administrativos do IFPR serão beneficiados, em todos os níveis de carreira, prioritariamente, aqueles que não possuam Pós-Graduação nos níveis de mestrado e doutorado. Segundo o Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI do IFPR, em vigência, “deverá ser construído o Programa de Capacitação e Aperfeiçoamento, com o objetivo de: contribuir para o desenvolvimento do servidor, como profissional e cidadão; capacitá-lo para o desenvolvimento de ações de gestão pública; e para o exercício de atividades de forma articulada com a função social da IFE”. Essa medida buscará suprir a necessidade de capacitação do corpo Técnico-Administrativo atual e ingressante ao quadro de servidores do Instituto Federal do Paraná.

4.2.2 Plano de Cargos e Salários dos Servidores Técnico-Administrativos

O Plano de Carreira está estruturado em 5 (cinco) níveis de classificação, com 4 (quatro) níveis de capacitação cada. Os cargos do Plano de Carreira são organizados em 5 (cinco) níveis de classificação, A, B, C, D e E.

São atribuições gerais dos cargos que integram o Plano de Carreira, sem prejuízo das atribuições específicas e observados os requisitos de qualificação e competências definidos nas respectivas especificações:

I - planejar, organizar, executar ou avaliar as atividades inerentes ao apoio técnico administrativo ao ensino;

II - planejar, organizar, executar ou avaliar as atividades técnico-administrativas inerentes à pesquisa e à extensão nas Instituições Federais de Ensino;

III - executar tarefas específicas, utilizando-se de recursos materiais, financeiros e outros de que a Instituição Federal de Ensino disponha, a fim de assegurar a eficiência, a eficácia e a efetividade das atividades de ensino, pesquisa e extensão das Instituições Federais de Ensino. Progressão por Capacitação Profissional é a mudança de nível de capacitação, no mesmo cargo e nível de classificação, decorrente da obtenção pelo servidor de certificação em Programa de capacitação, compatível com o cargo ocupado, o ambiente organizacional e a carga horária mínima exigida, respeitado o interstício de 18 (dezoito) meses.

Progressão por Mérito Profissional é a mudança para o padrão de vencimento imediatamente subsequente, a cada 2 (dois) anos de efetivo exercício, desde que o servidor apresente resultado fixado em programa de avaliação de desempenho, observado o respectivo nível de capacitação.

O servidor que fizer jus à Progressão por Capacitação Profissional será posicionado no nível de capacitação subsequente, no mesmo nível de classificação, em padrão de vencimento na mesma posição relativa a que ocupava anteriormente, mantida a distância entre o padrão que ocupava e o padrão inicial do novo nível de capacitação.

A mudança de nível de capacitação e de padrão de vencimento não acarretará mudança de nível de classificação. A liberação do servidor para a realização de cursos de Mestrado e Doutorado está condicionada ao resultado favorável na avaliação de desempenho, conforme estabelece a Lei nº 11,784/2008. O Incentivo à Qualificação terá por base percentual calculado sobre o padrão de vencimento percebido pelo servidor, na forma do Anexo IV desta Lei.

5. INSTALAÇÕES FÍSICAS

5.1 ÁREAS DE ENSINO ESPECÍFICAS

Ambiente	Existente (sim/não)	A construir (sim/não)	Área (m^2)
Salas de aula (citar quantas)	07	não	68 m²
	01	não	42,31 m²

	01	não	55,11 m²
Sala de professores	01	não	68 m²
Coordenadoria* de curso	-	não	
Sala de reuniões**	-	não	

* As Coordenações de curso funcionam na Sala dos Professores
** As reuniões são realizadas em salas de aula disponível

5.2 ÁREAS DE ESTUDO GERAL

Ambiente	Existente (sim/não)	A construir (sim/não)	Área (m^2)
Biblioteca	sim	não	504,7 m^2
Laboratório de Hardware	sim	não	48,25 m^2
Laboratório de Informática	sim	não	63,72 m^2
Laboratório de Informática	sim	não	53,87 m^2

Especificações dos laboratórios.

Laboratório de Hardware **Metragem:** 48,25 m^2

Laboratório de Hardware	**Quantidade**
Mesas de informática cinza	8
Bancadas de ferro azul	8
Ar condicionado de 24.000 BTU's – Komeco	1
Impressoras Oki	3
Impressoras HP 2000	2
Carrinho de ferramentas de aço azul	1
Cadeira fixa secretaria preta	1

Armários de aço cinza	4
Tela de projeção branca	1
Quadro de vidro	1
Banquetas pretas	30
Carregadores para Lego	10
Jogos de Lego	11
Jogos de peças de reposição para Lego	10
NXT Site License Agreement – CD	1
Switch Cisco	1
Computadores HP Novos #99 – BRJ	12
Sistema multimídia Urmet	1
Monitor de Cristal líquido	1
Impressora 3 D	1

Laboratório de Informática **Metragem:** 63,72m^2

Instalações Laboratório 03: Informática	Quantidade
Quadro de Vidro	1
Ar Condicionados de 24.000 BTU's – Komeco	2
Mesa para professor	1
Mesas de informática cinza	29
Cadeiras fixas secretaria preta	40
Switch TP-Link - 24 portas	2
Tela de projeção – EAD	1
Computadores Lenovo	30
Computadores HP - BRG	7
Computador HP - BRJ4113GLS – Novo	1
Sistema multimídia Urmet	1

Laboratório de Informática **Metragem:** 53,87m^2

Instalações Laboratório 04: Informática	Quantidade
Quadro de vidro	1
Rack preto	1
Cadeiras tipo secretaria preta	37
Mesa para professor	1
Mesas de informática argila (nova)	36
Ar condicionados de 24.000 BTU's - Komeco	2
Switch cisco	2
Computadores HP novos - BRJ #100	34
Sistema multimídia Urmet	1
Tela de projetor	1

5.3 ÁREAS DE ESTUDO ESPECÍFICO

Ambiente	Existente (sim/não)	A construir (sim/não)	Área (m^2)
Laboratório de Análises Químicas	sim	não	48,25m^2
	não	sim	41,92m^2
Laboratório didático de química	não	sim	100m^2

Descrição do Laboratório de análises Químicas.

Laboratório de Análises Químicas **Metragem:** 48,25m^2

Laboratório de Análises Químicas	Quantidade
Ar condicionado de 24.000 BTU's Komeco	1
Bancada sextavada conjugada para laboratório	2
Aparelho Jar Test para Ensaios	1
Mitoses em resina plástica emborrachada em 8 peças	1
Estrutura Celular Ampliada	1
Barrilete em PVC - 50 litros	1
Dessecador de Vidro	3
Bomba de Vácuo e compressor de ar de laboratório	1

Balança 25 Kg.	1
Multímetro digital True RMS	2
Paquímetro Universal Aço Carbono	10
Conjunto de Física para Ensino Médio	1
Manta Aquecedora para Balão	4
Olho em Resina Plástica 6 partes	1
Gaiola de Faraday	1
Paquímetros digitais	2
Armários de aço para produtos químicos	2
Armários de aço verde p/laboratório	6
Capela para Exaustão de gases	1
Destilador de Água 3,8 litros	1
Banquetas altas sem encosto	30
Dessecador de Vidro	1
Dessecador de Vidro 300 mm	1
Agitador Vortex 127/220 volts	1
pHmetro digital	1
Bomba de Vácuo e compressor de ar de laboratório	1
Microscópio Estereoscópico	1
Turbidímetro 0 a 1000 NTU	1
Câmara Incubadora Tipo Bod	1
Destilador de água tipo pilsen	1
Banho Maria digital 30 litros	1
Microscópio	10
Agitador Vórtex	1

5.4 ÁREAS DE ESPORTE E VIVÊNCIA

Ambiente	Existente (sim/não)	A construir (sim/não)	Área (m^2)
Áreas de esportes	Não	Sim*	1.700 m^2
Cantina/ Refeitório	Não	não	-
Pátio coberto	Sim	não	266,53 m^2

* Obra já em andamento e com prazo de término para Novembro de 2017.

5.5 ÁREAS DE ATENDIMENTO DISCENTE

Ambiente	Existente (sim/não)	A construir (sim/não)	Área (m^2)

Atendimento psicológico*	sim	não	30,66 m^2
Atendimento pedagógico*	sim	não	30,66 m^2
Atendimento odontológico	não	não	-
Primeiros socorros	não	não	-
Serviço social*	sim	não	30,66 m^2

* O espaço indicado de 30,66 m² é utilizado pelos três serviços para atendimentos específicos ou multiprofissionais. Além deste espaço para atendimento, a Seção Pedagógica e de Assuntos Estudantis, setor de lotação destes profissionais, dispõe de um espaço de 154 m².

5.6 ÁREAS DE APOIO

Ambiente	Existente (sim/não)	A construir (sim/não)	Área (m^2)
Auditório	não	sim	-
Salão de convenção	não	não	-
Sala de áudio-visual	sim	não	39,60 m²
Mecanografia	não	não	-

5.7 BIBLIOTECA

A Biblioteca do IFPR-*Campus* Cascavel, subordinada ao Sistema de Bibliotecas (SIBI) do Instituto Federal do Paraná (IFPR), é o órgão encarregado de fornecer

material informacional à comunidade acadêmica, auxiliando no desenvolvimento do ensino, da pesquisa e da extensão.

O horário da Biblioteca é estabelecido pela Direção do *campus* de acordo com o horário das atividades de ensino, pesquisa e extensão. Atualmente a Biblioteca do IFPR-*Campus* Cascavel atende das 7h às 17h de segunda a sexta-feira.

A Biblioteca utiliza o software Pergamum – Sistema Integrado de Bibliotecas – para o gerenciamento de serviços e de acervo, permitindo a recuperação de informações sobre qualquer item disponível, além da efetuação de empréstimo, aviso de liberação de reservas, renovação pela Internet, envio de recibos, cadastramento de área de interesse, entre outras funcionalidades. É possível também o empréstimo de livros de qualquer outro *campus* do IFPR, mediante solicitação na Biblioteca.

Para poder efetuar o empréstimo de livros o usuário deverá preencher um cadastro na Biblioteca e apresentar um documento com foto.

Quantidade total de acervo (livros, periódicos, mídias, etc.): 1.661 títulos e 4.995 exemplares.

Quantidade total de acervo (livros, periódicos, mídias, etc.) ligado ao curso: 415 títulos e 1.711 exemplares.

