INSTITUTO FEDERAL
PARANÁ

Ministério da Educação
Instituto Federal do Paraná

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

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA

AUTORIZADO PELA RESOLUÇÃO Nº 156/11

PALMAS - 2017

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ

Reitor
Odacir Antonio Zanatta

Pró-Reitor de Ensino
Amarildo Pinheiro Magalhães

Diretor de Ensino Superior e Pós-Graduação
Paulo César Medeiros

Coordenador de Ensino Superior
Luciana dos Santos Rosenau

Direção Geral do Câmpus
Luciano Martignoni

Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão do Campus
Frank Silvano Lagos

Coordenador de Curso
Douglas Eduardo Soares Pereira

Núcleo Docente Estruturante
Douglas Eduardo Soares Pereira
Edneia Durli Giusti
Jaqueline Nicolini
Keller Paulo Nicolini
Marilei Casturina Mendes

SUMÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO E LOCAL DE FUNCIONAMENTO DO CURSO 5

2. APRESENTAÇÃO DO PROJETO 6

2.1 O INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ 6

2.2 MISSÃO, VISÃO E VALORES 13

3. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA 15

3.1 CONCEPÇÃO DO CURSO 15

3.2 JUSTIFICATIVA 16

3.3 OBJETIVOS 18

3.4 FORMAS DE ACESSO, PERMANÊNCIA E MOBILIDADE ACADÊMICA 19

3.4.1 Bolsas de Pesquisa, Bolsas de Extensão e Inclusão Social 20
3.4.2 Aproveitamento de Estudos Anteriores 24
3.4.3 Certificação de Conhecimentos Anteriores 25
3.4.4 Expedição de Diplomas e Certificados 25

3.5 PERFIL DO EGRESSO 26

3.5.1 Áreas de Atuação do egresso 31
3.5.2 Acompanhamento de Egressos 32
3.5.2 Registro Profissinal 33

3.6 PERFIL DO CURSO 36

3.6.1 Relação entre Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação 38
3.6.2 Metodologia e Estratégias Pedagógicas 40
3.6.3 Educação Inclusiva 46
3.6.4 Integração com a Pós-Graduação 48
3.6.5 Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação 49

3.7 AVALIAÇÃO 50

3.7.1 Avaliação da Aprendizagem 52
3.7.2 Plano de Avaliação Institucional 54
3.7.3 Avaliação do Curso 56
3.7.4 Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso 56
3.7.5 Terminalidades Intermediárias 57
3.7.6 Representação Gráfica do Processo Formativo 57

3.8 ESTRUTURA CURRICULAR 60

3.8.1 Matriz Curricular 66
3.8.2 Componentes Optativos 69

3.9 EMENTÁRIO E BIBLIOGRAFIAS 70

3.10 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO 131

3.11 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO 131

3.12 ATIVIDADES COMPLEMENTARES 132

4. CORPO DOCENTE 133

4.1 CORPO DOCENTE 138
4.1.1 Atribuições do Coordenador 138
4.1.2 Experiência do Coordenador 139
4.1.3 Núcleo Docente Estruturante (NDE) 140
4.1.4 Colegiado de Curso 141
4.1.5 Políticas de Capacitação Docente 143
4.1.6 Plano de Cargos e Salários dos Docentes 143

4.2 CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO 144
4.2.1 Políticas de Capacitação do Técnico Administrativo 147
4.2.2 Plano de cargos e salários dos servidores Técnico-Administrativos 148

5. INSTALAÇÕES FÍSICAS 149

5.1 ÁREAS DE ENSINO ESPECÍFICAS 151

5.2 ÁREAS DE ESTUDO GERAL 152

5.3 ÁREAS DE ESTUDO ESPECÍFICO 152

5.4 ÁREAS DE ESPORTE E VIVÊNCIA 153

5.5 ÁREAS DE ATENDIMENTO DISCENTE 154

5.6 ÁREAS DE APOIO 154

5.7 BIBLIOTECA 155

6. PLANEJAMENTO ECONÔMICO FINANCEIRO 157

6.1 EXPANSÃO DO QUADRO DOCENTE 157

6.2 PROJEÇÃO DE AQUISIÇÃO DE MATERIAIS PERMANENTE E CONSUMO 157

6.3 PROJEÇÃO DE AQUISIÇÃO DE ACERVO BIBLIOGRÁFICO 157

REFERÊNCIAS 159

ANEXO I 162

ANEXO II 216

ANEXO III 234

ANEXO IV 241

1. IDENTIFICAÇÃO E LOCAL DE FUNCIONAMENTO DO CURSO

Curso: Licenciatura em Química.

Forma de Oferta: presencial

Área do Conhecimento/Eixo Tecnológico: Ciências da natureza/Química

Número de vagas ofertadas: mínimo 20, máximo 40.

Turno de oferta: noturno. Os estágios deverão ser realizados no turno vespertino.

Horário de oferta do curso: Noturno - horário de início 19h30 min e de término 23h05 min e vespertino - horário de início 13h30 min e de término 17h55 min

Carga horária total do curso: A carga horária do curso é de 3286 horas relógio. A carga horária destinada ao estágio é de 400 horas relógio e as atividades complementares é de 200 horas relógio.

Escolaridade mínima exigida: *ensino médio completo.*

Tipo de Matrícula: *por componente curricular.*

Regime Escolar: *semestral.*

Prazo de Integralização Curricular: prazo mínimo 04 anos e máximo 07 anos.

Local de Funcionamento: Instituto Federal do Paraná (IFPR) *Campus* Palmas. Avenida Bento Munhoz da Rocha, PRT 280, Trevo Codapar, sem número - Palmas, Paraná, CEP: 85.555-000.

2. APRESENTAÇÃO DO PROJETO

Apresentam-se neste projeto as diretrizes que norteiam o curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal do Paraná – *Campus* Palmas.

2.1 O INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ

O Instituto Federal do Paraná teve origem a partir da Lei 11.892 de 29 de dezembro de 2008 que instituiu a rede federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, criando a Rede Federal de Educação, Ciência e Tecnologia.

O Art. 2º da Lei 11.892/2008 caracteriza os Institutos Federais como sendo:

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

O parágrafo 2º 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."

Em todo o Brasil, existem 38 Institutos que constituem a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, vinculada à Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação (Setec/MEC). O Art. 5º da Lei 11.892/2008 determina a presença dos Institutos Federais nas diferentes unidades da federação, indicando em seu inciso XXV a criação do Instituto Federal do Paraná, mediante a transformação da Escola Técnica da Universidade Federal do Paraná.

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

> "I - ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;
> II - desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;

> III - promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão;
> IV - orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal;
> 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." (Lei 11.892/2008- de 29 de dezembro de 2008)

A partir disso, estabelecem-se os objetivos dos Institutos Federais, 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; e
> VI - ministrar em nível de educação superior." (Lei 11.892/2008- de 29 de dezembro de 2008)

O grande diferencial dos Institutos Federais é a oferta de 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). O Ensino Superior será ministrado nos

Institutos Federais, observando o disposto nas alíneas do Art. 7º, inciso VI, que dá a abrangência de atuação desse nível nas instituições vinculadas à Rede Federal de Educação, Ciência e Tecnologia:

> "a) cursos superiores de tecnologia visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia;
> b) cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas na formação de professores para a educação básica, sobretudo nas áreas de ciências e matemática, e para a educação profissional;
> c) cursos de bacharelado e engenharia, visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia e áreas do conhecimento;
> d) cursos de pós-graduação *Lato Sensu* de aperfeiçoamento e especialização, visando à formação de especialistas nas diferentes áreas do conhecimento; e
> e) cursos de pós-graduação stricto sensu de mestrado e doutorado, que contribuam para promover o estabelecimento de bases sólidas em educação, ciência e tecnologia, com vistas no processo de geração e inovação tecnológica." (Lei 11.892/2008- de 29 de dezembro de 2008)

O Instituto Federal do Paraná (IFPR) conta com 28 *campi* em todo Paraná, distribuídos em todas as 10 (dez) macrorregiões geográficas do estado. Os *campi* do IFPR estão localizados nos municípios de Assis Chateaubriand, Astorga, Bandeirantes, Barracão, Campo Largo, Capanema, Cascavel, Colombo, Coronel Vivida, Curitiba, Foz do Iguaçu, Guaíra, Goioerê, Irati, Ivaiporã, Jacarezinho, Jaguariaiva, Lapa, Londrina, Palmas, Paranaguá, Paranavaí, Pinhais, Pitanga, Quedas do Iguaçu, Telêmaco Borba, Umuarama e União da Vitória.

O IFPR potencializa o acesso da população à educação profissional, científica e tecnológica, pública, gratuita e de qualidade em no mínimo 50% das 39 microrregiões políticas do Estado e 100% das macrorregiões. Foram implantados *Campi* Avançados: unidades que prioritariamente ofertam ensino técnico, cursos de formação inicial e continuada (FIC) e de Educação a Distância (EaD), atendendo as ações que integram o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), com, cinco unidades em funcionamento.

O Paraná é um dos estados brasileiros que mais se destaca no crescimento econômico e na qualidade de vida, conforme revela seu Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) médio. A economia paranaense é a quarta maior do País. O Estado responde atualmente por 6,3% do PIB nacional, registrando uma renda per capita de

R$ 30,3 mil em 2013, acima do valor de R$ 26,4 mil referente ao Brasil (IPARDES, 2014).

Na composição do PIB paranaense, o setor de comércio e serviços é o que mais se destaca, correspondendo a 50,9 % do total, seguido dos setores industrial, agropecuário e de administração pública que participam, respectivamente, com 26,2% , 10,4% e 12,5% (IPARDES, 2014).

O Paraná é o maior produtor nacional de grãos, apresentando uma pauta agrícola diversificada, na qual se destacam a soja, o milho, o trigo, o feijão e a cana-de-açúcar. Na pecuária, o maior destaque é da avicultura, que corresponde a 29,18% do total de abates do País. Nos segmentos de bovinos e suínos, a participação do Estado atinge 4,18% e 19,14%, respectivamente (IPARDES, 2014).

No setor industrial, predominam os segmentos de alimentos e bebidas, refino de petróleo e fabricação/ montagem de veículos automotores.

O IFPR oferece condições adequadas para a produção de conhecimento e para a qualificação da força de trabalho, necessárias ao estímulo do desenvolvimento socioeconômico do Paraná. Por isso, a distribuição espacial dos *campus* procurou contemplar o estado como um todo, situando as unidades em municípios considerados polos de desenvolvimento regional. Nesse ínterim, já está prevista a ampliação da rede por meio da implantação de novos *campus* e núcleos avançados, vinculados diretamente aos campi instalados, sendo que a expansão futura deverá contemplar as regiões com carência de atendimento e com baixo IDH.

O MUNICÍPIO DE PALMAS

A história de Palmas iniciou-se há quase três séculos. Em 1855 foi elevada à categoria de Freguesia, em 1877, tornou-se “Vila do Senhor Bom Jesus dos Campos de Palmas” e, algum tempo depois, município autônomo.

A região de Palmas, que era habitada inicialmente por povos indígenas, sofreu imigração de portugueses e negros escravos. Após 1880, ocorreu a chegada de alemães, italianos, poloneses, espanhóis e sírio-libaneses.

Localizada na região dos Campos do Centro-Sul do estado, faz parte do chamado Paraná Tradicional de economia pecuarista. Entre as outras atividades

econômicas da região, estão a agricultura, indústria, fruticultura (destaque a produção de maçã), silvicultura, cunicultura, apicultura, sericultura, extração vegetal, além do setor terciário de comércio e serviços.

A cidade conta com algumas atrações turísticas e culturais, entre as quais destacam-se o artesanato, o Rodeio Interestadual, Centros de Tradição Gaúcha, a Expopalmas, Cavalhadas, além das comidas típicas e de diversos outros eventos. Outra atração de destaque em Palmas são suas fazendas históricas, que preservam as características do passado. Algumas delas existem há mais de um século, guardando a arquitetura e utensílios da época.

Palmas foi, durante muito tempo, o mais importante polo de ensino superior do sudoeste do estado. Ainda hoje concentra boa parte das vagas disponíveis para a região.

Palmas é, socialmente, uma das mais desiguais cidades do Paraná. Entre 1991 e 2000, o Índice Gini do município disparou de 0,610 para 0,660. De fato, Palmas é o 15° município mais desigual do Sul do Brasil e o 9°, neste quesito, no estado do Paraná. No ano 2000 a porção da renda abocanhada pelos 10% mais ricos da população era de 56,5% da renda total, contra apenas 7,3% dos 40% mais pobres.

O *CAMPUS* PALMAS DO INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ

É nesse contexto que se instaura o *Campus* Palmas do IFPR, cuja origem advém da transformação do Centro Universitário Católico do sudoeste do Paraná – UNICS, de Palmas, em março de 2010, que passava por grandes dificuldades financeiras. Para não prejudicar os estudantes, bem como toda a região, o Governador do estado do Paraná, Roberto Requião, determinou a desapropriação do imóvel e, imediatamente, fez convênio com o Ministério da Educação para que lá fosse criada uma instituição federal de ensino, que ofertasse educação superior, de qualidade e gratuito, para toda a região.

O Instituto Federal do Paraná – IFPR – *Campus* Palmas nasceu, portanto, da desapropriação dos bens imóveis e laboratoriais do Centro Universitário Católico do

Sudoeste do Paraná – UNICS, instituição de natureza privada, mantida pelo Centro Pastoral, Educacional e Assistencial Dom Carlos – CPEA.

Registros históricos relatam que no ano de 1968 aconteceu a instalação e autorização de funcionamento da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras – FAFI, pelo Decreto Federal 63583/68 – com quatro cursos: Filosofia, História, Pedagogia e Letras.

Em 1972, em Assembleia Geral Extraordinária, o Diretor-Presidente do CPEA propôs a criação da Universidade do Sudoeste do Paraná, com sede em Palmas, propugnando pela implantação de uma Universidade que unificasse e expandisse o Ensino Superior na região, projeto que acabou não se concretizando.

Entre 1979 e 1980 foram criadas e autorizadas as Faculdades Reunidas de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas de Palmas – FACEPAL, instaladas com apoio do Poder Público Municipal – Lei Municipal Nº 654/79 – Decreto Federal 84784/80 – sob a Administração do CPEA e com os cursos iniciais: Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas – depois Licenciatura em Educação Física e em 1985, Administração Rural e Licenciatura em Ciências – Habilitações: Matemática, Biologia e Química.

Em 1987 a administração do CPEA/Faculdades de Palmas voltou-se para a expansão das instalações físicas, com aquisição de uma área de 30 alqueires, com abertura dos primeiros caminhos no terreno e início da construção do *Campus* II na PRT 280.

Em 1990 houve esforço para instalação de uma Universidade Regional, a Fundação Universidade Estadual do Vale do Iguaçu – UNIVALE, integrando as instituições FAFI e FACEPAL de Palmas, FAFI e FACE de União da Vitória, FUNESP de Pato Branco e FACIBEL de Francisco Beltrão, todas localizadas no Sul e Sudoeste do Paraná.

Diante da impossibilidade colocada pelo governo em cumprir o que estava legalmente certo e definido, as Instituições de Ensino Superior que integraram o projeto da UNIVALE, buscaram outros caminhos. Assim em 1992 as Faculdades de Palmas assinaram em convênio de Amparo Técnico e Financeiro com o Estado, destinado ao subsídio das mensalidades e a compra de equipamentos, materiais e instrumentais.

Em outubro de 1993, sem abandonar a proposta de uma Universidade Regional, as Faculdades de Palmas protocolaram em Brasília um novo Processo, solicitando via reconhecimento do CFE/MEC, a implantação da Universidade Católica do Sudoeste do Paraná, com proposição de vários cursos novos. O processo foi arquivado em razão do fechamento do Conselho Federal de Educação, pelo Presidente da República.

No decorrer de 1998, estruturado o novo Conselho Nacional de Educação, pautado em Políticas Nacionais redefinidas com base na Lei 9394/96, foi encaminhado um processo solicitando a transformação da FAFI/FACEPAL em Centro Universitário. Para a instrumentalização do Processo foi necessário solicitar a mudança de categoria de Faculdades isoladas, para Faculdades Integradas de Palmas, o que foi aprovado em 15 de fevereiro de 2001 – Portaria MEC 285/2001.

Em 2002, através da Portaria do MEC 2993/2002 as Faculdades Integradas de Palmas, passaram a denominar-se Faculdades Integradas Católicas de Palmas e em maio de 2004 pela Portaria Ministerial 1274/04 – são transformadas em Centro Universitário Diocesano do Sudoeste do Paraná – UNICS, com alteração posterior do nome para Centro Universitário Católico do Sudoeste do Paraná.

A partir de 2004, com a autonomia concedida aos Centros Universitários pela legislação em vigor, o UNICS, instalou novos cursos tais como Farmácia, Enfermagem, Direito, Engenharia Civil e Agronomia.

No início de 2009 a administração do CPEA/UNICS, passou a focar-se na inclusão da IES no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná, programa novo do Governo Federal de expansão do Ensino Superior, Técnico e Tecnológico lançado em dezembro de 2008. Esta iniciativa contou, desde o princípio, com a integração de lideranças políticas locais, regionais e nacionais, pessoas representativas de diversos movimentos, associações e outras, que deixando de lado ideologias e agremiações partidárias se uniram em torno da causa da Federalização do UNICS, por entenderem que esta conquista seria uma importante alavanca para o desenvolvimento de Palmas e Região.

Em 17 de março de 2010, aconteceu no *Campus* II, do Centro Universitário Católico do Sudoeste do Paraná – UNICS, o ato oficial de desapropriação dos bens

imóveis e laboratoriais do UNICS e a Instalação do Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná – IFPR – Complexo Tecnológico D. Agostinho José Sartori.

No dia 14 de junho de 2010, a Secretaria de Educação Superior do Ministério de Educação, através da Portaria Nº 728/2010, publicada no DOU Nº112 de 15 de junho de 2010, aprovou a incorporação dos cursos e estudantes pelo IFPR, e declarou extinto o Centro Universitário Católico do Sudoeste do Paraná – UNICS.

Desta forma o Centro Pastoral, Educacional e Assistencial Dom Carlos – CPEA, mantenedora do Centro Universitário Católico do Sudoeste do Paraná – UNICS, contando com o relevante e abnegado papel do Bispo Diocesano, do Bispo Emérito e a aprovação da Santa Sé abriu mão da condição de Institucional Católica, por uma causa maior.

Com os olhos voltados para a população mais carente, e principalmente diante da importância de um Instituto Federal em Palmas, não só como propulsor ao desenvolvimento socioeconômico de Palmas e da Região, mas, também, pela socialização do acesso ao ensino superior gratuito, tomou diante do atual contexto, a decisão que julgou mais viável e justa, deixando um profundo agradecimento a todos que tornaram esta causa possível.

2.2 MISSÃO, VISÃO E VALORES

Prevendo a ampla participação da sociedade em todas as suas esferas, o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), foi elaborado no ano de 2014 apontando a necessidade de parceria com os movimentos sociais, as entidades ou instituições públicas e privadas representativas das classes patronal e trabalhadora. Essa relação certamente trará ao processo educativo e formativo, significativa contribuição em relação à compreensão dos valores sociais do trabalho e da dignidade da humana.

O referido documento entende a participação da comunidade como

> essencial ao processo educacional que se munirá de condições de despertar nas pessoas a consciência cidadã voltada para a compreensão da realidade social em que vivem e a importância da participação no processo de transformação desta realidade, para que se possa construir uma sociedade mais livre, igualitária, justa, fraterna, solidária e soberana. (PDI, 2014, p. 24)

Com essa perspectiva de ampla participação social e de transformação da realidade, a missão do IFPR se constitui em:

> Promover a educação profissional e tecnológica, pública, de qualidade, socialmente referenciada, por meio do ensino, pesquisa e extensão, visando à formação de cidadãos críticos, autônomos e empreendedores, comprometidos com a sustentabilidade (PDI, 2014, p. 26).

Dessa missão, deriva-se a visão institucional: “Ser referência em educação profissional, tecnológica e científica, reconhecida pelo compromisso com a transformação social.” (PDI, 2014, p. 26)

Os valores definidos pelo Plano de Desenvolvimento Institucional são os que seguem:

- 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. (PDI, 2014, p. 26)

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, com base na ética e nos valores democráticos como princípios fundamentais à educação e à produção de 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

Tendo em vista o artigo 62 da Lei 9394/96 – Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional – LDB, a formação de docentes em nível superior para atuar na educação básica “far-se-á em curso de licenciatura de graduação plena, em Universidades e Institutos Superiores de Educação”. Mediante este dispositivo, o curso de Licenciatura em Química visa a preparação de profissionais para atuarem na educação e ensino com formação não só de conteúdos específicos em Química, mas também daqueles que objetivam o domínio de práticas educativas e ensino de “ciências investigativas” voltadas para a atuação no Ensino Médio e nos anos finais do Ensino Fundamental.

Essa preparação se pauta numa concepção de escola voltada para a construção de uma cidadania consciente e ativa, que ofereça aos estudantes as bases culturais que lhes permitam identificar-se e posicionar-se frente às transformações em curso e incorporar-se na vida produtiva e sócio-político-cultural. Nesse contexto, reforça-se também a concepção de professor como profissional do ensino que tem como principal tarefa cuidar da aprendizagem integral dos estudantes, respeitada a sua diversidade pessoal, social e cultural.

Buscando uma formação integral do educador em Química, o Curso está estruturado de forma a possibilitar uma formação abrangente e interdisciplinar, uma vez que o atual momento é caracterizado por profundas mudanças tecnológicas, sociais, econômicas e culturais, o que impõe novos e grandes desafios aos processos de formação.

Neste sentido, o Curso oferece componentes curriculares que contemplam a química como instrumento da ciência na investigação da natureza, do fenômeno físico, social e econômico. A formação enfatiza, também, a educação para as questões ambientais, visto que estas se tornam preocupação constante na contemporaneidade institucional, regional, nacional e mundial. Dessa forma, o Curso de Licenciatura em Química propõe o estudo, a discussão e a prática de aspectos da aprendizagem e do

ensino da química visando a formação de um profissional preparado para a prática pedagógica pautada na ação-reflexão-ação.

O Curso propõe a formação de profissionais que possam atuar nas escolas de Ensino Médio e Anos Finais do Ensino Fundamental, capazes de analisar e resolver problemas referentes ao ensino-aprendizagem da química, criando métodos adequados e inovadores ao desenvolvimento das habilidades necessárias a esta aprendizagem, atuando e desenvolvendo pesquisas na área da Química.

3.2 JUSTIFICATIVA

De acordo com o INEP/MEC (2007), o número de matrículas no Ensino Médio, na última década aumentou de 6.405.057, incluindo todas as faixas-etárias, para 8.264.816 de estudantes em todo Brasil, o que exprime contingente de aproximadamente 1.900.000 estudantes. No estado do Paraná, o número de matrículas na mesma época evoluiu de 89.695 para 153.026 estudantes, um aumento de aproximadamente 64.000 estudantes, correspondendo a um percentual de aproximadamente 41%. No entanto, é notória a falta de qualidade do ensino, conforme índice de 2,6 do IDEB (2007), caracterizando-se assim o aumento na quantidade de matrículas que não vem acompanhado da qualidade de ensino.

Somado a isso temos a carência de professores nas áreas científicas, notadamente a Química, sendo que um estudo divulgado por Viana (2011), com base nos dados do MEC/INEP (2009), mostra que no ano de 2007, houve a matrícula de 15.183 pessoas nos cursos de Licenciatura em Química, entre as ofertas do ensino superior público e privado, mas somente 1.733 pessoas foram formadas nesses cursos no mesmo período, representando um pouco mais de 10% do número de ingressantes.

Esses dados mostram-se bastante preocupantes e alertam para a grande evasão ocorrida nesses cursos. De encontro a isso, os dados do INEP revelam em 2002 que havia a necessidade de 23,5 mil professores de Química apenas para atender o ensino médio e apontava que seria preciso formar cerca de 25.000 professores de Química até 2010, algo que como divulga recentemente dados do MEC, não foi atingido, haja vista que ainda há carência de cerca de 150.000 professores na área das ciências, onde inclui-se a Química (MEC, 2013).

Considerando-se a falta de profissionais na área de Química, ainda nos dias de hoje, em quase todas as regiões do país e a baixa qualidade do ensino, demonstrada através dos índices oficiais, como o IDEB, justifica-se a necessidade de ofertar um curso que valoriza a formação de profissionais inseridos na realidade sócio histórica da sociedade contemporânea e que prioriza “uma compreensão do homem como um ser pluridimensional, com novas concepções de limites, sentimento de responsabilidade em relação aos recursos naturais, pela busca de qualidade de vida” como versam as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Química (BRASIL, 2001).