Disponibilizamos acesso ao Programa de Comutação Bibliográfica (COMUT/IBICT), Portal de Periódicos da Capes e Normas da ABNT e ISO.

6. PLANEJAMENTO ECONÔMICO FINANCEIRO

6.1 EXPANSÃO DO QUADRO DOCENTE*

O IFPR-*Campus* Cascavel possui o quadro docente atual com dois professores licenciados em química e um bioquímico. Para a área pedagógica o *campus* conta com diversos docentes em áreas distintas, com experiência na área de educação. Para a continuidade e funcionamento do curso haverá a necessidade de chamamento de docentes de acordo com a tabela abaixo.

Expansão do quadro docente

Componente Curricular	Carga horária (Horas Aula)	Ano letivo	Formação Desejada	Titulação

Química Geral (200h/r)	14	1º	Licenciatura em Química	Mestre
Química Inorgânica (200h/r)	14	2º	Licenciatura em Química	Mestre
Físico-química (200h)	14	3º	Licenciatura em Química	Mestre
Química Analítica (200h/r) e Química Ambiental (67/r)	14	3º	Licenciatura em Química	Mestre
Química Orgânica I e II (200h/r)	14	4º	Licenciatura em Química	Mestre

* Os docentes a serem chamados de acordo com quadro acima também irão atuar no curso técnico integrado ao ensino médio em análises químicas, que em 2018 já estará no 3 ano letivo.

6.2 PROJEÇÃO DE AQUISIÇÃO DE MATERIAIS PERMANENTE E CONSUMO

As vidrarias e demais materiais de consumo apresentados abaixo serão necessários para a realização plena de aulas práticas do curso de Licenciatura em Química, bem como para a realização de pesquisas voltadas para este curso. A aquisição destes materiais está prevista durante o desenvolvimento do curso.

PROJEÇÃO DE AQUISIÇÃO DE MATERIAL DE CONSUMO: VIDRARIA.

Material	Quantidade	Valor unitário	Valor Total
Bastão de vidro	20	R$ 3,00	R$60,00
Pisseta em polipropileno graduada 500mL	10	R$ 7,00	R$ 70,00
Bureta graduada "cl.a" torn/teflon 50 ml	15	R$ 52,00	R$ 780,00
Bico de Bunsen com registro de gás, RIC 011	20	R$ 39,00	R$ 780,00
Tripé de Ferro zincado 12 x 20 cm, modelo 071	10	R$ 14,90	R$ 149,00
Suporte com Base de Aço Carbono 20X12cm	20	R$ 31,70	R$ 634,00
Tela em Arame com Refratário	15	R$ 10,44	R$ 156,60
Tubo de Ensaio sem Borda	400	R$ 0,81	R$ 324,00
Estante para 12 Tubos de ensaio	12	R$ 15,00	R$180,00
Becker fb graduado de vidro 50 ml	25	R$ 3,70	R$ 92,50

Becker fb graduado de vidro 100 ml	20	R$ 3,85	R$ 77,00
Becker fb graduado de vidro 100 ml	20	R$ 6,00	R$ 120,00
Becker fb graduado de vidro 600 ml	20	R$ 8,00	R$ 160,00
Copo Griffin em Vidro 250mL (Becker)	30	R$ 6,65	R$ 199,50
Vidro de relógio	20	R$6,75	R$135,00
Pipetador em plástico desmontável Capacidade 25 mL	20	R$ 20,49	R$ 409,80
Pinça de Madeira Tipo Pregador p/ Tubo de Ensaio	20	R$ 2,07	R$ 41,40
ESCOVA LAVAR TUBOS GRANDE SERLAR	5	R$ 2,30	R$ 11,50
Copo Griffin em Vidro 400mL (Becker)	6	R$ 8,17	R$ 49,02
Proveta de Vidro com Base em vidro 1000mL	2	R$ 51,06	R$ 102,12
Proveta de Vidro com Base Polipropileno 500mL	2	R$ 31,14	R$ 62,28
Papel Indicador de PH (0-14)	2	R$ 29,90	R$ 59,80
Pipeta Volumétrica 1mL HS710-1	5	R$ 15,56	R$ 77,80
Pipeta volumétrica classe a esgotamento total 2 ml uniglas	5	R$ 8,20	R$ 41,00
Pipeta Volumétrica 5mL HS710-5	5	R$ 21,38	R$ 106,90
Pipeta Volumétrica 10mL HS710-10	5	R$ 17,27	R$ 86,35
Pipeta Graduada 25mL Escala 1/10	5	R$ 5,74	R$ 28,70
Pipeta graduada 10 mL	15	R$5,00	R$75,00
Balão voulmetrico de 1000 ml	10	R$ 60,00	R$ 600,00
Condensador Allihn	10	R$ 108,31	R$ 1.803,10
Picnometro Graduado 25 ml	10	R$ 79,99	R$ 799.99
Termômetro de Infravermelho	5	R$ 580,23	R$ 2.901,15
Termômetro	10	R$ 60,00	R$ 600,00
Pipetador Portátil	5	R$ 672,00	R$ 3.360,00
Pinça dupla para bureta em alumínio	20	R$ 96,14	R$ 1.922,80
suporte para pipetas giratório	8	R$ 95,00	R$ 760,00
Funil raiado	10	R$ 147,69	R$ 1.476,90
Suporte para tubo de ensaios diversos	40	R$ 33,66	R$ 1.346,40
Coluna cromatográfica	20	R$ 21,90	R$ 438,00
Proveta de vidro com base de plástica de 50mL	20	R$ 11,00	R$220,00
Proveta de vidro com base de plástica de 100mL	20	R$15,00	R$300,00
Erlenmeyer de 100 mL	20	R$ 10,00	R$ 200,00
Erlenmeyer de 250 mL	20	R$ 13,00	R$260,00
TOTAL			R$ 21.257,62

PROJEÇÃO DE AQUISIÇÃO DE MATERIAL DE CONSUMO: REAGENTES.

REAGENTES	FORMA DE VENDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO
Acido Clorídrico p.a	1L	1	R$ 45,00
Ácido Acético Glacial	1L	3	R$ 17,50
Ácido Bórico	1 Kg	5	R$ 28,70
Ácido Sulfúrico p.a	1L	2	R$ 30,00
Ácido Nítrico p.a	1L	2	R$60,00
Acetona p.a	1L	2	R$ 18,00
Fenolftaleína	100 gramas	2	R$ 26,00
Hidróxido de Sódio p.a	500 gramas	5	R$ 6,95
Hidróxido de potássio p.a	500 gramas	2	R$50,00
Azul de metileno	25 gramas	2	R$ 9,00
Álcool Amílico	1 L	30	R$ 25,00
Alizarina	100 gramas	10	R$ 83,05
Sulfato de cobre	1kg	10	R$ 171,15
Tartarato duplo de sódio e Potássio tetrahidratado	1 kg	10	R$ 53,65
Iodeto de Potássio p.a	1 kg	2	R$ 290,00
Clorofórmio p.a	1L	2	R$ 20,80
Iso-octano	1L	10	R$ 92,35
Éter etílico	1 L	4	R$ 43,75
Permanganato de Potássio	1 kg	5	R$ 29,40
Amido	500 gramas	15	R$ 23,85
Tiossulfato de Sódio	1 kg	10	R$ 17,55
Sulfato de Potassio	1 kg	10	R$ 28,45
Acetato de Zinco	1 kg	10	R$ 46,10
Fehling A	1L	2	R$ 12,00
Acetato de Sódio	1 kg	2	R$ 60,00
Fehling B	1 L	2	R$ 25,00
Alaranjado de Metila	100 ml	2	R$ 30,p0
carbonato de sódio	500 gramas	5	R$ 10,00
verde de bromocresol	25 gramas	5	R$ 76,05
ferrocianeto de potássio	500 gramas	10	R$ 30,15
sulfato de sódio anidro	1Kg	2	R$ 20,00
etanol absoluto	1 L	20	R$ 20,00
bissulfito de sódio	500 gramas	2	R$ 11,65
cloreto de bário	500 gramas	2	R$ 12,50
cloreto de amônio	500 gramas	4	R$ 25,25
cloreto de ferro II e III	500 gramas	4	R$ 45,60
hidróxido de amônio	1l	5	R$ 12,95
nitrato de bário	500 gramas	7	R$ 171,15
nitrato de cobalto	500 gramas	7	R$ 817,70

nitrato de cálcio	500 gramas	2	R$ 25,15
nitrato de cromo	250 gramas	2	R$ 291,45
nitrato de estrôncio	500 gramas	2	R$ 263,65
nitrato de magnésio	500 gramas	2	R$ 63,30
nitrato de níquel	500 gramas	2	R$ 185,70
etanol 95% Metais puros (sódio, alumínio, magnésio, cobre, ferro, estanho, zinco, mercúrio) **VALOR TOTAL**	1L 100g	10 20	R$ 18,75 R$ 100,00 R$ 21.065,30

PROJEÇÃO DE AQUISIÇÃO DE MATERIAIS PERMANENTES

Os equipamentos serão utilizados semanalmente para aulas dos componentes curriculares do núcleo de Formação Geral e de Aprofundamento e Diversificação de Estudos. Podendo ser utilizados também pelos componentes curriculares do Núcleo de Estudos Integradores se for necessário.

DESCRIÇÃO DO ESPAÇO OU EQUIPAMENTO	Quantidade	Valor estimado (Reais)	Período de implantação
Estufa Analógica para Esterilização e Secagem 30L	02	6.000,00	1º Ano
Banquetas para Laboratório	35	2.500,00	2º Ano
Bancada Sextavada para laboratório	02	16.000,00	2º Ano
Chuveiro Lava-Olhos com Duplo Acionamento em Ferro Galvanizado	01	1.500,00	1º Ano
Armários embutidos sob medida em formato L	01	18.000,00	2º Ano
Freezer Vertical	01	2.500,00	2º Ano
Investimento Total		R$ 46.500,00	

Os equipamentos serão utilizados semanalmente para as aulas dos componentes curriculares do núcleo de Formação Geral e de Aprofundamento e Diversificação de Estudos. Podendo ser utilizados também pelos componentes curriculares do Núcleo de Estudos Integradores se necessário for.

6.3 PROJEÇÃO DE AQUISIÇÃO DE ACERVO BIBLIOGRÁFICO

Política de aquisição: 5% do orçamento anual dos campi é destinado à aquisição de acervo bibliográfico.