O curso de Licenciatura em Química foi criado pelo UNICS para suprir a necessidade de professores de Química, no Ensino Básico da Região Sudoeste do Paraná e Oeste de Santa Catarina. Agora, o IFPR deseja dar continuidade a esse processo, oportunizando o acesso da sociedade ao curso de Química. O Instituto Federal do Paraná acredita na missão dos cursos de graduação, especialmente nas licenciaturas, por contribuírem com a melhoria da qualidade de vida da comunidade local e regional, bem como com o desenvolvimento regional, já que entende que os professores capilarizam conhecimentos e valores que podem proporcionar a elevação da qualidade do ensino local, com repercussões diretas no mundo do trabalho de num desenvolvimento socioeconômico sustentável.

Tais considerações tornam-se ainda mais relevantes ao avaliarmos a trajetória local de desenvolvimento, onde inicialmente a economia esteve ancorada em atividades extrativistas e/ou sazonais (como a extração de imbuía; araucária e colheita de erva-mate, batata e maçã) e agropecuárias e, que nos últimos anos vem deslocando-se para um processo de industrialização, que requer mão de obra qualificada e planejamento socioambiental racional e sustentável.

Nessa perspectiva, o IFPR propõe-se a oferecer o Curso Superior de Licenciatura em Química na modalidade presencial, por entender que estará contribuindo para a elevação da qualidade da educação básica, em especial a pública, formando o Licenciado em Química, através de um processo de apropriação e de produção de conhecimentos científicos e tecnológicos, capaz de contribuir com a formação humana integral e com o desenvolvimento socioeconômico da região articulado aos processos de democratização e justiça social.

3.3 OBJETIVOS

O Curso de Licenciatura em Química tem como objetivo a formação de professores para atuarem na educação básica, com exercício profissional no ensino médio. Para isso, propõe-se a atender as orientações das Diretrizes Curriculares para a formação de Licenciados em Química, (**CNE/CES** 1.303/2001 - que versa sobre a necessidade formar o profissional licenciado em Química, dotado de profunda compreensão dos conhecimentos químicos, e com sólida formação pedagógica e humanística, necessária para intervir de forma crítica, inovadora e emancipatória em seu *locus* de trabalho: a Educação Básica. - bem como, estar em consonância com os objetivos institucionais para a formação de professores, que salienta a formação de profissionais competentes e comprometidos com a responsabilidade socioambiental.

Sendo assim, elencamos abaixo os objetivos específicos em relação à formação docente do Curso de Licenciatura em Química, com vistas a um perfil profissional diferenciado, capaz de atender as exigências do mercado de trabalho marcado pela complexidade, apresentando assim reconhecida eficiência no desempenho da Educação Química;

- Preparar Profissionais com sólida formação básica na compreensão dos conceitos e princípios químicos;
- Desenvolver a capacidade de comunicar-se de forma verbal e escrita com as normas da língua materna e da linguagem própria da química, para expressar-se correta e coerentemente no exercício da profissão, no convívio social e diante da comunidade científica;
- Possibilitar a formação pedagógica necessária à transposição didática dos conhecimentos químicos para o nível da Educação Básica, favorecendo a contextualização e a interdisciplinaridade;
- Propiciar uma formação docente que rompe com o entendimento tradicional do processo de ensino e aprendizagem e busca suporte nos princípios construtivistas ao considerar os conhecimentos prévios dos indivíduos, seu contexto sócio histórico e sua individualidade;

- Favorecer uma formação holística que permita ao licenciado compreender a presença e as influências da ciência Química nos diversos âmbitos, com destaque no âmbito tecnológico e ambiental e, suas potencialidades para um desenvolvimento socioambiental sustentável;
- Capacitar o acadêmico a aprender a aprender, para que consciente de sua incompletude busque permanentemente o aperfeiçoamento e tenha o estudo como forma de atualizar-se e preparar-se para a complexidade inerente ao exercício da docência;
- Estimular a pesquisa como aspecto científico e educativo, favorecendo a formação de professores pesquisadores de sua prática, reflexivos, criativos e transformadores da realidade;
- Primar pela formação ética dos licenciandos para que possam exercer sua profissão em defesa da vida, do bem-estar social e ambiental, respeitando as diversidades e considerando a complexidade do mundo contemporâneo.

3.4 FORMAS DE ACESSO, PERMANÊNCIA E MOBILIDADE ACADÊMICA

O acesso ao Curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal do Paraná – Campus Palmas será realizado por meio de processo seletivo normatizado por Edital Próprio, regulamentado pela Pró-Reitoria de Ensino em conjunto com o *Campus* e por meio do Sistema de Seleção Unificada (SISU), em percentual definido pela instituição anualmente. Havendo vagas remanescentes, poderão ser oferecidas vagas para transferências internas e externas, mediante a publicação de edital específico com os critérios para este processo, conforme a Resolução IFPR 55/2011, que dispõe sobre a Organização Didático Pedagógica da Educação Superior no âmbito do Instituto Federal do Paraná – IFPR.

A mobilidade acadêmica é possibilitada pela adesão do Instituto Federal do Paraná ao **Programa ANDIFES de Mobilidade Acadêmica, que** alcança somente estudantes regularmente matriculados em cursos de graduação de Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) brasileiras, que tenham integralizado todos os componentes curriculares previstos para o primeiro ano ou 1º e 2º semestres letivos do curso, na

IFES de origem, e possuam, no máximo, uma reprovação por período letivo (ano ou semestre).

Este Convênio não se aplica a pedidos de transferência de estudantes entre as IFES, que serão enquadrados em normas específicas. O estudante participante deste Convênio terá vínculo temporário com a IFES receptora, dependendo, para isto, da existência de disponibilidade de vaga e das possibilidades de matrícula na(s) componente(s) curricular(es) pretendido(s).

A mobilidade acadêmica, de acordo com a Instrução Interna de Procedimentos N° 02/2014 – IFPR/PROENS, que cria e regulamenta as normas e procedimentos para a Mobilidade Estudantil do Instituto Federal do Paraná, permitirá ao acadêmico ampliar seus horizontes formativos, interagindo com outras realidades e contextos, e possibilitando o necessário distanciamento da sua própria, para melhor compreensão e posterior tomada de decisão. Esta mobilidade acadêmica pode ser ampliada para convênios internacionais, permitindo o intercâmbio de acadêmicos com instituições de ensino superior de outros países.

3.4.1 Bolsas de Pesquisa, Bolsas de Extensão e Inclusão Social

A Política de Apoio Estudantil do IFPR compreende o conjunto de ações voltadas aos estudantes e que atendam aos princípios de garantia de acesso, permanência e conclusão do curso de acordo com os princípios da Educação Integral (formação geral, profissional e tecnológica) em estreita articulação com os setores produtivos locais, econômicos e sociais e é posta em prática, através da oferta periódica de vários Programas de Bolsas de Estudos, sendo regulamentada através da Resolução CONSUP Nº 011 /2009 e Nº 53/2011.

Essa Política tem como premissa a respeitabilidade a diversidade social, étnica, racial e inclusiva na perspectiva de uma sociedade democrática e cidadã, pautando-se nos seguintes princípios:

I. Educação profissional e tecnológica pública e gratuita de qualidade;

II. Igualdade de oportunidade no acesso, permanência e conclusão de curso;

III. Garantia de qualidade de formação tecnológica e humanística voltada ao fortalecimento das políticas de inclusão social;
IV. Defesa do pluralismo de ideias com reconhecimento a liberdade de expressão;
V. Eliminação de qualquer forma de preconceito ou discriminação;

São Programas de Bolsas de Estudos do IFPR: o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica do IFPR – PIBIC e PIBIC-Jr, o Programa de Bolsas de Extensão – PIBEX, o Programa de Bolsas de Inclusão Social – PBIS e o PIAP, além do Programa de Auxílio Complementar ao Estudante – PACE e do PIBID.

O PIBIC está inserido no Programa Institucional de Iniciação Científica (PIIC), que é voltado para o desenvolvimento do pensamento científico e iniciação à pesquisa de estudantes de graduação e integra todos os programas de iniciação científica de agências de fomento.

Este programa tem como objetivos despertar vocação científica e incentivar novos talentos potenciais entre estudantes de graduação, propiciar à Instituição um instrumento de formulação de política de iniciação à pesquisa para estudantes de graduação, estimular uma maior articulação entre a graduação e pós-graduação, contribuir para a formação de recursos humanos para a pesquisa, contribuir de forma decisiva para reduzir o tempo médio de permanência dos estudantes na pós-graduação, estimular pesquisadores produtivos a envolverem estudantes de graduação nas atividades científica, tecnológica, artística e cultural, proporcionar ao bolsista, orientado por pesquisador qualificado, a aprendizagem de técnicas e métodos de pesquisa, bem como estimular o desenvolvimento do pensar cientificamente e da criatividade, decorrentes das condições criadas pelo confronto direto com os problemas de pesquisa, além de contribuir para a formação científica de recursos humanos que se dedicarão a qualquer atividade profissional. O PIIC do IFPR é regulamentado através da Resolução CONSUP Nº 11/11.

O PIBIC-Jr, Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica Júnior, é um programa da Pró-Reitoria de Extensão, Pesquisa e Inovação (PROEPI) destinado a estudantes do Ensino Técnico Integrado, Subsequente e Concomitante, que tem por finalidade despertar a vocação científica e incentivar talentos potenciais nos estudantes mediante sua participação em atividade de pesquisa, orientada por pesquisador

qualificado. Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para o Ensino Médio (PIBIC-EM) do CNPq é um programa dirigido aos estudantes do ensino médio e profissional, com foco na criação de uma cultura científica e finalidade de contribuir para a formação de cidadãos plenos, conscientes e participativos, despertar vocação científica e incentivar talentos potenciais.

O Programa de Bolsas de Extensão tem por objetivos principais incentivar as atividades de extensão com vistas a produção e divulgação do conhecimento a partir da realidade local, contribuir com a formação do estudante em seus aspectos técnico tecnológico e humano, promover a participação de servidores e estudantes em atividades de integração com a sociedade, incentivar a interação entre o conhecimento acadêmico e o popular contribuindo com políticas, públicas, assim como, colaborar com a articulação entre ensino pesquisa e extensão.

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.

O estudante poderá participar do Programa de Bolsas Acadêmicas de Inclusão Social através de diversas atividades vinculadas ao ensino, pesquisa, extensão ou ainda àquelas atividades administrativo pedagógicas, tais como: coordenações de curso, bibliotecas, laboratórios, unidades administrativas (tanto nos *Campi* como nas Pró-Reitorias, Gabinete do Reitor e Assessorias da Reitoria) entre outros, sendo que, em qualquer um dos projetos/propostas ou atividades em que o estudante for selecionado será obrigatória a orientação direta de um responsável docente ou técnico-administrativo. A regulamentação do Programa de Bolsas Acadêmicas de Inclusão Social está expressa na Resolução CONSUP Nº 64/10.

O PIAP, Programa Institucional de Apoio à Pesquisa, tem por finalidade fomentar projetos de pesquisa desenvolvidos no IFPR, bem como custear atividades relacionadas aos mesmos.

Os recursos provenientes desse programa destinam-se a manutenção e melhoria das atividades necessárias ao desenvolvimento da pesquisa proposta podendo ser aplicados em despesas relativas ao projeto de pesquisa contemplado, tais como aquisição de material de consumo e/ou permanente e inscrição em congressos e eventos científicos para apresentação de seus resultados.

O Programa de Auxílio Complementar ao Estudante - PACE está regulamentado pela Resolução da Política de Apoio Estudantil e pela Instrução Interna de Procedimentos N° 20/PROENS, de 27/02/2012. O PACE objetiva oferecer apoio aos estudantes regularmente matriculados em cursos presenciais em situação de vulnerabilidade socioeconômica, propiciando recurso financeiro mensal, por meio da oferta de auxílio moradia, auxílio-alimentação e auxílio-transporte, contribuindo para sua permanência e conclusão do curso.

O Programa de Apoio a Eventos Estudantis, por sua vez, consiste em oportunizar aos estudantes enriquecimento em sua formação profissional e humanística, através de apoio financeiro ou logístico aos estudantes regularmente matriculados no IFPR para participarem de eventos locais, estaduais e nacionais, de natureza acadêmica, científica, cultural e esportiva. Este programa está regulamentado através da Resolução 65/2010 e é ofertado através de edital, com inscrições ao longo do ano letivo.