O Processo Licitatório é realizado na modalidade Pregão. Todo o processo de aquisição é baseado nas instruções da IIP PROENS/IFPR nº 03/2014, que normatiza a seleção para aquisição de acervo bibliográfico e na Política de Formação e Desenvolvimento de Coleções das Bibliotecas do IFPR (Apêndice do PDI 2014-2018).

As planilhas para aquisição de acervo bibliográfico, referente às ementas dos Projetos Pedagógicos de Cursos (PPCs), são elaboradas com base na escolha de títulos pelo Colegiado de cada curso ofertado no *campus*.

As referências necessárias para a completa integralização e bom funcionamento do curso estão na tabela abaixo:

Autor	**LIVRO**	**ISBN**	**Edição**	**Editora**	**Ano**	**Qtde**	**Valor Unit.**	**Valor Total**
MARCUSCHI, Luiz Antônio.	Produção textual, análise de gêneros e compreensão	9788588456747	3	Contexto	2012	8	55,00	440,00
BARRIVIERA, R.; OLIVEIRA, E. D	Introdução a Informática	9788563687463	4	Livro Técnico,	2012	8	100,00	800,00
ATKINS, P.; JONES, L.	Princípios de Química: Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente.	9788573077391	5	Bookman	2012	10	250,00	2500,00
KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. M	Química Geral e Reações	7885221182 74	6	Cengage Learning	2016	8	270,00	2,160.00

	Químicas							
SAVIANI, Dermeval..	Escola e democracia	9788585701239	42	Autores associados	2012	5	25,00	125,00
T. W. G. SOLOMONS, C. B. FRYHLE	Química Orgânica volume 1.	8521620330	10	LTC	2012	8	250,00	2000,00
LUCKESI, Cipriano. 22. ed. São Paulo: C	Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições.	9788524917448	22	Cortez	2011	8	50,00	400,00
SAVIANI, Nereide.	Saber escolar, currículo e didática.	978-85-85701-048	6	Autores Associados	2010	8	55,00	440,00
BACHELARD, Gaston.	O novo espírito científico		70	Ltda.	1934	8	65,00	520,00
MOYSÉS, Lúcia. 16. ed. Campinas: Papirus, 2012.	O desafio de saber ensinar.	9788530802813	16	Papirus	2010	8	40,00	320,00
GOMES, M. Oliveira (Org). São Paulo: Loyola, 2011	Estágios na formação de professores: possibilidades formativas entre ensino, pesquisa e extensão.	9788515038510	1	Loyola	2011	8	45,00	360,00
CRESPO, Antonio.	Estatística Fácil	9788502122345	19	Saraiva	2009	8	75,00	600,00
EVANGELISTA, H.J.	Mineralogia Conceitos Básicos	9788579752452.		Editora UFOP	2002	5	45,00	225,00
PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena.	Estágio e docência.	9788524919718	7	Cortez	2012	5	60,00	300,00
T. W. G. SOLOMONS, C. B. FRYHLE	Química Orgânica volume 2.	8521620349	10	LTC	2012	8	200,00	1600,00
ROBERT THORNTON MORRISON,	Química Orgânica	978-972-31-	16	FUNDAÇÃO CALOUST	2011	8	200,00	1600,00

		0513-1		E GULBENKIAN				
BRANDÃO, CARLOS DA FONSECA.	LLDB: passo a passo.	978-85-89311-56-4	4	AVERCAMP	2003	8	45,00	360,00
SAMUEL HAZZAN & GELSON IEZZI	Fundamentos de Matemática Elementar: conjuntos e funções – v.1	8535704558	9	ATUAL	2007	8	74**,27**	594,16
HOLLER, F. JAMES; NIEMAN, TIMOTHY A.; SKOOG, DOUGLAS A..	Princípios de Análise Instrumental.	8577804607	6	Bookman	2009	8	290,00	2320,00
THOMAS, GEORGE B	Cálculo, vol. 1	8588639114	9	Addison wesley pub.	2002	8	109,58	878,4
CANDAU, Vera Maria; ANDRADE, Marcelo; SACAVINO, Susana	Educação em direitos humanos e formação de professores/as.	9788524921179		Cortez	2013	5	55,00	275,00
JAMES STEWART	Cálculo, vol. 1	8522109109	5	THOMSON LEARNING	2006	8	160**,56**	1284,48
LOUIS LEITHOLD	O Cálculo com Geometria Analítica, vol. 1	8529400941	3	HARBRA	1994	8	129**,90**	1039,2
PEDRO ALBERTO MORETTIN, WILTON DE OLIVEIRA BUSSAB	Estatística Básica	9788502207998	8	SARAIVA	2013	8	132,00	1056
MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS,	Fundamentos de metodologia científica.	978-8597010121	8	Atlas	2017	8	80,00	640,00
EARL WILL	Cálculo Com		2	MAKROW	1994	8	200,0	1.400,

SWOKOWSKI	Geometria Analítica. Vol. 1			BOOKS			0	00
LEHNINGER, A.; NELSON, D. L.; COX, M. M.	Princípios de Bioquímica	853632418X	5	ARTMED	2011	8	350,00	2.800,00
MARZZOCO, A.; TORRES, B. B.	Bioquímica básica	8527712849	3	GUANABARA KOOGAN	2011	8	175,00	1.400,00
VOET, D.; VOET, J. D.; PRATT, C.W.	Fundamentos de Bioquímica	8536313471	2	ARTMED	2008	5	294,00	1.470,00
BAIRD, COLIN	Química Ambiental	9788577808489	4	BOOKMAN	2011	8	160,00	1,280.00
ROCHA, JULIO CESAR ET. AL.	Introdução a Química Ambiental	8577804690	2	BOOKMAN	2009	8	80,00	640,00
LEE, J.D	Química Inorgânica não tão Concisa	9788521201762	5ª	EDGAR BLUCHER	1996	8	R$120,00	R$ 1200,00
SHRIVER & ATKINS	Química Inorgânica	9788577801992	4ª	BOOKMAN	2008	8	R$ 240,00	R$1920,00
SHRIVER & ATKINS	Físico-química	9788577260621		McGraw-Hill	2012	8	R$180,00	R$1,440.00
BENVENUTTI, E. V	Química Inorgânica: Átomos, moléculas, Líquidos e Sólidos	8570258925	3ª	UFRGS	2011	8	R$35,00	R$280,00
HALLIDAY, D; RESNICK, R; WALKER, J	Fundamentos de Física – volume 1	8521616058	6ª	LTC	2003	8	R$120,00	R$960,00
HALLIDAY, D; RESNICK, R; WALKER, J LTC	Física I	8521613520	8ª	LTC	2003	8	R$100,00	R$800,00
HALLIDAY, D; RESNICK, R; WALKER, J	Física II	8521613687	8ª	LTC	2003	8	R$100,00	R$800,00
HALLIDAY, D; RESNICK, R; WALKER, J	Física III	8521613911	8ª	LTC	2003	8	R$100,00	R$800,00
HALLIDAY, D; RESNICK, R; WALKER, J	*Física IV*	8521614063	8ª	LTC	2003	8	R$100,00	R$800,00
Douglas SKOOG	Fundamento	97885	9	Cengage	2015	8	R$18	R$1,4

	s de química analítica.	22116607		Learning			0,00	40,00
VOGEL, Arthur Israel.	Química analítica quantitativa	9788587068 0	5	Mestre Jou	1981	8	300,00	2,400.00
FREIRE, P.	Pedagogia da autonomia.	8577531635	43	PAZ E TERRA	2011	8	R$14,00	R$112,00
PICONEZ, Stela C. Bertholo	A prática de ensino e o estágio supervisionado	9788530801595	24	Papirus,	2012	5	30,00	150,00
FOUCAULT, M.	Vigiar e punir	8532605087	36	VOZES	2007	8	52,50	420,00
ADORNO, THEODOR.	. Educação e emancipação .	9788577531172	1	PAZ E TERRA	1995	5	37,50	187,50
PORTELA, Keyla Christina Almeida; SCHUMACHER, Alexandre José.	Estágio supervisionado: teoria e prática.	8586305685	1	Santa Cruz do Rio Pardo	2007	8	40,00	320,00
MAZZOTTA, M. J. DA S.	Educação Especial no Brasil.	8524917091	5	CORTEZ	2005	8	35,00	280,00
JANNUZZI, G.M.	A luta pela educação do deficiente mental no Brasil.	978-85-7496-102-6	2	CORTEZ/ AUTORES ASSOCIADOS	1985	5	49,00	245,00
MITTLER,P.	Educação inclusiva: contextos sociais.	8573079606	1	ARTMED	2003	5	60,00	300,00
VIKTOR LEINZ E JOSÉ ESTANISLAU DO AMARAL	Geologia Geral	850400354X	13ª	COMPANHIA EDITORA NACIONAL	1998	8	68,00	544,00
PAULO CÉSAR PEREIRA DAS NEVES (ET AL)	Introdução à Mineralogia Prática	8575280929	3ª	ULBRA	2011	8	44,00	352,00
VANDER DE FREITAS MELO E LUÍS REYNALDO F. ALLEONI	Química e Mineralogia do Solo	9788586504051	1ª	SBCS	2009	5	170,00	850,00

WILDSON L. P. DOS SANTOS E OTAVIO ALOISIO MALDANER	Ensino de Química em Foco	9788574298887	4ª	UNIJUÍ	2011	8	55,00	440,00
GOMES, Marineide de Oliveira	Estágios na formação de professores: possibilidades formativas entre ensino, pesquisa e extensão.	8589311376	1ª	oyola	2011	8	40,00	320,00
SELMA GARRIDO PIMENTA E SOCORRO LUCENA	Estágio e Docência	8524910704	6ª	CORTEZ	2011	8	30,00	240,00
MAGALI BUSSAB PICCHI	Prazeres Da Docência	8574731145	1ª	ARTE E CIÊNCIA	2003	5	37,90	189,50
Total	R$ 39.707,74							

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília/DF: 1996. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em 24 de maio de 2017.

_____. Lei 9.503, de 23 de setembro de 1997. Institui o Código de Trânsito Brasileiro. Brasília/DF: 1997. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9503.htm>. Acesso em 24 de maio de 2017.

_____. 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. Brasília/DF: 1999. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm>.Acesso em 24 de maio de 2017

_____. Lei nº 10.741, de 1 de outubro de 2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Disponível

em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.741.htm>.Acesso em 24 de maio de 2017.

BRASIL. Lei nº 10.861, de 14 abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.861.htm>. Acesso em 24 de maio de 2017.

_____. Lei 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, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nºs 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm>. Acesso em 24 de maio de 2017.

_____. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disónível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm>. Acesso em 24 de maio de 2017.

_____. 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. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11947.htm>. Acesso em 24 de maio de 2017.

_____. Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012, que institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista. Brasília/DF:2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm>. Acesso em 24 de maio de 2017.

_____. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm>. Acesso em 24 de maio de 2017.

_____. 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. Brasília/DF: 2002. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm>. Acesso em 24 de maio de 2017.

_____. Decreto nº 5296, de 02 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nºs 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. Brasília/DF:2004. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm>. Acesso em 24 de maio de 2017.

_____. Decreto n.º 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. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm>. Acesso em 24 de maio de 2017.

_____. Decreto n.º 5.773, de 9 de maio de 2006. Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e seqüenciais no sistema federal de ensino. Disponível em:<http://www2.mec.gov.br/sapiens/portarias/dec5773.htm>. Acesso em 24 de maio de 2017.

_____. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Resolução CNE/CP nº 436, de 02 de abril de 2001. Institui a analise dos Cursos Superiores de Tecnologia que conduzem a diplomas de Tecnólogos. Brasília/ DF: 2001. Disponível em:< http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES0436.pdf>. Acesso em 24 de maio de 2017.

_____. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Resolução CNE/CP N° 02, de 19 de fevereiro de 2002. Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior. Disponível em:<.http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP022002.pdf>. Acesso em 24 de maio de 2017.

_____**.** CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Resolução CNE/CES nº 08, de 11 de março de 2002, estabelece Diretrizes Curriculares para os cursos de bacharelado e licenciatura em Química. Disponível em:,http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces08_02.pdf>. Acesso em 24 de maio de 2017.

_____. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Resolução CNE/CP nº 01, de 17 de junho de 2004, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana. Disponível em:<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/res012004.pdf.>. Acesso em 24 de maio de 2017.

_____. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Resolução CNE/CES N° 02, de 18 de junho de 2007, que dispõe sobre a carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelado, na modalidade

presencial. Disponível em:,http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/rces002_07.pdf>. Acesso em 24 de maio de 2017.

_____. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Resolução CNE/CP nº 01, de 30 de maio de 2012. Estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Disponível em:<http://www.sdh.gov.br/assuntos/direito-para-todos/pdf/ParecerhomologadoDiretrizesNacionaisEDH.pdf.> Acesso em 24 de maio de 2017.

_____. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Resolução CNE/CP nº 02, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10988-rcp002-12-pdf&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192 Acesso em 24 de maio de 2017.

_____. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Resolução CNE/ CP nº 2, De 1º de Julho de 2015. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada; Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=17719-res-cne-cp-002-03072015&category_slug=julho-2015-pdf&Itemid=30192. Acesso em 08 de novembro de 2016.

_____. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Parecer CNE/CES nº 1.303, de 06 de novembro de 2001. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Química. Disponível em:<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES1303.pdf>. Acesso em 24 de maio de 2017.

_____. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Parecer CNE/CP nº 08, de 06 de março de 2012. Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Disponível em: http://www.sdh.gov.br/assuntos/direito-para-todos/pdf/ParecerhomologadoDiretrizesNacionaisEDH.pdf Acesso em 24 de maio de 2017.

_____. Ministério da Educação. Portaria Normativa nº 23, de 1 de dezembro de 2010. Altera dispositivos da Portaria Normativa nº 40, de 12 de dezembro de 2007, que Institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação, e o Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos Superiores e consolida disposições sobre indicadores de qualidade, banco de avaliadores (Basis) e o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) e outras disposições. Disponível em:<http://www.semesp.org.br/portal/pdfs/juridico2011/Portarias/Janeiro/PORTARIA%20N%2023%20-1-12-10.pdf>. Acesso em 23 de maio de 2017.

_____. Ministério da Educação. Portaria Normativa n° 40, de 12 de dezembro de 2007. Institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regula- ção, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação, e o Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos Superiores e consolida disposições sobre indicadores de qualidade, banco de avaliadores (Basis) e o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) e outras disposições. Disponível em:<http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16763-port-norm-040-2007-seres&Itemid=30192>. Acesso em 23 de maio de 2017.

_____. Ministério da Educação. **Concepções e diretrizes dos Institudos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.** Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=6691-if-concepcaoediretrizes&category_slug=setembro-2010-pdf&Itemid=30192. Acesso em 24 de maio de 2017.

_____. Ministério do Planejamento. Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Contagem Populacional. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2016/estimativa_dou.shtm. Acesso em 19 de Outubro de 2016.

CONAES. Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior. Resolução nº 01, de 17 de junho de 2010. Normatiza o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências. Disponível em:<http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=6885-resolucao1-2010-conae&category_slug=outubro-2010-pdf&Itemid=30192>. Acesso em 23 de maio de 2017.

CONSELHO FEDERAL DE QUÍMICA. Resolução Normativa nº 36, de 25 de abril de 1974. Dá atribuições aos profissionais da Química. Disponível em:<http://www.cfq.org.br/rn/RN36.htm>. Acesso em 24 de maio de 2017.

IFPR. Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI 2014-2018. Instituto Federal do Paraná, 2014. Disponível em:< http://info.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/pdi-2014-2018-versao-final-1.pdf.> Acesso em 02 de março de 2017.

_____. CPA. Relatório de Auto-Avaliação do IFPR – 2010. Curitiba, 2011. Disponível em:< http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2011/06/relatorio2010.pdf.>. Acesso em 20 de novembro de 2011.

_____. Portaria IFPR nº 120, de 06 de agosto de 2009. Estabelece os critérios de avaliação do processo de ensino aprendizagem do IFPR. 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 24 de maio de 2017.

_____. Resolução CONSUP/IFPR nº 08, de 23 de fevereiro de 2011. Institui o Núcleo Docente Estruturante– NDE no âmbito da gestão acadêmica dos Cursos de Graduação – Bacharelados, Licenciaturas e Tecnologias do Instituto Federal do Paraná. Disponível em:<http://reitoria.ifpr.edu.br/resolucao-082011/>. Acesso em 23 de maio de 2017.

I_____. Resolução CONSUP/IFPR nº 55, de 21 de dezembro de 2011. Dispõe sobre a Organização Didática e Pedagógica da Educação Superior no âmbito do IFPR. Disponível em:<http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2014/08/Resolu%C3%A7%C3%A3o-55.11-ODP-Superior.pdf> Acesso em 24 de maio de 2017.

_____. Resolução CONSUP/IFPR nº 02, de 26 de março de 2013. Aprova o Regulamento de Estágios no âmbito do IFPR. Disponível em:<http://reitoria.ifpr.edu.br/resolucao-022013/>. Acesso em 23 de maio de 2017.

_____. Resolução CONSUP/IFPR nº 15, de 10 de junho de 2014. Altera a Resolução nº 08/2011- Consup que institui o NDE no âmbito da gestão academica dos cursos de graduação do IFPR. Disponível em:<http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2014/01/Res.-15.2014.pdf>. Acesso em 23 de maio de 2017.

_____. Resolução CONSUP/IFPR 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. Disponível em:<http://reitoria.ifpr.edu.br/resolucao-192017/>. Acesso em 23 de maio de 2017.

_____. Instrução Interna de Procedimentos - PROENS Nº 03, de 22 de setembro de 2014. Normatiza a seleção para aquisição e o descarte de obras de acervos bibliográficos. Disponível em: <http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2014/09/IIP-03-14-Sele%C3%A7%C3%A3o-descarte-acervo-PROENS.pdf> Acesso em 24 de maio de 2017.

_____.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 (IFPR). Disponível em:<http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2014/06/IIP-01-2016.pdf>. Acesso em 24 de maio de 2016.

GUIMARÃES, M.I.S; o uso de tecnologias de informação para a construção de conhecimentos nos sistemas de aprendizagem no ensino médio do IFMG. Dissertação de mestrado. Belo Horizonte. 2015

LUCKESI, C. C. **Avaliação da Aprendizagem escolar**: estudos e proposições. 12 ed. São Paulo: Cortez, 2002.

Paraná. Secretaria da educação. SEED em Números. Disponível em:< http://www4.pr.gov.br/escolas/numeros/>. Acesso em 09 de março de 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#ixzz4YxlH9uy1 >.Acesso em 24 de Outubro de 2016.

MORENO, A.C.T., L. FAJARDO, V. **ENEM 2015:** Notas por Escolas. Disponível em:< http://especiais.g1.globo.com/educacao/2016/enem-2015-notas-por-escolas Acesso em 21 de Outubro de 2016.

ANEXO I

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ

CAMPUS CASCAVEL

CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA

REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC

CASCAVEL– PR
2017

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ

REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

CAPÍTULO I
DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1º -O presente Regulamento dispõe sobre o Trabalho de Conclusão de Curso, aqui designado TCC, do Curso de Licenciatura em Química, do Instituto Federal do Paraná, Campus Cascavel.

Art. 2º -O TCC é requisito obrigatório para a obtenção do Diploma de Licenciado em Química.

§ 1º- O Trabalho de Conclusão de Curso também será oferecido para o desenvolvimento especifico do TCC, sob orientação de professor designado pela Comissão de Orientação de TCC, sendo sua aprovação em banca específica, pré-requisito para colação de grau.

§ 2º - O Projeto e o TCC deverão ser apresentados individualmente.

CAPÍTULO II
DA CONCEITUAÇÃO E OBJETIVOS

Art. 3º -Por TCC, entende-se um trabalho acadêmico, através do qual o aluno desenvolverá atividades de sistematização dos conhecimentos obtidos no decorrer do Curso, mediante acompanhamento, orientação e avaliação docente, a ser elaborado durante o último ano letivo do Curso.

§ 1º - O TCC poderá ser apresentado em formato de monografia ou artigo científico, atendendo as especificidades destas modalidades de apresentação.

Art. 4º -A elaboração e desenvolvimento do TCC implicará rigor metodológico e científico, objetivação, coerência e consistência teórica, organização, sistematização e aprofundamento do tema abordado, contribuindo para o conhecimento científico da Química.