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), gerenciado pela CAPES, visa o aperfeiçoamento e a valorização da formação de professores para a educação básica, a partir de projetos de iniciação a docência que promovam a inserção dos estudantes no contexto das escolas públicas desde o início da sua formação acadêmica para que desenvolvam atividades didático-pedagógicas sob orientação de um docente da licenciatura e de um professor da escola da rede pública de ensino onde o projeto será desenvolvido. Neste sentido o curso de Licenciatura em Química atualmente conta com 21 bolsistas a partir do subprojeto de química, oportunizando uma vivência de iniciação a docência, três professores supervisores de química do Ensino Médio da rede pública e dois coordenadores de área.

3.4.2 Aproveitamento de Estudos Anteriores

De acordo com a Resolução CONSUP/IFPR N° 55/2011, o aproveitamento de estudos anteriores compreende o processo de aproveitamento de componentes curriculares ou etapas (séries, módulos, blocos) cursadas com êxito em outro curso. Nos cursos de Graduação, o aproveitamento de ensino compreende a possibilidade de aproveitamento de componentes curriculares cursados em outro curso de ensino superior, quando solicitado pelo estudante.

O pedido de aproveitamento de estudos deve ser avaliado por Comissão de Análise composta de professores da área de conhecimento. A equivalência de estudos, para fins de aproveitamento do componente curricular cursado, somente será concedida:

I. quando houver correspondência entre a instituição de origem e o IFPR em relação às ementas, ao conteúdo programático e à carga horária cursados. A carga horária cursada não deverá ser inferior a 75% daquela indicada na disciplina do curso do IFPR;

II. além da correspondência entre os componentes curriculares, o processo de aproveitamento de estudos poderá envolver avaliação teórica e/ou prática acerca do conhecimento a ser aproveitado.

O pedido de aproveitamento de estudos deve ser protocolado na Secretaria Acadêmica do Campus, durante o prazo estabelecido no calendário acadêmico, por meio de formulário próprio, acompanhado de histórico escolar completo e atualizado da instituição de origem, da ementa e do programa do componente curricular, autenticados pela Instituição de ensino credenciada pelo MEC.

É vedado o aproveitamento de estudos entre níveis de ensino diferentes.

Quando dois ou mais componentes curriculares/unidades de estudo cursadas forem aproveitadas para uma única componente curricular/unidade de estudo de curso do IFPR, a nota a ser registrada será a média aritmética simples das notas dos componentes curriculares considerados.

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.

No pedido de aproveitamento de estudos o estudante deverá anexar seu histórico escolar e os planos de ensino dos componentes curriculares cursados a aproveitar. 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.

3.4.3 Certificação de Conhecimentos Anteriores

De acordo com a Resolução CONSUP/IFPR N° 55/2011, 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. A avaliação será realizada sobre responsabilidade de Comissão composta por professores da área de conhecimento correspondente, designada pela Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão do Campus, a qual estabelecerá os procedimentos e os critérios para a avaliação, de acordo com a natureza do conhecimento a ser certificado.

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 o Estágio Supervisionado.

3.4.4 Expedição de Diplomas e Certificados

Conforme resolução 55/11, capítulo XIV, artigo 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 e Trabalho de Conclusão de Curso ou relatório de Estágio aprovado, quando o curso exigir, antes do prazo para jubilamento, receberá o diploma de concluinte do curso, que será obtido junto à Secretaria Acadêmica de seu *Campus*, após ter realizado a colação de grau na data agendada pela Instituição.

Concluído o curso, o acadêmico terá outorgado pelo Magnífico Reitor ou seu representante o grau de Licenciado em química, 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.

Os diplomas relativos a cursos de graduação conferirão os títulos especificados em cada currículo. O diploma conterá, no anverso, o título geral correspondente ao curso, especificando-se no verso, as habilitações. As novas habilitações, adicionais ao título já concedido, serão igualmente consignadas no verso, dispensando-se a expedição de novo diploma.

O ato coletivo de colação de grau dos concluintes de curso de graduação será realizado em sessão solene, em dia, hora e local previamente designados 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.

A mesma resolução trata do Art. 115 que o estudante concluinte de curso poderá requerer, após a sua Formatura, declaração de Conclusão de Curso junto à Secretaria Acadêmica de seu *Campus*.

3.5 PERFIL DO EGRESSO

O Licenciado em Química deverá 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(a) do ensino médio.

O egresso do Curso de Licenciatura deverá:

- Estar alicerçado em bases científicas, nos conceitos e princípios das ciências da natureza, da matemática e das ciências humanas, sendo capaz de analisar a evolução do mundo natural e social, do ponto de vista das relações humanas, frente ao progresso tecnológico e científico com destaque nas implicações da concepção, fabricação e utilização dos produtos e processos químicos;
- Atuar como docente sintonizado com a flexibilidade exigida pela sociedade atual, numa perspectiva integralizadora, dialógica e emancipatória, comprometida com a Inclusão social.
- Ser um profissional preparado para atuar em diferentes modalidades de ensino, tais como Ensino Infantil, Fundamental, Médio, Educação de Jovens e Adultos (EJA), ensino profissionalizante integrado e subsequente, considerando as particularidades e necessidades específicas de cada um deles;
- Ser capaz de planejar e executar projetos interdisciplinares e desenvolver um trabalho reflexivo, contextualizado e criativo na educação científica;
- Habilitado a planejar e gerenciar o tempo, o espaço, rotinas escolares e planos de trabalho.
- Ser um professor preparado para oportunizar uma aprendizagem significativa aos estudantes, considerando a diversidade como aspecto intrínseco do ser humano e não como empecilho ao aprendizado;

O curso de Licenciatura em Química atuará de modo as Diretrizes Curriculares Nacionais, conforme orientações no parecer CNE/CES 1.303 de 06 de novembro de 2011, cujo qual visa preparar o professor de Química com as seguintes características:

Com relação à formação pessoal

• Possuir conhecimento sólido e abrangente na área de atuação, com domínio das técnicas básicas de utilização de laboratórios, bem como dos procedimentos

necessários de primeiros socorros, nos casos dos acidentes mais comuns em laboratórios de Química.

• Possuir capacidade crítica para analisar de maneira conveniente os seus próprios conhecimentos; assimilar os novos conhecimentos científicos e/ou educacionais e refletir sobre o comportamento ético que a sociedade espera de sua atuação e de suas relações com o contexto cultural, socioeconômico e político.

• Identificar os aspectos filosóficos e sociais que definem a realidade educacional.

• Identificar o processo de ensino/aprendizagem como processo humano em construção.

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

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

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

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

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

Com relação à compreensão da Química

• Compreender os conceitos, leis e princípios da Química.

• Conhecer as propriedades físicas e químicas principais dos elementos e compostos, que possibilitem entender e prever o seu comportamento físico-químico,

aspectos de reatividade, mecanismos e estabilidade.

• Acompanhar e compreender os avanços científico-tecnológicos e educacionais.

• Reconhecer a Química como uma construção humana e compreender os aspectos históricos de sua produção e suas relações com o contexto cultural, socioeconômico e político.

Com relação à busca de informação e à comunicação e expressão

• Saber identificar e fazer busca nas fontes de informações relevantes para a Química, inclusive as disponíveis nas modalidades eletrônica e remota, que possibilitem a contínua atualização técnica, científica, humanística e pedagógica.

• Saber interpretar e utilizar as diferentes formas de representação (tabelas, gráficos, símbolos, expressões, etc.).

• Saber escrever e avaliar criticamente os materiais didáticos, como livros, apostilas, “kits”, modelos, programas computacionais e materiais alternativos.

• Demonstrar bom relacionamento interpessoal e saber comunicar corretamente os projetos e resultados de pesquisa na linguagem educacional, oral e escrita (textos, relatórios, pareceres, “posters”, internet, etc.) em idioma pátrio.

Com relação ao ensino de Química

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

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

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

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

• Possuir conhecimento dos procedimentos e normas de segurança no trabalho.

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

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

Química.

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

• Ter atitude favorável à incorporação, na sua prática, dos resultados da pesquisa educacional em ensino de Química, visando solucionar os problemas relacionados ao ensino/aprendizagem.

Com relação à profissão

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

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

• Atuar no magistério, em nível de ensino fundamental e médio, de acordo com a legislação específica, utilizando metodologia de ensino variada, contribuir para o desenvolvimento intelectual dos estudantes e para despertar o interesse científico em adolescentes; organizar e usar laboratórios de Química; escrever e analisar criticamente livros didáticos e paradidáticos e indicar bibliografia para o ensino de Química; analisar e elaborar programas para esses níveis de ensino.

• Exercer a sua profissão com espírito dinâmico, criativo, na busca de novas alternativas educacionais, enfrentando como desafio as dificuldades do magistério.

• Conhecer criticamente os problemas educacionais brasileiros.

• Identificar no contexto da realidade escolar os fatores determinantes no processo educativo, tais como o contexto socioeconômico, política educacional, administração escolar e fatores específicos do processo de ensino-aprendizagem de Química.

• Assumir conscientemente a tarefa educativa, cumprindo o papel social de preparar os estudantes para o exercício consciente da cidadania.

• Desempenhar outras atividades na sociedade, para cujo sucesso uma sólida formação universitária seja importante fator.

3.5.1 Áreas de Atuação do egresso

O magistério público e privado ainda é o principal campo de atuação do Licenciado em Química. Poderá desenvolver atividades de exercício do magistério, respeitada a legislação específica e como Químico de acordo com as normas estabelecidas pelo Conselho Federal de Química – CFQ (RESOLUÇÃO NORMATIVA Nº 36 DE 25.04.1974). E dar continuidade em seus estudos em um programa de Bacharelado e Pós-Graduação.

A resolução normativa do CFQ nº 36 de 25/04/1974, publicada no D.O.U. de 13/05/1974 "dá atribuições aos profissionais da química e elenca as atividades profissionais", como segue:

1) Direção, supervisão, programação, coordenação, orientação e responsabilidade técnica no âmbito de suas atribuições respectivas;

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

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

4) Exercício do Magistério, respeitada a legislação específica;

5) Desempenho de cargos e funções técnicas no âmbito das atribuições respectivas;

6) Ensaios e pesquisas em geral. Pesquisas e desenvolvimento de métodos e produtos;

7) Análises químicas, físico-químicas, químico-biológicas, bromatológicas, toxicológicas, biotecnológicas e legais, padronização e controle de qualidade arroladas anteriormente;

8) Produção, tratamento prévio e complementares de produtos e resíduos;

9) Operação, manutenção de equipamentos e instalações; execução de trabalhos técnicos;

10) Condução e controle de operações e processos industriais, de trabalhos técnicos, reparos e manutenção;

11) Pesquisa e desenvolvimento de operações e processos industriais;

12) Estudo, elaboração e execução de projetos de processamento;

13) Estudo da viabilidade técnica e técnico-econômica no âmbito das atribuições respectivas.

Para o Licenciado em Química, as atribuições profissionais são as mesmas do bacharelado, porém, do item 1 ao 7, com ênfase na atribuição 4, de acordo com a Lei de Diretrizes e Bases e o parecer CNE/CES 1.303/2001, das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Química.

3.5.2 Acompanhamento de Egressos

O acompanhamento do egresso é uma ferramenta importante que possui vários objetivos:

- verificar a empregabilidade;
- investigar a atuação dos estudantes recém-formados no mercado de trabalho, se estão exercendo atividades na sua área de graduação;
- levantar dados em relação à formação continuada para possibilitar cursos de especialização;
- obter informações sobre a opinião dos egressos acerca da qualidade do curso de Licenciatura em Química;
- possibilitar o conhecimento das dificuldades do egresso para a integração no mercado trabalho;
- manter a comunicação entre os ex- estudantes e a Instituição.

Durante a realização do curso, será mantido um banco de informações, com os dados dos estudantes, tais como nome, endereço, telefone e e-mail. Um ano após a formação, será enviado via e-mail um questionário aos ex- estudantes, buscando avaliar a sua trajetória profissional, mantendo a comunicação aberta entre Instituição e sociedade. O questionário será aferido a fim de obter as seguintes informações:

1 - Sexo e estado civil;

2 - Graduação, habilitação e Pós-graduação;

3 - Situação atual dos egressos e dificuldades de ingressar no mercado de trabalho;

4 - Avaliação do ex- estudante acerca do curso realizado, incluindo sugestões de melhoria;

5 - Avaliação do corpo docente;

6 - Cidade na qual desenvolvem a atividade profissional, a fim de saber se tiveram que se afastar muito do local de formação para ingressarem no campo profissional;

7 - Auto avaliação dos egressos em relação ao seu comprometimento com o curso e com a atuação profissional.