Art. 5º -São objetivos Gerais do TCC:

I-Sistematizar os conhecimentos obtidos no decorrer do Curso;
II-Desenvolver o espírito crítico, a autonomia intelectual, a capacidade criadora e curiosidade científica dos futuros professores de Química;
III-Contribuir para o desenvolvimento da produção cientifica da área;
IV – Contribuir para a qualificação dos serviços prestados à comunidade local e regional que estejam sob a responsabilidade do professor de Química;
V-Subsidiar o processo de ensino-aprendizagem do Curso, contribuindo para a atualização dos conteúdos programáticos dos componentes curriculares integrantes do currículo;
VI-Desenvolver o estudo permanente e sistemático da práxis profissional;
VII - Proceder à integração do ensino, da pesquisa e da extensão, visando a atenção permanente e contínua aos diferentes grupos sociais investigados.

CAPÍTULO III
DA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

Art. 6º - O TCC contará com a seguinte estrutura organizacional para sua operacionalização:

I. Colegiado do Curso de Licenciatura em Química;
II. Coordenador do Curso de Licenciatura em Química;
III. Professores orientadores;
IV. Acadêmicos orientandos.

Art. 7º - São professores orientadores todos os professores do Curso do IFPR, cuja área de atuação contribua para o aprofundamento teórico-prático da temática abordada no Projeto de TCC.

CAPÍTULO IV
DAS ATRIBUIÇÕES

Art. 8º - São atribuições do Colegiado de Curso de Licenciatura em Química:

I - Nomear professores orientadores de TCC;

II **-** Acompanhar o desenvolvimento dos trabalhos, supervisionados pela Coordenação do Curso de Licenciatura em Química;

III - Promover alterações no presente Regulamento, sempre que se fizer necessário;

IV- Estabelecer, juntamente com os professores orientadores, o cronograma para entrega e socialização dos TCC;

V - Deliberar sobre os pedidos de mudança de orientador.

Art. 9º - São atribuições da Coordenação do Curso de Licenciatura em Química:

I- Homologar lista dos professores orientadores de TCC, conforme indicação do Colegiado do Curso;

II-Homologar a listagem de alunos por orientador;

III-Homologar o cronograma de entrega e socialização dos TCC;

IV-Acompanhar a vigência de horários de orientação estabelecidos entre professores orientadores e alunos;

V - Articular-se com o Colegiado de Curso para compatibilizar diretrizes, organização e desenvolvimento dos projetos;

VI- Convocar, sempre que necessário, os orientadores para discutir questões relativas à organização, planejamento, desenvolvimento e avaliação dos TCC.

VII- Coordenar, junto com o Colegiado do Curso, as propostas de alteração do presente Regulamento;

VIII- Divulgar, através de edital, o cronograma de entrega e apresentação dos TCC;

IX - Arquivar os documentos referentes à frequência (Anexo I) e notas dos Projetos e TCC (Anexo III).

Art. 10 - São atribuições dos professores orientadores:

I-Orientar, acompanhar e avaliar o desenvolvimento do TCC, em todas as suas fases;

II -Estabelecer o plano e cronograma de trabalho em conjunto com o orientando;

III- Definir horários de orientação, junto com seus orientandos, e comunicá-los à Coordenação do Curso de Licenciatura em Química;

IV - Informar o orientando sobre as normas e procedimentos previstos neste Regulamento, bem como sobre o registro de acompanhamento e critérios de avaliação dos projetos;

V- Indicar bibliografia básica aos acadêmicos sob sua orientação;

VI-Registrar a frequência, as atividades de acompanhamento e a nota, encaminhando os documentos específicos à Coordenação do Curso de Licenciatura em Química;

VII-Avaliar os TCC;

VIII - Participar de reuniões com a Coordenação do Curso de Licenciatura em Química sempre que convocado;

Art. 11 - São atribuições do orientando:

I-Seguir as normas e procedimentos definidos por este Regulamento;

II -Definir a temática e forma de execução do TCC, em concordância com o professor orientador;

III-Estabelecer e cumprir o plano de trabalho, a ser elaborado em conjunto com o professor orientador;

IV-Estabelecer e cumprir os horários de orientação definidos em conjunto com o professor orientador;

V -Respeitar os critérios da metodologia científica e das normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas – vide Manual de Normas do IFPR) na elaboração do seu trabalho, submetendo-o à apreciação do seu orientador;

VI-Entregar, dentro do cronograma estabelecido, ao professor orientador do Projeto de TCC, três cópias impressas simples do Projeto a ser submetido à banca examinadora;

VII -Apresentar oralmente seu trabalho, em banca específica composta por três professores do Curso de Licenciatura em Química do IFPR, quando será avaliado pela clareza na exposição dos objetivos, da propriedade da metodologia de trabalho preconizada e da relevância do trabalho, mediante o uso de linguagem adequada;

VIII – Realizar o TCC considerando os seguintes preceitos sobre má conduta: a) A fabricação, ou a afirmação de que foram obtidos ou conduzidos dados, procedimentos ou resultados que realmente não o foram; b) A falsificação, ou apresentação de dados, procedimentos ou resultados de pesquisa de maneira relevantemente modificada, imprecisa ou incompleta, a ponto de poder interferir na avaliação do peso científico que realmente conferem às conclusões que deles se extraem; c) O plágio, ou utilização de ideias ou formulações verbais, orais ou escritas, de outrem sem dar-lhe por elas, expressa e claramente, o devido crédito, de modo a gerar razoavelmente a percepção de que sejam ideias ou formulações de autoria própria.

XI - Entregar, dentro do cronograma estabelecido, ao professor orientador do TCC, três cópias impressas simples do TCC a ser submetido à banca examinadora final;

X -Apresentar oralmente seu trabalho, em banca específica composta por três professores do IFPR, quando será avaliado pela clareza na exposição dos objetivos, da propriedade da metodologia de trabalho adotada e da relevância e aplicabilidade dos resultados do trabalho, mediante o uso de linguagem adequada;

XI -Entregar 1 (uma) cópia em versão CD-ROM conforme formato institucional, da versão final do TCC, para o professor orientador que a encaminhará a Coordenação do Curso, para arquivo.

CAPÍTULO V

DA SELEÇÃO DE ORIENTADORES

Art. 12 - Os professores orientadores serão nomeados pelo Colegiado do Curso de Licenciatura em Química a partir da definição e escolha realizada pelo acadêmico e conforme afinidade da área de atuação e formação profissional dos professores com a temática dos Projetos de TCC.

§ Único - Só poderão ser indicados como orientadores os professores com titulação mínima de especialista.

Art. 13 - O número de orientandos por orientador será de no máximo 10 (dez) acadêmicos.

§ 1º - Em caso de um orientador ser escolhido por um número de acadêmicos maior que o definido no *caput* deste artigo, caberá ao professor escolher os acadêmicos que mais se aproximem da sua linha de formação e pesquisa.

§2º - Caberá ao acadêmico que não for selecionado, procurar outro orientador, mantendo como critério a afinidade do projeto com a linha de trabalho deste novo orientador.

Art. 14 -O professor nomeado como Orientador do TCC, tomando conhecimento da proposta prévia de trabalho, manifestará em formulário específico (Anexo II) a aceitação do encargo de orientação.

CAPÍTULO VI
DO FORMATO DO PROJETO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Art. 15 - O acadêmico desenvolverá seu Trabalho de Conclusão de Curso em formato de Monografia ou Artigo Científico, escolhendo sua temática entre os assuntos de abrangência da Química.

§ Único - A apresentação do TCC deverá atender às normas técnicas para formatação de trabalhos acadêmicos, conforme a ABNT e normas do IFPR.

CAPÍTULO VII
DA AVALIAÇÃO

Art. 16 - A avaliação do Projeto de TCC compreende:

I -Acompanhamento da elaboração e avaliação do Projeto pelo professor orientador;

II -Apresentação do Projeto de TCC.

§ 1º - Para aprovação do Projeto de TCC, o acadêmico deverá ter frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) aos encontros com o orientador e conceito mínimo equivalente a C, numa escala de A a D atribuída pela banca examinadora.

§ 2º - O acadêmico com frequência e/ou conceito inferior ao mínimo exigido no parágrafo anterior, será considerado reprovado, podendo solicitar segunda

oportunidade de banca (SOB), ou devendo repetir o processo em outro ano letivo;

Art. 17 - A avaliação do TCC, desenvolvida no último período, compreende:

I - Acompanhamento e avaliação contínua pelo professor orientador;

II - Socialização do TCC, para a comunidade acadêmica, a partir de um evento específico.

Art. 18 - Para aprovação do TCC, o acadêmico deverá ter frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) aos encontros com o orientador e conceito mínimo C, numa escala de A a D atribuída pela banca examinadora (Anexo III).

Art. 19 - A avaliação do TCC, quanto ao conteúdo, deverá considerar como critérios internos de cientificidade:

I- Objetivação: apreensão dos elementos constitutivos do fenômeno estudado, em consonância com o referencial teórico adotado;

II - Coerência: elaboração de um processo argumentativo que não apresente contradições;

III - Consistência: argumentação sólida relacionada à fundamentação teórica metodológica.

Art. 20 - A avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso, quanto à forma, deverá atender ao modelo adotado para as duas modalidades, Monografia e Artigo, respeitando as normas da ABNT e o Manual do IFPR.

Art. 21 -O aluno deverá expor oralmente o tratamento dado ao tema, considerando a apresentação ordenada das partes componentes do trabalho, sem perder de vista sua totalidade e os conhecimentos necessários para sua elaboração, apresentando argumentos coerentes com o referencial teórico adotado, e utilizando registro linguístico apropriado, de acordo com a norma culta.

§ Único - O acadêmico com frequência e/ou conceito inferior ao mínimo exigido no *caput* do artigo, será considerado reprovado, devendo repetir a componente curricular em outro semestre.

Art. 22 -O orientador atribuirá a nota ao TCC, observados os critérios descritos no Anexo III**.**

CAPÍTULO VIII
DOS PRAZOS

Art. 23 -A Coordenação do Curso de Licenciatura em Química deverá homologar a nomeação dos professores orientadores na última reunião de Colegiado do semestre letivo anterior.

Art. 24 -A solicitação de substituição de professor orientador, tanto por parte do acadêmico, quanto por parte do orientador, deverá ser feita até 90 (noventa) dias antes da apresentação final do TCC, perante a Coordenação do Curso Licenciatura em Química.

§ Único - A mudança de orientador (Anexo IV) ou orientando (Anexo V) deverá sempre ser acompanhada de uma justificativa que legitime tal pedido.

Art. 25 - A solicitação de mudança do tema do Projeto de TCC deverá ser solicitada pelo orientador, no prazo de 60 (sessenta) dias após o inicio do ano letivo.

§ Único - A mudança de tema de Projeto deverá sempre ser acompanhada de uma justificativa que legitime tal pedido (Anexo VI).

Art. 26 - A entrega do TCC devidamente corrigido, após avaliação da banca examinadora deverá ser entregue no prazo máximo de 7 dias antes do fim do ano letivo para o professor responsável pela disciplina de trabalho de conclusão de curso, sendo este de inteira responsabilidade do orientador.

DAS DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS E FINAIS

Art. 27 - O orientador que porventura não cumprir os prazos que são de sua responsabilidade ficará impedido de orientar alunos no seguinte ano acadêmico.

Art. 28 - O acadêmico que, por qualquer motivo, abandonar, reprovar por falta ou por nota, deverá repetir integralmente o processo.

Art. 29 -As situações não previstas neste Regulamento serão encaminhadas e resolvidas pelo Colegiado do Curso de Licenciatura em Química.

_____
Prof. Marcio Luiz Modolo
Coordenador do Curso de Licenciatura em Química

ANEXO II

Planilha de frequência de discentes no processo de orientação do TCC

Nome do Aluno: _____

Nome do Professor: _____

Data Orientação	Horário	Atividades	Acad.	Orient	Observações

ANEXO III

TERMO DE COMPROMISSO DE ORIENTAÇÃO

Eu, _____ professor (a) do Curso de Licenciatura em Química do IFPR, Campus de Cascavel, assumo o compromisso de orientar o Trabalho de Conclusão de Curso do (a) acadêmico (a) _____ no ano letivo de _____, ademais estou ciente do regulamento do trabalho de conclusão de curso.

Cascavel, _____/_____/_____

_____
Assinatura do Professor Orientador

ANEXO IV

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC

FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO

CURSO:_____

ALUNO:_____

TÍTULO DO TCC:_____

MEMBROS DA BANCA:_____

_____

_____

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Critérios	**Pontuação (A, B, C ou D)**
Comprometimento com o trabalho	
Experimento prático	
Fundamentação teórica	
Interpretação e discussão dos resultados	
Domínio do conteúdo (trabalho escrito)	
Adequação das normas de formatação	
Apresentação	
Arguição	
CONCEITO FINAL	

Legenda: (A) Aprendizagem Plena
(B) Aprendizagem Parcialmente Plena
(C) Aprendizagem Suficiente
(D) Aprendizagem Insuficiente

Data: _____/_____/_____ _____
Assinatura do Examinador

ANEXO V

TERMO DE INTERRUPÇÃO DE ORIENTAÇÃO

Eu, _____ professor(a) do Curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal do Paraná, Campus de Cascavel, comunico à Coordenação do Curso que, por motivos justificados em anexo a este, não continuarei a orientar o (a) acadêmico (a) _____ nas atividades relacionadas ao seu Trabalho de Conclusão de Curso.

Cascavel, _____/_____/_____

_____
Assinatura do Professor

Ciente: _____
Assinatura da Coordenação do Curso

ANEXO VI

TERMO DE INTERRUPÇÃO DE ORIENTAÇÃO

Eu, _____ aluno(a) do Curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal do Paraná, Campus de Cascavel, comunico à Coordenação do Curso que, por motivos justificados em anexo a este, não continuarei a ser orientado pelo (a) prof.(a) _____ nas atividades relacionadas ao seu Trabalho de Conclusão de Curso.

Cascavel, _____/_____/_____

_____
Assinatura do Aluno

Ciente: _____
Assinatura da Coordenação do Curso

ANEXO VII

TERMO DE MUDANÇA DE TEMA

Eu, _____ professor(a) do Curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal do Paraná, Campus de Cascavel, comunico à Coordenação do Curso que, por motivos justificados em anexo a este, requisito a mudança do tema de Trabalho de Conclusão de Curso do aluno _____, de _____ para o novo tema _____ .

Cascavel, _____/_____/_____

_____
Assinatura do Professor

_____
Assinatura do Aluno

Ciente: _____

Assinatura da Coordenação do Curso

ANEXO VIII

ATA DE DEFESA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

CURSO:_____

Às _____ horas do dia _____ do mês de _____ do ano de _____, na sala _____ do Campus Cascavel do Instituto Federal do Paraná, localizado na avenida das pombas 2020, na cidade de Cascavel, Estado do Paraná, compareceram para a defesa pública do Trabalho de Conclusão de Curso, requisito obrigatório para a obtenção do título de _____ o (a) aluno (a):_____ _____.Constituíram a Banca Examinadora os professores:_____(orientador),_____(examinador)e_____ ____ (examinador). Após a apresentação e as observações dos membros da banca avaliadora, ficou definido que o trabalho foi considerado _____ (aprovado ou reprovado) com conceito _____ (A, B, C ou D). Eu, _____, na condição de orientador, lavrei a presente ata que segue assinada por mim e pelos demais membros da Banca Examinadora.

Observações:_____
_____
_____

_____
Orientador

_____ _____
Examinador

Examinador

ANEXO IX

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC

TERMO DE COMPROMISSO – SEGUNDA OPORTUNIDADE DE BANCA

Eu, _____, aluno (a) do curso _____ do Campus Cascavel do Instituto Federal do Paraná, declaro para todos os fins que se fizerem necessários que tenho pleno conhecimento dos motivos que levaram à minha reprovação no Trabalho de Conclusão de Curso – TCC, tendo obtido o conceito ____, e, a fim de atender às exigências da Banca Examinadora que concede a mim nova oportunidade para alcançar a aprovação, assumo o compromisso de realizar todas as correções feitas pelos examinadores/orientador, conforme consta dos exemplares devolvidos, entregando em data de ____/____/_____ o exemplar definitivo devidamente encadernado (em espiral), juntamente com o CD/DVD contendo uma cópia digitalizada do Trabalho de Conclusão de Conclusão do Curso.

Declaro ainda estar ciente que a ausência de entrega do documento supracitado implicará em minha reprovação, devendo cursar novamente a componente curricular.

Por ser expressão da verdade, firmo a presente.

Cascavel, _____ de _____ de _____ .

_____

Aluno (a)

ANEXO X

REGULALMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

CAPÍTULO I
DA NATUREZA DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Art. 1.º O presente regulamento define as Atividades Complementares contendo as normas gerais para a sua operacionalização no âmbito do IFPR - Campus de Cascavel.

Art. 2.º São consideradas Atividades Complementares todas as atividades de natureza acadêmica, científica, artística, esportiva e cultural que buscam a integração e/ou articulação entre ensino médio, profissionalizante e superior, além da pesquisa e extensão, e que não estão compreendidas nas práticas pedagógicas previstas no desenvolvimento regular dos componentes curriculares obrigatórios do currículo pleno.

Art. 3.º É obrigatório e de reponsabilidade dos estudantes dos cursos que tiverem o requisito explicitado no Projeto Pedagógico de Curso o cumprimento da carga horária destinada às Atividades Complementares, sendo o seu integral cumprimento, indispensável para a Conclusão do Curso.

Art. 4.º As Atividades Complementares poderão ser validadas a partir do ingresso do estudante no Curso, desde que os comprovantes de participação sejam devidamente protocolados no setor de protocolo.

CAPÍTULO II
DO LOCAL E DA REALIZAÇÃO

Art. 5.º As Atividades Complementares poderão ser desenvolvidas no próprio IFPR ou em organizações públicas e privadas que propiciem a complementação da formação do estudante conforme Artigo 2° deste Regulamento.

Parágrafo único: As Atividades Complementares deverão, preferencialmente, ser realizadas em horários distintos do curso frequentado, não podendo ser utilizadas para justificativa de faltas.

CAPÍTULO II
DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Art. 6.º As Atividades Complementares são ações curriculares que possibilitam a formação complementar e interdisciplinar do estudante, as quais estão classificadas em três grupos:

I – Atividades de ensino;
II – Atividades de pesquisa, extensão e inovação;
III– Atividades de formação social, humana e cultural.

Seção I
Das Atividades de Ensino

Art. 7.º No presente regulamento serão consideradas Atividades de Ensino aquelas realizadas no âmbito do próprio curso, podendo ser:

a) estágio supervisionado (não obrigatório);
b) monitoria;
c) aula magna;
d) palestras;
e) fóruns e seminários;
f) conferências e congressos;
g) debates;
h) encontros;
i) jornadas acadêmicas;
j) simpósios;
k) visitas monitoradas realizadas pelo IFPR;
l) atividades de campo;
m) outros cursos técnicos ou de graduação em áreas correlatas ao curso;
n) curso de qualificação em áreas correlatas ao curso (FIC – Formação Inicial e Continuada; FC - Formação Continuada);
o) participação em projetos de ensino;
p) participação em grupos de estudos.

Subseção I
Do Estágio Supervisionado Não Obrigatório

Art. 8.º O Estágio Supervisionado é ato educativo escolar, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo dos estudantes que estejam frequentando os cursos de ensino regular no Instituto Federal do Paraná. O Estágio supervisionado obedece à regulamentação própria e à Resolução CONSUP/IFPR n° 02 de 26 de março de 2013, em consonância com o disposto na Lei nº 11.788/2008.

Art. 9.º Somente as horas do **Estágio Supervisionado Não Obrigatório** serão computadas como Atividades Complementares.

Subseção II
Da Monitoria

Art. 10. A **Monitoria** é considerada uma experiência pedagógica oferecida ao estudante regularmente matriculado, sendo desenvolvida sob a orientação e supervisão docente.

Parágrafo único: A Monitoria obedece à regulamentação própria estabelecida por meio de edital específico.