Estes dados serão compilados a cada três anos e publicados no sítio da Instituição. Tais resultados contribuirão para avaliação do curso, bem como para conhecimento da demanda por profissionais da área e possíveis melhorias na qualidade do curso.

3.5.3 Registro Profissional

A RESOLUÇÃO NORMATIVA N° 89 de 20.03.1986, disciplina o registro em Conselhos Regionais de Química (CRQ) de portadores de diploma de Licenciado em Química com currículo de natureza “Química”.

- Considerando que os profissionais da Química têm sua profissão regulamentada na Seção XIII do Decreto-Lei no 5.452, CLT, de 01.05.43, pela Lei no 2.800, de 18.06.56, e pelo Decreto no 85.877, de 07.04.81;
- Considerando que o Conselho Federal de Educação, através da Resolução nº 30, de 11.07.74, fixou os mínimos de conteúdo e duração dos cursos de Licenciatura em Ciências, inclusive Habilitação Plena em Química;

- Considerando que o Conselho Federal de Educação através do Parecer no 511, de 30.06.81, considera os portadores de diploma de Licenciado em Química como profissionais do magistério e não da Química, ressalvadas as situações preexistentes a citada Resolução n. 30/74;
- Considerando que existem cursos, reconhecidos pelo Ministério da Educação, que diplomam Licenciados em Química, cujos currículos não se limitam aos mínimos de conteúdo e duração fixados pela citada Resolução no 30/74, sendo mais desenvolvidos e muitas vezes associados a cursos de Bacharelado, correspondendo antes aos cursos de natureza "Química" de que tratam os Art. 4º e 5º da Resolução Normativa n. 36, de 25.04.74, do Conselho Federal de Química e por este plenamente explicitados para efeito de registro de uma das categorias de profissionais da Química;
- Considerando que a Resolução Nº 36, citada, do CFQ, confere atribuições aos profissionais da Química "de acordo com as características dos currículos escolares, tendo em vista, em cada caso, o curso de formação plena, bem como as disciplinas que lhe sejam acrescidas em cursos de complementação ou de pós-graduação" (art. 3º);
- Considerando a necessidade de se ajustar a regulamentação do exercício profissional aos currículos variados de natureza química, resultantes da liberdade de programação conferida pelo CFE em consequência do art. 18 da Lei no 5.540 de 18.11.68;
- O Conselho Federal de Química, usando das atribuições que lhe são conferidas pelo art. 8º, alíneas f e h e pelo art. 24, da Lei no 2.800, de 18.06.56,

Resolve:

Art. 1º — Os currículos dos cursos apresentados pelas Instituições de Ensino Superior ou pelos requerentes aos registros de que trata esta RN e mantidos pelas diferentes Instituições de Ensino Superior, serão examinados pelo Conselho Federal de Química, o qual especificará as atribuições profissionais correspondentes dentre o elenco discriminado no art. 1º da Resolução Normativa no 36/74, do Conselho Federal

de Química, na proporção em que esses currículos atendam àquele por ele explicitado.

Art. 2º — Poderão se registrar sob o título de Licenciado em Química com as atribuições supra, os portadores de diploma de “Licenciado em Química”, obtido em curso de Licenciatura Plena em Ciências — Habilitação em Química”, reconhecido pelo Ministério da Educação, cujo currículo mínimo, tal como fixado pela Resolução no 30, de 11.07.74, do Conselho Federal de Educação, tenha sido acrescido de disciplinas complementares de natureza “Química”, em caráter profissional, ou constante do histórico escolar complementado, apostilado no referido diploma, devidamente reconhecido na forma da legislação em vigor.

Art. 3º — Para efeitos do artigo anterior, o currículo escolar apostilado no diploma do Licenciado — Habilitação Química, deverá atender ao conteúdo do “Currículo de Química” ou de “Química Tecnológica”, conforme definido nos arts 1º e 3º, da R.O. no 1.511, de 12.12.75, do Conselho Federal de Química.

Parágrafo Único — Uma vez aprovado pelo CFQ o currículo encaminhado pela Instituição de Ensino Superior e por ele especificadas as atribuições profissionais, caberá aos Conselhos Regionais conceder atribuições adicionais em conformidade ao estabelecido na presente Resolução.

Art. 4º — Fica revogada a Resolução Normativa no 60, de 05.02.81, do Conselho Federal de Química.

Art. 5º — A presente Resolução entrará em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União.

3.6 PERFIL DO CURSO

O perfil do curso, materializado em sua composição curricular e nas propostas pedagógicas que conduzem o ensino no curso de Licenciatura em Química, tem por base legal as Diretrizes Curriculares Nacionais para curso de Química (RESOLUÇÃO CNE/CES 8, DE 11 DE MARÇO DE 2002), que elencam o perfil desejado para um licenciado em Química, como consta no item 3.4.5 deste documento e nas premissas do IFPR para formação de professores, constantes do PDI do IFPR.

Seguindo os princípios estabelecidos pelo IFPR para o ensino, pesquisa e extensão, o curso de Química Licenciatura prioriza na formação do licenciado em Química:

- vivência da cidadania;
- desenvolvimento da consciência crítica;
- ampliação da visão de mundo;
- construção teórico-prática de conhecimentos;
- (re) significação de saberes;
- valorização humana;
- contextualização de conhecimentos;
- (inter) relações dialógicas professor - estudante - conhecimento;
- transformação da realidade.

Para tanto, o desenho curricular propõe uma superação do modelo dicotômico de formação de professores em Química, pela integração de conteúdos teóricos e práticos pertinentes a formação docente, atendendo às 400 horas de prática como componente curricular as quais permeiam todo o currículo e pela preocupação permanente do corpo docente em conferir ao curso a identidade de licenciatura.

O curso de Licenciatura em Química entende e estampa em sua matriz curricular e na postura para com os estudantes a preocupação com uma formação específica sólida, que permita aos acadêmicos possuir o domínio necessário para fazer todos os julgamentos necessários à uma boa docência, pois como afirma Maldaner (2000), os professores com amplo domínio do conhecimento científico específico são

mais abertos a novas abordagens metodológicas, pois sentem-se mais seguros em inovar e conseguem vislumbrar as possíveis contextualizações e exemplificações, entre outras ações benéficas ao ensino da Química. Esses conhecimentos também oferecem condições de que os egressos possam prosseguir com êxito em estudos de pós-graduação Lato Sensu e/ou Stricto Sensu.

Além disso, o curso preocupa-se em ofertar componentes curriculares que valorizam os aspectos epistemológicos e históricos dos conhecimentos químicos, para que o conhecimento específico não seja desprovido dessas reflexões e torne-se árido, asséptico e acrítico.

O curso prevê a aquisição de técnicas pertinentes ao manuseio de vidrarias, equipamentos e reagentes necessários aos processos químicos de extração, purificação, síntese e identificação de substâncias, levando em consideração as normas de segurança pessoal, em relação ao espaço laboratorial e ao ambiente, considerando uma ação responsável do químico para com a vida e ao ambiente.

Giordan (1999), afirma que a experimentação ocupou um papel essencial na consolidação das ciências naturais. Na construção do conhecimento químico, o papel indutivo e dedutivo, ou seja, do objeto e do sujeito tem igual importância, o que a torna uma disciplina intrinsecamente experimental. Podemos transpor essa importância para o ensino desta ciência, e diante disso passamos a entender o aspecto epistemológico da experimentação, constituindo-se esta como um meio para a construção de conhecimentos químicos, o que a coloca em um papel de destaque e com merecida ênfase na constituição da matriz curricular. Assim, para cada disciplina teórica de cunho específico ao conhecimento químico apresenta-se a respectiva disciplina experimental, para garantir que haja um papel equitativo entre teoria e experimentação.

As abordagens experimentais, no entanto, buscam desvincular-se do indutivismo - empirismo ou do caráter meramente ilustrativo/demonstrativo e valorizam abordagens que unam os aspectos teóricos, fenomenológicos e representacionais, considerados por Mortimer (2000) os pilares do conhecimento químico. Objetiva-se com isso formar os futuros professores de Química dotados de capacidades técnicas, instrumentais e teóricas que lhe permitam fazer uso da experimentação no ensino de Química, como forma de favorecer a aprendizagem desta ciência.

No curso há ainda uma notável preocupação em possibilitar uma formação didático-pedagógica consistente através de disciplinas pedagógicas de formação geral e específica e de projetos de ensino entre os quais destacamos o Programa Institucional de Bolsas para Iniciação a Docência – PIBID e o Laboratório Dinâmico e Interdisciplinar de Ensino de Ciências – LADIEC, um projeto permanente registrado no COPE desde 2011 e que objetiva entre outras coisas oportunizar aos estudantes do curso de Licenciatura do IFPR uma interação/integração com a escola de ensino médio, possibilitando o enriquecimento de sua formação profissional.

A formação pedagógica é reforçada ainda em projetos relacionados ao Programa de Bolsas de Incentivo Social – PBIS, atividades extracurriculares, cumprimento do estágio supervisionado, monitorias e trabalhos de conclusão de curso, onde o foco principal esta voltado para as questões educacionais relacionadas ao ensino da Química.

O curso de Química visa ainda favorecer a formação humana e cidadã necessária ao exercício do magistério, através de componentes curriculares que discutem as implicações da Química sobre a tecnologia, a sociedade, o ambiente e a economia, bem como os reflexos das referidas esferas sobre a ciência Química e, ressaltam a alfabetização científica como meio de promover a cidadania e a tomada de decisão.

O curso visa, portanto, formar profissionais que objetivem mudanças na sociedade com vistas à melhoria na qualidade de vida para todos, possuindo princípios éticos comprometidos com o indivíduo e, sua singularidade, estabelecido no seu âmbito bio, psico e social e ainda, profissionais comprometidos com a observância das normas estabelecidas e legitimadas pelo Curso e pela profissão.

3.6.1 Relação entre Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação

O Estatuto do IFPR institui o seu currículo como fundamentado em bases filosóficas, epistemológicas, metodológicas, socioculturais e legais, expressas no seu projeto político institucional. Sendo norteado pelos princípios da estética, da sensibilidade, da política da igualdade, da ética, da identidade, da interdisciplinaridade, da contextualização, da flexibilidade e da educação como processo de formação na

vida e para a vida, a partir de uma concepção de sociedade, trabalho, cultura, educação, tecnologia e ser humano.

As ações de extensão e de interação com a sociedade constituem um processo educativo, cultural e científico que articula o ensino e a pesquisa de forma indissociável, para viabilizar uma relação transformadora entre o Instituto Federal e a sociedade. As atividades de extensão e de interação com a sociedade têm como objetivo apoiar o desenvolvimento social e cultural, através da oferta de cursos e realização de atividades específicas.

A pesquisa/Iniciação Científica no IFPR é um processo de produção de conhecimento que atende as demandas dos arranjos produtivos, social e cultural do território em que o *Campus* está inserido, e o interesse institucional. Deve ancorar-se em dois princípios: o princípio científico, que se consolida na construção da ciência; e o princípio educativo, que diz respeito à atitude de questionamento diante da realidade. As ações de pesquisa constituem um processo educativo para a investigação e o empreendedorismo, visando à inovação e à solução de problemas científicos e tecnológicos, envolvendo todos os níveis e modalidades de ensino, com vistas ao desenvolvimento social. As atividades de pesquisa têm como objetivo formar recursos humanos para a investigação, a produção, o empreendedorismo e a difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos, sendo desenvolvidas em articulação com o ensino e a extensão, ao longo de toda a formação profissional.

As ações de inovação, pesquisa e extensão deverão buscar a indissociabilidade entre ensino-pesquisa-extensão-inovação, articulando-se entre si e tendo os estudantes como protagonistas destas ações e processos, que poderão ocorrer, entre outras formas, por meio de projetos no âmbito da PROEPI (PIBIC, PIBEX, IFTECH E PIBIN) e no âmbito externo (Fundação Araucária de Apoio à Pesquisa e CNPQ).

A articulação entre o ensino, a pesquisa, a extensão e a inovação deverá estar presente em todos os componentes curriculares, em todos os momentos formativos, ou seja, na condução do processo pedagógico de ensino e de aprendizagem dos estudantes. Neste sentido, a PROENS oferece oportunidades de interação as ações através dos programas LIFE e PIBID, os quais podem subsidiar a pesquisa e a inovação no ensino.

O princípio da indissociabilidade das atividades de ensino, pesquisa, extensão e inovação é fundamental no fazer acadêmico. Esta relação quando bem articulada, conduz a mudanças significativas nos processos de ensino e de aprendizagem, fundamentando didática e pedagogicamente a formação profissional, e discentes e docentes constituem-se, efetivamente, em sujeitos do ato de aprender, de ensinar e de formar profissionais e cidadãos.

A pesquisa, a extensão e a inovação, em interação com o ensino, através dos diferentes componentes curriculares, em especial as Instrumentações para o Ensino de Ciências e Biologia, a Didática e a Metodologia Científica, com a instituição formadora e com a sociedade, possibilitam operacionalizar a relação entre teoria e prática, a democratização do saber acadêmico e o retorno desse saber à instituição de ensino, testado e reelaborado. Este processo é facilitado pelos programas de Bolsas disponibilizados pelo IFPR/PROENS/PROEPI como PIBIC, PIBIN, IFTECH, PIBIT, PBIS e PIBEX. Portanto, pensar e concretizar a indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa, a extensão e a inovação constitui-se na afirmação de um paradigma de instituição formadora que deve produzir conhecimentos e, efetivamente, torná-los acessíveis à formação dos novos profissionais e aos mais variados segmentos da sociedade.

3.6.2 Metodologia e Estratégias Pedagógicas

Para que a indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão seja possível, faz-se necessário ampliar o conceito de currículo. Assim, o Currículo do Curso de Licenciatura em Química é compreendido como produção que se realiza através da relação entre pessoas. Deve ser constituído tanto pelo conjunto de conhecimentos, competências e habilidades, como pelos objetivos que busca alcançar.

A partir da análise do contexto socioeconômico e cultural da região, suas necessidades e em consonância com o Projeto Político Pedagógica do IFPR Campus Palmas, a corrente pedagógica que mais se aproxima das práticas de ensino que até então são realizadas na instituição e com a qual o Campus irá declaradamente pactuar é a Pedagogia Histórico Crítica dos Conteúdos, pois é a que melhor representa os interesses e necessidades do ensino na instituição.

A metodologia de ensino constitui-se de práticas pedagógicas a serem

desenvolvidas que possibilitem o desenvolvimento dos conteúdos, com o fim de serem atingidos os objetivos a que o curso se propõe.

Sendo o ensino um processo sistemático e intencional que visa elevar ao mesmo conhecimento, pessoas com diferentes ritmos de aprendizagem serão exploradas diferentes formas de conduzir os conteúdos, valorizando a pesquisa, a contextualização social e ambiental dos conhecimentos químicos e as inovações e atualidades relacionadas a ciência Química, e as mais variadas técnicas, como aulas expositivas e dialógicas, aulas experimentais sob diferentes abordagens, trabalhos em grupo e individuais, visitas técnicas, seminários, estudos dirigidos, debates, sendo todas elas instrumentalizadas por recursos como o quadro de giz, Datashow (projetor), vídeo, uso do laboratório de informática, livros, periódicos, dentre outros.

De acordo com o Plano de Desenvolvimento Institucional 2014 a 2018, as ações educacionais do Instituto devem viabilizar a verticalização do ensino, na medida em que suas políticas de atuação estejam articuladas entre os diferentes níveis e modalidades da educação profissional e tecnológica, permeadas pelo princípio da unicidade do Ensino, Pesquisa e Extensão.

Todos 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 do IFPR, Campus Palmas estimula seus estudantes a realizarem diversas atividades articuladas ao ensino da graduação, tais como monitoria, pesquisa e atividades de extensão, conforme se detalha a seguir:

Atividades de Monitoria

A monitoria é uma atividade auxiliar à docência pleiteada através de projetos PBIS

(Programa de Bolsas de Inclusão Social) remunerados, ou como atividades extracurriculares, exercida por estudantes regularmente matriculados no curso.

Compete ao monitor do Curso de Licenciatura em Química:

1. Auxiliar o professor na orientação dos estudantes, para esclarecimento de dúvidas e/ou realização de exercícios.

2. Cumprir carga horária de 12 (doze) horas semanais, em horário elaborado pelo Coordenador do Curso e que não conflite com suas obrigações discentes, em função dos componentes curriculares em que estiver matriculado.

Ao término de cada período letivo, o Monitor deverá apresentar um relatório das atividades desempenhadas, devidamente apreciado e avaliado pelo Coordenador do Curso em conjunto com o professor do componente curricular. Caberá ao professor do componente a elaboração do plano de monitoria, contendo as orientações específicas para o componente, tais como atividades, cronograma, metodologias, avaliações de desempenho. Estas atividades visam um maior envolvimento do discente com o curso, contribuindo assim para a diminuição das taxas de evasão.

Participação em atividades de pesquisa e extensão

O curso de Licenciatura em Química estimula seus estudantes a desenvolverem atividades junto à comunidade, principalmente projetos de pesquisa e/ou extensão realizados nas escolas do município de Palmas e região, com o objetivo de desenvolvimento de trabalhos de conclusão de curso.

Além disso, os estudantes participam de atividades acadêmico-científico-culturais, como oficinas práticas, viagens de estudos, visitas técnicas, participação em congressos como ouvintes, apresentação de trabalhos científicos em forma de painel, seminário, apresentação oral, mesas redondas, atividades de aprimoramento acadêmico, dentre outras.

Atendimento ao Discente

O Programa de Atendimento ao Discente no Instituto Federal do Paraná –

Campus Palmas visa assegurar a todos os estudantes o apoio necessário no decorrer de sua trajetória acadêmica, em especial:

- Orientar os estudantes sobre questões acadêmicas de caráter preventivo e informativo, tais como didático-pedagógico, de saúde, alimentação e de relacionamento humano, e, também, pessoais na medida em que interfiram no processo de ensino-aprendizagem;
- Garantir acesso e permanência com qualidade a todos os estudantes, com especial atenção aos Portadores de Necessidades Especiais;
- Proporcionar possibilidades de nivelamento de estudos aos que apresentarem lacunas de aprendizagem;
- Apoiar a participação dos discentes em eventos (esportivos, artísticos, sociais...) que colaborem e complementem sua formação;
- Fazer encaminhamento para profissionais e serviços especializados, se necessário;
- Levantar dados sobre o perfil socioeconômico dos estudantes para posterior implantação de projetos, entre outros.

Dentro desse programa está inserido o Atendimento Pedagógico que pretende, principalmente, orientar e auxiliar os acadêmicos da instituição no tocante às lacunas no processo de ensino-aprendizagem, com o intuito de potencializá-lo.

Torna-se relevante à medida que atende aos acadêmicos em sua diversidade e, através de conversas e orientações reservadas, buscam 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.

Sabe-se que o processo de aprendizagem é extremamente amplo e que muitos fatores o influenciam. Numa realidade universitária, onde os estudantes são oriundos

de diversos segmentos sociais e com qualidades de escolarização básica diversas, é importante que haja uma preocupação em oferecer a igualdade de condições para o acesso e para a permanência na escola, uma vez que esses são direitos garantidos aos cidadãos brasileiros pelas legislações que regem o ensino no Brasil.

O Atendimento Pedagógico vem ao encontro da garantia desse direito, investindo no acadêmico e buscando o seu potencial, que pode ficar esquecido caso não haja uma preocupação específica, como a que acontece nas conversas e aconselhamentos. Sabe-se que o conhecimento é construído e transformado coletivamente, e, deixando de ser visto em uma perspectiva estática, assume uma função transformadora e revolucionária pela democratização do saber. Trata-se de um produto das relações sociais cuja apropriação permite a análise da realidade e o ensino superior tem como função social a formação crítica dos seus sujeitos.

A educação deve defender e respeitar a diversidade, as minorias étnicas, a pluralidade de doutrinas, os direitos humanos, eliminando estereótipos e ampliando o horizonte de conhecimentos e de visões de mundo. Além disso, deve estar pautada no desenvolvimento de capacidades de pesquisar, buscar informações, analisá-las e selecioná-las, e, para isso, se torna indispensável que o processo de desenvolvimento e de aprendizagem do estudante seja considerada em sua totalidade, superando a concepção “bancária” de educação, onde os estudante são vistos como depósitos para o conhecimento, seres vazios que devem ser enchidos de conteúdos (FREIRE, 1999).

Assim, busca-se orientar o processo de aprendizagem em direção à problematização, a transformação, a emancipação. Neste sentido, Freire (1999, p. 68) salienta que: a educação libertadora, problematizadora, já não pode ser o ato de depositar, ou de narrar, ou de transferir, ou de transmitir ‘conhecimentos’ e valores aos educandos, meros pacientes, à maneira da educação ‘bancária’, mas um ato cognoscente. Como situação gnosiológica, em que o objeto cognoscível, em lugar de ser o término do ato cognoscente de um sujeito, é o mediatizador de sujeitos cognoscente, educador, de um lado, educandos, de outro, a educação problematizadora coloca que, desde logo, a exigência da superação da contradição educador-educandos.

Somente assim poder-se-á entender a premissa de Freire (1999, p. 68) de que

“ninguém educa ninguém, ninguém educa a si mesmo, os homens se educam entre si, mediatizados pelo mundo”. Neste contexto, a relação estabelecida no processo de ensino-aprendizagem assume novo caráter, orientada para o diálogo e onde ao mesmo tempo em que se educa, se é educado.

O Atendimento Pedagógico do IFPR busca entender o estudante como um todo e, através da análise de cada um dos casos, propor melhorias e alternativas que possam contribuir para que os profissionais formados pela instituição tenham o diferencial de ser entendidos em sua totalidade e possa reverter o quadro exposto de modo a alcançar a autonomia.

O Atendimento Pedagógico prevê o atendimento individual aos acadêmicos com base na orientação e aconselhamento reservado. Assim, com base no diálogo e em conversas prévias estabelecem-se as diretrizes para o acompanhamento pedagógico do caso. Os acadêmicos podem ser encaminhados para o atendimento pelos seus professores e/ou coordenação de curso, ou, ainda, buscar o Atendimento Pedagógico voluntariamente.

Cada atendimento fica registrado em formulários próprios, para arquivo e acompanhamento, e, ao final do processo, os resultados são encaminhados à coordenação do curso para ciência sobre as ações desenvolvidas.

Além disso, o IFPR prevê a criação de programas de nivelamento para os acadêmicos que apresentarem dificuldades relacionadas aos conteúdos básicos e prévios dos componentes curriculares do curso. Com o objetivo de desenvolver competências básicas de leitura e escrita, cálculos matemáticos e informática, essenciais e fundamentais a continuação e ao aprofundamento dos estudos pelos acadêmicos, os programas de nivelamento estarão, a partir de 2012, disponíveis a todos os acadêmicos com oferta em contra turno, contemplando as lacunas de aprendizagem e dando a todos condições iguais de participação nas aulas.

O serviço de Atendimento ao Discente conta com quatro servidores Pedagogos com período integral de trabalho dedicado às demandas pedagógicas de docentes e discentes. Além disso, cabe salientar que a equipe de atendimento ao discente também é composta por três outros profissionais: dois assistentes sociais e um psicólogos. Dessa forma busca-se contemplar o atendimento cada vez mais integral ao estudante

do IFPR Campus Palmas.

3.6.3 Educação Inclusiva

A preocupação com a inclusão se reflete no curso sob dois aspectos: 1) na matriz curricular, na qual encontramos componentes curriculares específicos que instrumentalizam o futuro professor para atuar de forma inclusiva; e 2) pelas ações institucionais com vistas à inclusão da comunidade, adequando acessos, equipamentos e instalações para o uso por pessoas com deficiências.

Por sua vez, o curso incluiu na Matriz Curricular os componentes curriculares Fundamentos da Educação Especial e Inclusiva e LIBRAS, em cumprimento ao Decreto Nº. 5.626, de 22 de dezembro de 2005 que dispõe, no Capítulo II, *da inclusão da Libras como disciplina curricular*, Art. 3º, que "A Libras deve ser inserida como componente curricular obrigatório nos cursos de formação de professores para o exercício do magistério, em nível médio e superior".

A instituição busca promover a inclusão constantemente mostrando-se preocupada ao cumprir com o expresso no Decreto no. 5.296, de 02 de dezembro de 2004, que regulamenta a Lei Nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e dá outras providências, e a 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, conforme segue:

Conforme o artigo 6º o atendimento prioritário compreende tratamento diferenciado e atendimento imediato às pessoas de que trata o art. 5º.