Seção II
Das Atividades de Pesquisa, Extensão e Inovação

Art. 11. São consideradas Atividades de Pesquisa, Extensão e Inovação aquelas que se referem à produção do conhecimento, por meio de estudos específicos, visando a desenvolver no estudante a vocação, o interesse e a aptidão para a investigação, com vistas ao avanço científico, cultural, tecnológico e socioeconômico da região e do país. Serão consideradas Atividades de Pesquisa, Extensão e Inovação:

a) participação em programas de bolsas institucionais;
b) participação em programas de bolsas ofertados por Agências de Fomento;
c) participação em projetos de Pesquisa, Extensão e Inovação;
d) participação como apresentador de trabalhos em palestras, congressos e seminários;
e) participação como expositor em exposições técnico-científicas;
f) participação na organização de exposições e seminários de caráter acadêmico;
g) publicações em revistas técnicas;
h) publicações em anais de eventos técnico-científicos ou em periódicos científicos de abrangência local, regional, nacional ou internacional;
i) livro ou capítulo de livros publicados;
j) participação em grupos de pesquisas;
k) participação em Empresa Júnior, Hotel Tecnológico, Incubadora Tecnológica;
l) participação em projetos multidisciplinares ou interdisciplinares.

Seção III
Das Atividades de formação social, humana e cultural

Art. 12. Serão consideradas Atividades de Formação Social, Humana e Cultural as seguintes atividades:

a) participaçãoem atividades esportivas;
b) participação em cursos de língua estrangeira;
c) participação em atividades artísticas e culturais, tais como: banda marcial, camerata de sopro, teatro, coral, radioamadorismo e outras;
d) participação na organização de exposições e seminários de caráter artístico ou cultural;
e) participação como expositor em exposição artística ou cultural;
f) participação efetiva em Diretórios e Centros Acadêmicos, Entidades de Classe, Conselhos e Colegiados internos à Instituição;
g) participação em trabalho voluntário, atividades comunitárias, Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPAS), associações de bairros, brigadas de incêndio e associações escolares;
h) participação em atividades beneficentes;

i) atuação como instrutor em palestras técnicas, seminários, cursos da área específica, desde que não remunerados;
j) engajamento como docente não remunerado em cursos preparatórios e de reforço escolar.

CAPÍTULO III
DA ADMINISTRAÇÃO

Art. 13. A organização administrativa das atividades complementares do Instituto Federal do Paraná - Campus Cascavel envolve:
I – Núcleo Docente Estruturante;
II – Coordenador de Curso;
III – Responsável pelo registro das Atividades Complementares;
IV – Colegiado de Curso.

Art. 14. Compete ao Núcleo Docente Estruturante (NDE):
I – Especificar as Atividades Complementares, com base na carga horária total prevista na matriz curricular do Projeto Político Pedagógico do Curso, especificando:
a) a carga horária mínima a ser destinado ao cumprimento de atividades complementares em cada grupo; e
b) os critérios de equivalência entre a carga horária efetivamente cumprida no exercício de atividade de determinado tipo/grupo, bem como a carga horária a ser considerada para fins de validação como Atividade Complementar.

Parágrafo único: A especificação de que trata o inciso I será parte integrante do Projeto Político Pedagógico do Curso.

Art. 15. Compete à Coordenação de Curso:
I – no início de cada período letivo, em conjunto com o Colegiado do Curso: oportunizar, organizar e divulgar as Atividades Complementares do Curso;
II – incentivar a participação dos estudantes em eventos acadêmicos e culturais organizados pelo Colegiado e demais órgãos do Campus;
III – buscar parcerias com outros núcleos e órgãos internos e externos, junto aos quais os estudantes possam desenvolver as Atividades Complementares;
IV – indicar um professor para acompanhamento das Atividades Complementares.

Parágrafo único: O professor responsável pelo acompanhamento das Atividades Complementares poderá destinar até 2 horas semanais de sua carga horária para realização das atribuições pertinentes à função. Esta carga horária será considerada como atividade de ensino e deverá ser contabilizada como aula.

Art. 16. A supervisão das Atividades Complementares será realizada por professor responsável designado pela Coordenação de Curso.

Art. 17. Compete ao professor responsável pelo Acompanhamento das Atividades Complementares as seguintes atribuições:

I– executar as normas previstas neste Regulamento;

II– gerenciar todas as questões referentes às Atividades Complementares;

III– realizar reuniões com os estudantes do curso com a finalidade de orientá-los e prestar esclarecimentos referentes às Atividades Complementares;

IV – receber e conferir a documentação comprobatória das Atividades Complementares dos estudantes nos prazos estabelecidos;

V – proceder à análise dos documentos recebidos e sua pertinência como Atividade Complementar, atribuindo carga horária até o limite máximo de cada atividade, de acordo com a tabela de convalidação e equivalência existente no Projeto Político Pedagógico do Curso;

VI – proceder os registros referentes às Atividades Complementares e demais atividades dela decorrentes, mantendo o cadastro individual atualizado para o acompanhamento do desenvolvimento das atividades executadas pelo estudante;

VII – emitir parecer referente à documentação apresentada pelo estudante, fazer e encaminhar relatórios ao final de cada semestre das atividades desenvolvidas à Coordenação de Curso;

VIII – publicar semestralmente, na forma de edital, ao final de cada semestre, a carga horária já contabilizada de cada estudante;

IX – propor à Coordenação de Curso a inclusão de novas atividades acadêmicas quando for necessário;

XI – participar das reuniões necessárias para a operacionalização das ações referentes às Atividades Complementares;

XII – realizar a alimentação do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA);

XIII – encaminhar à Secretaria Acadêmica do Campus o resultado final das Atividades Complementares;

XIV – encaminhar os casos omissos ao Colegiado de Curso.

Art. 18. Compete ao Colegiado de Curso as seguintes atribuições:

I – analisar os pedidos de reconsideração formulados pelos estudantes em relação ao indeferimento do cômputo das atividades;

II – propor e executar atividades que oportunizem carga horária de Atividades Complementares;

CAPÍTULO V
DA SECRETARIA ACADÊMICA

Art. 19. À Secretaria Acadêmica do Campus compete:

I –receber e protocolar os comprovantes das atividades realizadas pelos estudantes;

II – entregar ao professor Responsável pelas Atividades Complementares de cada curso os comprovantes das Atividades Complementares protocoladas.

Parágrafo único: A Secretaria Acadêmica autenticará duas cópias do comprovante da Atividade Complementar apresentado pelo aluno, sendo que uma ficará na pasta do aluno, na própria secretaria, e outra será encaminhada ao professor responsável pelas Atividades Complementares do Curso.

CAPÍTULO VI
DAS OBRIGAÇÕES DO ESTUDANTE

Art. 20. Ao estudante compete:

I – cumprir a carga horária total das Atividades Complementares conforme estabelecido no Projeto Político Pedagógico do Curso;
II – protocolar junto à Secretaria Acadêmica do Campus cópia de documentação que ateste o cumprimento das Atividades Complementares;
III – atender a todas as exigências presentes neste regulamento.

Parágrafo único: É responsabilidade do estudante a iniciativa, a realização e o gerenciamento das próprias Atividades Complementares a serem cumpridas ao longo de sua trajetória acadêmica.

Art. 21. O estudante deverá protocolar junto à Secretaria Acadêmica duas cópias do documento comprobatório da realização da Atividade Complementar. 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.

Art. 22. O estudante deverá protocolar seus comprovantes das Atividades Complementares num prazo máximo de 30 dias antes do último dia letivo da última série ou período do curso.

Art. 23. O estudante transferido de outra Instituição de Ensino deverá cumprir integralmente a carga horária das atividades complementares estabelecidas para o curso, sendo convalidadas as horas cumpridas em tais atividades durante o período cursado na instituição anterior, desde que comprovadas na documentação de transferência.

Parágrafo único: A convalidação dar-se-á de forma direta, ou seja, toda a carga horária de Atividades Complementares realizada no período em que o aluno estava em curso na Instituição de Ensino anterior será contabilizada.

CAPÍTULO VII

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 24. Outros comprovantes de Atividades Complementares não elencadas nas Seções I, II e III poderão ser protocolados. Estes serão analisados e validados em primeira instância pelo professor responsável pelas Atividades Complementares e, se o aluno achar necessário, encaminhar para a segunda e última instância que é o Colegiado do Curso.

Art. 25. O desenvolvimento das Atividades Complementares está explicitado no Projeto Pedagógico de cada Curso.

Art. 26. As Atividades Complementares realizadas durante o período de eventual trancamento, bem como realizadas antes do ingresso do estudante no curso, não serão contabilizadas.

Art. 27. Caso a Atividade Complementar realizada pelo aluno seja indeferida, por parte do professor responsável pelo acompanhamento das Atividades Complementares, o aluno poderá protocolar pedido de recurso destinado ao Colegiado do Curso.

Art. 28. O trâmite da documentação das atividades complementares ocorrerá conforme o fluxo apresentado no Anexo I.

Art. 29. Os casos omissos serão resolvidos pela Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão, ouvida pelo Colegiado do Curso.

ANEXO XI

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ
CAMPUS CASCAVEL

REGULAMENTO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA

CASCAVEL–PR
2017

CAPÍTULO I

DA NATUREZA E DAS FINALIDADES

Art. 1º - Estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para a prática profissional do educando que esteja freqüentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos.

Art. 2º - Este regulamento visa normatizar a organização, realização, supervisão e avaliação do Estágio Curricular Supervisionado previsto para o Curso de Licenciatura em Química.
Parágrafo Único – O Estágio Curricular Supervisionado tem caráter obrigatório para o Curso de Licenciatura em Química constituindo-se como instrumento de observação, análise e apropriação dos elementos de organização do trabalho pedagógico, da gestão escolar e das políticas educacionais.

Art. 3º - A realização do estágio curricular supervisionado tem como objetivos:
I – Conhecer os elementos de organização do trabalho pedagógico e da gestão escolar,
II – Conhecer a realidade da instituição, bem como, a relação estabelecida com a comunidade,
III– Oferecer condições para analisar, compreender e atuar na resolução de situações-problema características do cotidiano profissional;
IV – Desvelar as concepções que norteiam as práticas escolares,
V – Analisar o cotidiano, as práticas pedagógicas e de gestão e os documentos que sistematizam a organização escolar, buscando estabelecer relação entre teoria e prática,
V– Reconhecer as especificidades da prática pedagógica nos diferentes níveis de ensino de educação profissional;
VII – Elaborar e desenvolver projetos educacionais ou de investigação, problematização, análise e reflexão teórica a partir de realidades vivenciadas;
VIII – Participar efetivamente no trabalho pedagógico para a promoção da aprendizagem de sujeito sem diferentes níveis de apropriação do conhecimento nas diversas modalidades de processos educativos;
IX – Conhecer a dinâmica da gestão e do planejamento em uma instituição de educação profissional.
X – Compreender a função social da instituição de educação profissional e seu papel como professor.

CAPÍTULO II
DAS INSTITUIÇÕES CAMPO DE ESTÁGIO

Art. 4º – O Estágio Curricular Supervisionado deve ser realizado em instituição de educação de nível médio ou em outra instituição de ensino oficial que oferta curso de educação de nível médio.

§ 1º - A viabilização do estágio será de responsabilidade do Professor Orientador.

§ 2º – Os estagiários devem realizar contato com as instituições de ensino, mediante apresentação de formulário (em anexo), o qual deve ser fornecido pelo Professor Orientado.

CAPÍTULO III
DA ORGANIZAÇÃO DO ESTÁGIO, CARGA HORÁRIA E PERÍODO DE REALIZAÇÃO

Art. 5º - O Estágio Curricular Supervisionado está distribuído a partir do segundo ano do curso articulando-se com a natureza e especificidade dos componentes curriculares definidos em cada um dos eixos do curso.

Art. 6º - A organização do estágio em cada eixo, respectivamente, segue a proposta estabelecida no PPC:

a) Estágio Supervisionado I – Envolve: a) Orientações para o estágio, discussões e apresentação de seminários para diagnóstico e intervenção à realidade; b) Observação da estrutura e funcionamento da escola (secretaria, coordenação, direção), conhecimento do contexto escolar, caracterização física, pedagógica e relacional, analise das diretrizes e do projeto político pedagógico para atuação pedagógica; c) Observações em aulas de Química, em turmas de 1ª, 2ª e 3ª séries do Ensino Médio. Avaliação do cotidiano e dinâmicas em sala de aula; d) Elaboração de Relatório: Diagnóstico da realidade e intervenção na realidade da realidade e intervenção na realidade.

b) Estágio Supervisionado II – Envolve: a) Orientações para o estágio, discussões e apresentação de seminários para diagnóstico e intervenção na realidade; b) Observações e participações em aulas de Química, em turmas de 1ª, 2ª e 3ª séries do Ensino Médio; c) Planejamento de aulas e materiais didáticos a partir da análise das condições de trabalho, das metodologias de ensino e dos recursos didáticos do ambiente escolar; d) Observação da estrutura e funcionamento da escola (secretaria, coordenação, direção), conhecimento do contexto escolar, caracterização física, pedagógica e relacional, analise das diretrizes e do projeto político pedagógico para atuação pedagógica; e) Elaboração de Relatório: Diagnóstico da Realidade E Intervenção na Realidade.

c) Estágio Supervisionado III – Envolve: a) Orientações para o estágio; b) Regência em aulas de Química, em turmas de 1ª, 2ª e 3ª séries do Ensino Médio – enfocando conceitos básicos teóricos e práticos de química; c) Oficinas; d) Planejamento de Ensino; e) Portfólio de Atividades; f) Elaboração de Relatório: Diagnóstico da Realidade e Intervenção na Realidade.

Art. 8º - A carga horária do estágio é de 100 horas no Estágio Supervisionado I, 133 horas no Estágio Supervisionado II e 167 horas no Estágio Supervisionado III, totalizando, ao final do curso, 400 horas de estágio.

§ 1º – Considerando a natureza do trabalho pedagógico, serão validadas como atividades de estágio as reuniões de orientação como professor orientador, as atividades de planejamento e estudos, análise e conhecimento da realidade, observação e prática pedagógica em sala de aula e o relatório final de cada estágio supervisionado realizado.

§ 2º - No estágio Curricular II o estudante deverá desenvolver, além das atividades descritas no **§ 1º,** observações em aulas de Química, em turmas de 1ª, 2ª e 3ª séries do Ensino Médio.

§ 3º - A carga horária de cada estágio deve ser integralizada no ano a que corresponde o estágio.

Art. 9º - O professor orientador organizará cronograma de estágio estabelecido em acordo à instituição de ensino onde será realizado o estágio e o estagiário, atendendo as especificidades de cada estágio, conforme normatiza o PPC do curso.

CAPÍTULO IV
DAS ATRIBUIÇÕES

Art. 10° – Compete aos estudantes no cumprimento do estágio:

II – Comparecer ao campo de estágio com encaminhamento oficial (conforme anexo I) do Professor Orientador.
II – Respeitar as normas internas da instituição em que realiza o estágio, conduzindo-se com ética as atividades estabelecidas para cada etapa do seu estágio.
III – Participar ativamente das atividades programa das para o estágio, bem como aquelas promovidas pela instituição de ensino onde se realiza o estágio.
IV– Observar e cumprir o cronograma estabelecido como respectivo Professor Orientador para as atividades de prática de estágio e de orientação.
V – Participar ativamente das atividades de estágio, elaborar e implementar seu projeto de estágio.
VI – Elaborar Relatório Final de estágio, sistematizando-o ao final de cada estágio, conforme Art. 8º e observando as orientações do Professor Orientador.
VII – Registrar todas as atividades de estágio, de acordo com o descrito no Artigo 18, em Ficha de Registro de Atividades de Estágio (em anexo), a qual deve ser anexada ao Relatório Final de Estágio.

Art. 11 - São atribuições do Coordenador do Curso em relação ao estágio curricular supervisionado:

I – Coordenar e supervisionar as atividades estabelecidas para o estágio curricular supervisionado.
II – Assessorar o Professor Orientador de estágio, auxiliando-o em todos os encaminhamentos necessários a efetivação das atividades de estágio.

III – Articular, em conjunto com o Professor Orientador de estágio, as instituições que serão campo de estágio.
IV – Organizar, em conjunto com o Professor Orientador de estágio, o cronograma de realização de estágio dos estudantes.

Art. 12 - São atribuições do Professor Orientador:

I – Apoiar o estudante-estagiário na definição e contato com a instituição de ensino onde pretende realizar o estágio.
II – Acompanhar e orientar o conjunto de atividades de estágio, conforme estabelecido no PPC.
III - Supervisionar as atividades de estágio registradas na Ficha de Atividades de Estágio, validando-as de acordo com a natureza das atividades de estágio definidas no PPC e neste regulamento.
IV – Orientar o estudante-estagiário na elaboração do seu Projeto de Estágio, em cada eixo do curso, conforme Art. 8º e o PPC do curso.
V - Acompanhar a implementação do estágio pelos estudantes, subsidiando as ações necessárias e auxiliando nas atividades propostas no Projeto de Estágio.
VI – Organizar os documentos referentes à efetivação do estágio dos estudantes-estagiários.
VII – Acompanhar a realização das atividades de estágio visitando as instituições de ensino durante o cronograma estabelecidos com os estagiários.
VIII – Acompanhar e avaliar o desenvolvimento dos Projetos de Estágio.
IX – Orientar os estudantes-estagiários sobre a elaboração do Relatório Final de Estágio, realizar a análise e avaliação dos mesmos.
X - Trabalhar em parceria com a Coordenação do Curso visando à efetivação das propostas de estágio.

Art. 13 – É requisito para a atuação como Professor(a) Orientador(a) ter formação em curso de licenciatura e, preferencialmente, experiência na Educação de nível médio.

CAPÍTULO V
DAS ATIVIDADES A SEREM DESEMPENHADAS PELO ESTUDANTE-ESTAGIÁRIO

Art. 14 – São consideradas atividades de estágio curricular supervisionado, aquelas estabelecidas no Projeto Pedagógico do Curso e conforme o Art 9º deste regulamento, a observação e análise da organização, funcionamento, participação em atividades pedagógicas (reuniões pedagógicas, Conselho de Classe, reuniões com a comunidade, etc) leitura e análise de documentos da instituição de ensino (PPP, PPC, entre outros), atividades de observação e análise da dinâmica de sala de aula; planejamento e desenvolvimento de atividades de ensino no âmbito das formas de oferta dos cursos, elaboração de projeto de estágio e atuação em turma de educação profissional.

CAPÍTULO VI
DO NÚMERO DE ESTAGIÁRIOS POR ORIENTADOR

Art. 15 -Cada Professor Orientador de estágio do Curso de Formação de Docentes para a Educação Profissional poderá orientar até 8 estudantes/estagiários.

CAPÍTULO VII
DO RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Art. 16 - O Relatório do Estágio Curricular Supervisionado é o documento que sistematiza as atividades desenvolvidas durante cada eixo do curso.

§ 1º - O relatório que trata o caput deste artigo deve ser organizado observando o formulário em anexo a este regulamento e as orientações do Professor Orientador do estágio.

§ 2º – Ao final de cada eixo do curso o estudante-estagiário deverá entregar seu relatório de estágio ao Professor Orientador, no prazo estabelecido por este, o qual deverá registrar o recebimento na presença do estudante.

CAPÍTULO VIII
DO PROCESSO AVALIATIVO

Art. 17 – Os procedimentos avaliativos obedecem aos parâmetros orientados pela Portaria nº 120/2009 do IFPR, sendo que o processo avaliativo do estudante-estagiário considera os seguintes procedimentos:

I – Observação e registro das atividades e indicativos das situações vivenciadas na instituição de ensino onde se realizou o estágio.
II – Elaboração de relatório com a sistematização das atividades de estágio realizadas o qual deve ser entregue ao Professor Orientador ao final de cada eixo do curso, obedecendo às orientações do PPC do curso e do presente regulamento.

CAPÍTULO IX
DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 18 - Os casos omissos a este Regulamento serão avaliados pelo Colegiado do Curso.

ANEXO XII

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 serem 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

ANEXO XIII

TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO OBRIGATÓRIO

CURSOS DE LICENCIATURA

As partes abaixo qualificadas celebram neste ato 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:

α) Conclusão ou abandono do curso e o trancamento de matrícula;
β) Não cumprimento do convencionado neste Termo de Compromisso.
χ) Solicitação do estudante;
δ) Solicitação da parte concedente;
ε) Solicitação da instituição de ensino.

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.

……., .../...../.....

_____	_____
UNIDADE CONCEDENTE	ESTUDANTE
(ASSINATURA E CARIMBO)	(ASSINATURA)

PROFESSOR ORIENTADOR DE ESTÁGIOS/IFPR

_____

_____	_____
COORDENADOR DO CURSO – IFPR	CHEFE DE SEÇÃO DE ESTÁGIOS E
(assinatura e carimbo)	RELAÇÕES COMUNITÁRIAS – CÂMPUS IFPR
	(assinatura e carimbo)