§ 1º O tratamento diferenciado inclui, dentre outros:

I - assentos de uso preferencial sinalizados, espaços e instalações acessíveis;

II - mobiliário de recepção e atendimento obrigatoriamente adaptado à altura e à condição física de pessoas em cadeira de rodas, conforme estabelecido nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT;

III - serviços de atendimento para pessoas com deficiência auditiva, prestado por intérpretes ou pessoas capacitadas em Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS e no

trato com aquelas que não se comuniquem em LIBRAS, e para pessoas surdo cegas, prestado por guias intérpretes ou pessoas capacitadas neste tipo de atendimento;

IV - pessoal capacitado para prestar atendimento às pessoas com deficiência visual, mental e múltipla, bem como às pessoas idosas;

V - disponibilidade de área especial para embarque e desembarque de pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida;

VI - sinalização ambiental para orientação das pessoas referidas no art. 5º;

VII - divulgação, em lugar visível, do direito de atendimento prioritário das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

VIII - admissão de entrada e permanência de cão-guia ou cão-guia de acompanhamento junto de pessoa portadora de deficiência ou de treinador nos locais dispostos no caput do art. 5º, bem como nas demais edificações de uso público e naquelas de uso coletivo, mediante apresentação da carteira de vacina atualizada do animal; e

IX - a existência de local de atendimento específico para as pessoas referidas no art. 5 º.

2º Entende-se por imediato o atendimento prestado às pessoas referidas no art. 5º, antes de qualquer outra, depois de concluído o atendimento que estiver em andamento, observado o disposto no inciso I do parágrafo único do art. 3 da Lei Nº 10.741, de 1º de outubro de 2003 (Estatuto do Idoso).

3º Nos serviços de emergência dos estabelecimentos públicos e privados de atendimento à saúde, a prioridade conferida por este Decreto fica condicionada à avaliação médica em face da gravidade dos casos a atender.

4º Os órgãos, empresas e instituições referidos no caput do art. 5º devem possuir, pelo menos, um telefone de atendimento adaptado para comunicação com e por pessoas portadoras de deficiência auditiva.

Art. 7º O atendimento prioritário no âmbito da administração pública federal direta e indireta, bem como das empresas prestadoras de serviços públicos, obedecerá às disposições deste Decreto, além do que estabelece o Decreto n 3.507, de 13 de junho de 2000.

Parágrafo único. Cabe aos Estados, Municípios e ao Distrito Federal, no âmbito

de suas competências, criar instrumentos para a efetiva implantação e o controle do atendimento prioritário referido neste Decreto.

Além das normas para promoção da acessibilidade, o IFPR conta com o programa da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC/MEC), que criou o NAPNE, Núcleo de Apoio ao Portador de Necessidades Especiais, vinculado à Pró-Reitoria de Ensino (PROENS), com o objetivo de fomentar a implantação e consolidação de políticas inclusivas no Instituto, por meio da garantia do acesso, permanência e êxito do estudante com necessidades educacionais específicas IFPR, nas áreas de ensino, pesquisa e extensão.

3.6.4 Integração com a Pós-Graduação

Os estudantes de Licenciatura em Química terão formação generalista, mas sólida e abrangente em conteúdos dos diversos campos de Química e de áreas afins na atuação profissional como educador no ensino médio. Seus conhecimentos devem ultrapassar o nível do conhecimento no ensino médio, permitindo que o mesmo tenha uma visão da importância dos tópicos que esteja ensinando no contexto geral da Química e de outras áreas afins, além de perceber a possibilidade de ingressar em cursos de pós-graduação a nível Lato Sensu e Stricto Sensu. O curso de Licenciatura em Química do Campus Palmas tem como objetivo em médio prazo ofertar cursos de pós-graduação Lato Sensu para os acadêmicos, integrando-os ao curso de especialização Química ou áreas afins ao final do curso de graduação, oportunizando estudos continuados para formação docente qualificada.

Além destas propostas, cursos específicos de aperfeiçoamento e atualização, dentro do programa FIC (Formação Inicial e Continuada), serão ofertados a partir de demandas levantadas em decorrência das pesquisas desenvolvidas juntamente com a comunidade e as necessidades dos professores atuantes nos Núcleos Regionais de Educação.

3.6.5 Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação

No mundo contemporâneo, compreende-se que a “aula não se resume apenas à preleção em sala [...]” (CNE, 2006, p. 17), haja vista que o papel do professor enquanto mediador do processo de ensino e aprendizagem é de incentivar o estudante a ser gestor de seu próprio conhecimento, resultando em grau mais ampliado de desenvolvimento de sua autonomia por meio de pesquisas, produções de diferentes naturezas e interações, em tempos e espaços diversos. Essa perspectiva é impulsionada pelo paradigma emergente possibilitado pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) o qual fez surgir novas linguagens e novos espaços que favorecem os processos de ensino e aprendizagem sistematizados e não sistematizados.

As TIC são compreendidas no âmbito do curso, como recursos dinamizadores da aprendizagem significativa, pois favorecem a consolidação de habilidades e competências inerentes ao novo modo de produção do conhecimento, construção de novos “mapas culturais”, do novo mundo do trabalho, novos valores e referenciais, configurando múltiplos padrões de sociabilidade e de subjetividades, permeadas pela imprevisibilidade, não significando, contudo, isenção de intencionalidade e sistematicidade. *Softwares* como *Google Earth, Moodle, Compendium, Cmap Tools, Google Docs*, além das Redes Sociais, páginas de edição pessoal na internet, como blogs e portais, além de aplicativos e objetos virtuais de aprendizagem (OVA), disponíveis para fins educacionais, que ampliam a capacidade de aprender e de socializar, são recursos necessários ao letramento digital dos cidadãos contemporâneos.

O curso de Química, como já possui reconhecimento, que viabiliza o desenvolvimento de novas habilidades e competências na atual Sociedade Tecnológica, com a utilização do processo de hibridação do curso, com a flexibilização do currículo em 20% da carga horária total do curso, a partir da Portaria nº 4.059/2004, na modalidade EaD, utilizando as TIC, conforme disciplinado na Instituição.

As ações realizadas das TICs são viabilizadas com a disponibilização do WiFi e no espaço de Laboratório de Informática, a partir das instalações e equipamentos que compõem a estrutura do IFPR, favorecendo as condições necessárias de acesso pelo estudante, a todos os recursos e atividades planejadas. Além do laboratório, a Biblioteca é informatizada, dispondo de computadores para consulta dos usuários que podem acessar o catálogo informatizado (base de dados) e o conteúdo digital disponível, periódicos digitais, e-books e livros digitais.

De acordo com as metas institucionais do IFPR, entende que a política para a informática e tecnologia deve perceber as mudanças e tendências do mercado e promover o uso inovador e criativo dos recursos tecnológicos para auxiliar os processos educacionais.

3.7 AVALIAÇÃO

O IFPR *Campus* Palmas acredita na avaliação escolar como mecanismo para que a educação seja sinônimo de transformação social. Uma avaliação transformadora necessita ser emancipatória.

A avaliação da aprendizagem no IFPR *Campus* Palmas observa a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei n° 9394/96 e a Resolução nº 50/2017 CONSUP/IFPR, tendo em ambos os documentos seus fundamentos legais.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9394/96), afirma que a avaliação do rendimento escolar do estudante deve ser contínua e cumulativa, predominando os aspectos qualitativos e prevalecendo o desempenho do estudante ao longo do período sobre eventuais provas finais.

A avaliação da aprendizagem envolve os seguintes processos de avaliação:

I. Diagnóstica: detecta o nível geral de conhecimentos dos estudantes, suas dificuldades e as medidas necessárias para supri-las;

II. Formativa: é interna ao processo, contínua, interativa e centrada no estudante através de um diagnóstico individualizado; reavalia todas as etapas do processo ensino-aprendizagem acompanhando a aquisição do domínio dos conteúdos e competências;

III. Somativa: avalia os objetos e competências pretendidos; apresenta os resultados de aprendizagens e rendimento dos estudantes e seus dados subsidiam o replanejamento do ensino para a próxima etapa.

Assim, os meios para a operacionalização da avaliação serão: seminários, trabalhos individuais e em grupos, testes escritos e/ou orais, demonstração de técnicas em laboratórios, exercícios, dramatizações, apresentação de trabalhos de iniciação científica, artigos científicos, portfólios, resenhas, auto avaliação, Trabalhos de Conclusão Curso, entre outros.

Também serão avaliados e consideradas dimensões humanas como a ética, a iniciativa, a valorização do ser humano, a assiduidade, a participação, a relação interpessoal e a solidariedade.

As avaliações e estudos de recuperação são de responsabilidade do professor, respeitada a autonomia didático/metodológica para definir quais os instrumentos mais adequados a serem utilizados para sanar as lacunas de aprendizagem.

A frequência para aprovação deverá ser igual ou superior a setenta e cinco por cento (75%) ao final do período letivo. Será considerado reprovado o estudante que não obtiver frequência igual ou superior a setenta e cinco por cento (75%).

Estudantes em processo de adaptação, (transferidos ou que vieram de uma matriz que não está mais em uso), serão matriculados no período mais conveniente ao curso, desde que não seja em componentes curriculares que exigem pré-requisitos.

O estudante que obtiver reprovação em componente(s) curricular(es) terá progressão total ou parcial para o semestre seguinte, e deverá cursar o(s) componente(s) em regime de dependência preferencialmente na próxima oferta regular do curso, desde que a soma dos componentes em dependência, e que estão sendo ofertadas no semestre atual, não ultrapasse três componentes.

Os acadêmicos com direito à progressão parcial poderão optar por matricular-se apenas nos componentes curriculares em dependência.

O IFPR *Campus* Palmas acredita na avaliação escolar como mecanismo para que a educação seja sinônimo de transformação social. Uma avaliação transformadora necessita ser emancipatória.

Neste sentido, a avaliação escolar deve estar relacionada ao tipo de homem e sociedade que a instituição se propõe a formar.

3.7.1 Avaliação da Aprendizagem

O IFPR *Campus* Palmas acredita na avaliação escolar como mecanismo para que a educação seja sinônimo de transformação social. Uma avaliação transformadora necessita ser emancipatória e, *neste sentido, relacionada ao tipo de homem e sociedade que a instituição se propõe a formar.*

A avaliação da aprendizagem no IFPR *Campus* Palmas observa a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei n° 9394/96, e a Resolução nº 50 de 14 de julho de 2017 do Instituto Federal do Paraná, tendo, em ambos os documentos, seus fundamentos legais.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9394/96) afirma que a avaliação do rendimento escolar do aluno deve ser contínua e cumulativa, predominando os aspectos qualitativos e prevalecendo o desempenho do aluno ao longo do período sobre eventuais provas finais.

A avaliação da aprendizagem envolve os seguintes processos de avaliação:

I. Diagnóstica: detecta o nível geral de conhecimentos dos alunos, suas dificuldades e as medidas necessárias para supri-las;

II. Formativa: é interna ao processo, contínua, interativa e centrada no aluno através de um diagnóstico individualizado; reavalia todas as etapas do processo ensino-aprendizagem, acompanhando a aquisição do domínio das conteúdos e competências;

III. Somativa: avalia os objetos e competências pretendidos; apresenta os resultados de aprendizagens e rendimento dos alunos e seus dados subsidiam o replanejamento do ensino para a próxima etapa.

Assim, os meios para a operacionalização da avaliação serão: seminários, trabalhos individuais e em grupos, testes escritos e/ou orais, demonstração de técnicas em laboratórios, exercícios, dramatizações, apresentação de trabalhos de iniciação científica, artigos científicos, portfólios, resenhas, autoavaliação, participações em projetos, visitas técnicas, atividades em ambiente virtual de aprendizagem (AVA), participação em atividades de mobilidade nacional e internacional, Trabalhos de

Conclusão Curso, entre outros. Serão utilizados pelo docente, ao menos, 2 (dois) instrumentos avaliativos diferentes ao longo de cada bimestre para emissão dos resultados parciais e finais.

Também serão avaliadas e consideradas dimensões humanas como a ética, a iniciativa, a valorização do ser humano, a assiduidade, a participação, a relação interpessoal e a solidariedade. O docente deverá observar as especificidades de seu componente curricular e estabelecer critérios para cada instrumento avaliativo, entendendo-os como o que se espera que os estudantes tenham aprendido durante os processos de ensino-aprendizagem.

Após a realização de cada instrumento avaliativo e ao final das etapas de avaliação, deverá ser realizada a avaliação do processo avaliativo, momento de discussão e apreciação coletiva entre docentes e estudantes da turma, considerando as metodologias e instrumentos utilizados e aperfeiçoando-os para o próximo período.

A avaliação do ensino-aprendizagem dos estudantes com deficiência, Transtornos Globais do Desenvolvimento, Transtornos do Espectro Autista, Altas Habilidades ou Superdotação, transtornos psiquiátricos, distúrbios e dificuldades de aprendizagem, preferencialmente, comprovadas por meio de laudos ou pareceres da respectiva área, deverá ser organizada pelos docentes juntamente aos profissionais da Seção Pedagógica e de Assuntos Estudantis, do Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas, NAPNE, e registrada no Plano de Trabalho do Estudante.

A recuperação de estudos como parte do processo ensino-aprendizagem deverá ser oferecida aos estudantes que apresentam dificuldade ou baixo rendimento escolar. Compreende a recuperação contínua, desenvolvida ao longo das aulas e a recuperação paralela realizada por meio de aulas e instrumentos definidos pelo professor, sendo ou não presencial.

A frequência para aprovação deverá ser igual ou superior a setenta e cinco por cento (75%) ao final do período letivo. Será considerado reprovado o aluno que não obtiver frequência igual ou superior a setenta e cinco por cento (75%).

O Conselho de Classe, como órgão colegiado e instância avaliativa, será normatizado por Portaria própria e de acordo com a Resolução nº 50/17 do Instituto Federal do Paraná.

Para fins de avaliação da aprendizagem nos Cursos Superiores os resultados obtidos no processo serão expressos por conceitos, sendo:

I – conceito A – quando a aprendizagem do estudante for PLENA e atingir os objetivos, conforme critérios propostos no plano de ensino;

II – conceito B – quando a aprendizagem do estudante for PARCIALMENTE PLENA e atingir os objetivos, conforme critérios propostos no plano de ensino;

III – conceito C – quando a aprendizagem do estudante for SUFICIENTE e atingir os objetivos, conforme critérios propostos no plano de ensino;

IV – conceito D – quando a aprendizagem do estudante for INSUFICIENTE e não atingir os objetivos, conforme critérios propostos no plano de ensino;

Os conceitos deverão ter emissão parcial após cada bimestre, conforme organização curricular, e emissão final após o término dos componentes curriculares, de acordo com o calendário do *Campus*.

A aprovação dos estudantes ocorrerá considerando os seguintes critérios:

I – obtenção de conceito A, B ou C no componente e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total do período letivo;

Os estudantes reprovados por frequência e/ou conceito deverão cursar novamente os componentes curriculares com obrigatoriedade de frequência.

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 Autoavaliação 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 – infraestrutura 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 autoavaliação 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. (LEI 10861/2004)

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 Autoavaliação do 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

A avaliação do curso é pautada nos princípios avaliativos apontados anteriormente, sendo realizadas de forma constante, nas reuniões de colegiado, reuniões com representantes de turma e com os responsáveis pelos diversos projetos existentes no curso. Esta dinâmica permite documentar os pontos positivos e negativos, as possibilidades e os limites, os avanços e as dificuldades, subsidiando a tomada de posição e a redefinição de rotas a seguir.

Para que esta dinâmica seja possível, os conceitos de avaliação incorporados neste PPC devem estar presentes de forma permanente, com vistas a possibilitar que sejam atingidos plenamente os objetivos do curso.

Os documentos originados destas avaliações compreendem as atas das reuniões dos diversos colegiados e grupos existentes, bem como nos relatórios dos processos avaliativos institucionais.

3.7.4 Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso

O Projeto Pedagógico do Curso de Química é avaliado, em dois momentos distintos:

- Avaliação inicial - no início de cada semestre, através das semanas de planejamento pedagógico, quando são propostas as mudanças necessárias, considerando as atividades desenvolvidas no semestre anterior;
- Avaliação contínua - no decorrer dos semestres, por meio das reuniões de

professores, NDE e do Colegiado de Curso.

O trabalho pedagógico dos professores do curso de Química é avaliado, periodicamente, nas semanas de planejamento pedagógico quando se efetiva o acompanhamento das atividades desenvolvidas com os estudantes e os resultados obtidos.

Nesses momentos, tanto a coordenação quanto o corpo docente são informados das dificuldades apresentadas pela turma e os estudantes que necessitam de uma atenção especial. Esse é o espaço, por excelência, para se discutir as alternativas viáveis para o replanejamento das atividades docentes.

O processo de consolidação do Projeto Pedagógico de Curso só é possível com a interação de todos e a avaliação continuada é o principal mecanismo para assegurar a qualidade das atividades didático-pedagógicas e do funcionamento do curso como um todo.

A readequação do Projeto Pedagógico e a reorientação das dimensões e dos diferentes aspectos do curso serão realizadas sempre que necessário, com o comprometimento da coordenação, Órgão colegiado, O Núcleo Docente Estruturante e o corpo discente.

3.7.5 Terminalidades Intermediárias:

No curso de Licenciatura em Química não há terminalidades intermediárias.

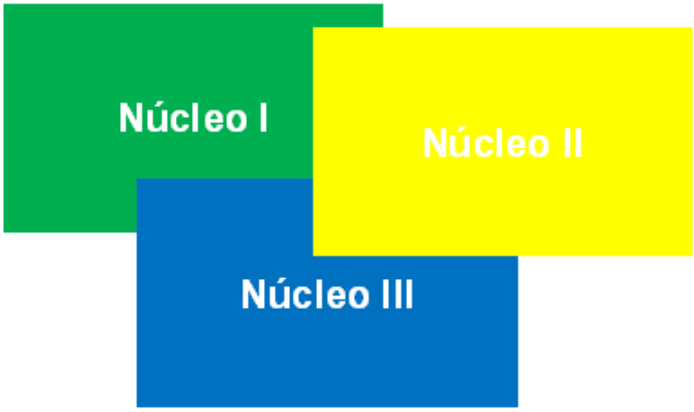
3.7.6 Representação Gráfica do Processo Formativo

Baseado no Art. 12 das Diretrizes Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior nos cursos de Licenciatura – Resolução CNE/CP nº 02/2015, o Anexo II da Resolução CONSUP/IFPR nº 19/2017, determina que:

> Art. 26: A organização curricular dos cursos deverá se constituir por Núcleos. O Núcleo indica um modo diferente de organização das unidades curriculares, sugerindo espécie de focos agregadores dessas unidades. Essa concepção de currículo tem a relação teoria-prática como fundamento da ação docente.
> Art. 27: Os Núcleos organizadores são: Formação Geral, Aprofundamento e Integração.

O Art. 27 desta Resolução indica que o Núcleo de Formação Geral, tratado aqui como **Núcleo I**, “será constituído por estudos de formação geral, das áreas específicas e interdisciplinares, e do campo educacional, seus fundamentos e metodologias e das diversas realidades educacionais”. Já o Núcleo de Aprofundamentos e Diversificação de Estudos da Área de Atuação Profissional, denominado aqui de **Núcleo II**, “inclui os conteúdos específicos e pedagógicos priorizados pelo projeto pedagógico das instituições, em sintonia com os sistemas de ensino. Já o Núcleo de Estudos Integradores para Enriquecimento Curricular, conhecido aqui como **Núcleo III**, segundo a Resolução, “representa a inovação da Formação de Professores, concentra os debates mais voltados para o exercício da docência na área do curso, no qual devem participar tanto os professores de componentes pedagógicos, quanto de específicos.”

Os três núcleos, em uma proposta interdisciplinar, coexistem e se retroalimentam, perpassando todo o processo formativo do curso. Para a visualização da organização dos Núcleos no curso de Licenciatura em Química, apresenta-se o seguinte diagrama:



Como se observa, os núcleos integradores intersecionam-se, compondo a totalidade do processo formativo no decorrer do curso. Assim, os diversos componentes curriculares que compõe a matriz curricular do curso de Licenciatura em Química constituem os Núcleos, mas não se limitam a eles. Podem pertencer a um, dois ou três Núcleos ao mesmo tempo, demonstrando o conhecimento pedagógico em sua totalidade, sendo que cada componente pedagógico foi pensado pelo para prover as

necessidades de formação de professores, ora com ênfase na Formação Geral, ora no Aprofundamento e ora na Diversificação dos Estudos.

A seguir é apresentada a matriz curricular proposta para o Curso de Licenciatura em Química, Campus Palmas, com os componentes curriculares distribuídos nos núcleos, observando-se a legenda:

Tabela I. ***MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE LICENCIATURAEM QUÍMICA***

1º	---	Matemática 4 h/a	Psicologia da Educação 4 h/a	Química Geral Teórica I 4h/a	Química Geral Experimental I 2 h/a	PCC I – História e Filosofia da Ciência no Ensino de Química 2 h/a	Educação em Direitos Humanos 2 h/a	---	Políticas educacionais e Legislação no Ensino do 2 h/a	20
2º	Química Orgânica I 4 h/a	Química Orgânica Experimental I 2 h/a	Cálculo Diferencial 4 h/a	Química Geral Teórica II 4h/a	Química Geral Experimental II 2h/a	---	Fundamentos da Educação Especial e Inclusiva 2h/a	---	PCCII – História do Ensino da Química 2h/a	20
3º	Física Geral I 4 h/a	Optativa 2 h/a	Estágio Supervisionado I 5 h/a	Química Geral Teórica III 4 h/a	Química Geral Experimental III 2 h/a	Química Orgânica Teórica II 4 h/a	Química Orgânica Experimental II 2 h/a	Filosofia da Educação 4 h/a	---	27
4º	Física Geral II 4 h/a.	Estágio Supervisionado II 5 h/a	Introdução a Libras 2 h/a	Química Inorgânica Teórica I 4 h/a	Química Inorgânica Experimental II 2 h/a	Química Orgânica Teórica III 4 h/a.	Química Orgânica Experimental III 2 h/a.	---	---	21
5º	Didática 4 h/a	Química Analítica Teórica I 4 h/a	Química Analítica Experimental I 2 h/a	Química Inorgânica Teórica II 4 h/a	Química Inorgânica Experimental II 2 h/a	PCC III – Educação Ambiental 2 h/a	TCC 2 h/a	Estágio Supervisionado III 4 h/a	---	24
6º	PCC IV – Didática das Ciências 4 h/a.	Química Analítica Teórica II 4 h/a	Química Analítica Experimental II 2 h/a	Química Inorgânica III 4 h/a	Física Geral III 2 h/a	Físico - Química Teórica I 4 h/a	Físico - Química Experimental I 2 h/a	Optativa 2 h/a	---	22
7º	PCC V – Ensino de Química I 2 h/a	Química Analítica III 4 h/a	Sociologia da Educação 4 h/a		---	Físico-Química Teórica II 4 h/a	Físico-Química Experimental II 2 h/a	---	Estágio Supervisionado IV 4 h/a	24

8º	Currículo e Gestão Escolar 4 h/a	PCC VI – Metodologia do Ensino de Química 2 h/a	PCC VII – Ensino de Química II 4 h/a	---		Físico-Química III 4 h/a		---	Estágio Supervisionado V 4 h/a	22

1. Núcleo de Formação Geral

2. Núcleo de aprofundamento

3. Núcleo de integração

3.8 ESTRUTURA CURRICULAR

Em função de melhorar a qualidade da formação inicial de professores, algumas propostas legais foram lançadas a partir da LDB (Lei 9394/96), sendo exaradas resoluções e diretrizes norteadoras dessa formação. Entre as mais importantes está a Resolução CNE/CP 02/2015 que apresenta as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores da educação básica, em ensino superior, em curso de licenciatura de graduação plena. Especificamente para a formação do licenciado em Química, há a orientação da Resolução CNE/CES 08/2002 de 11 de março, que estabelece as Diretrizes Curriculares para cursos de Bacharelado e Licenciatura em Química.

Tais Diretrizes estabelecem, como princípio, a flexibilização curricular que, sem prejuízo de uma formação didática, científica e tecnológica sólida, avance também na direção de uma formação humanística que dê condições ao egresso de exercer a profissão em defesa da vida, do ambiente e do bem-estar dos cidadãos e exaltam ainda que os profissionais da Química:

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

As mudanças no cenário econômico nacional, juntamente com mudanças políticas, sociais e ambientais ocorridas nas últimas três décadas, deixaram em evidência a importância da Química como ciência estratégica para o desenvolvimento cientifico e tecnológico das nações ao mesmo tempo em que trouxeram a demanda por um desenvolvimento sustentável, no qual o químico, a ciência Química, e o seu ensino se inserem como forma de harmonizar o crescimento econômico e o bem estar social e ambiental.

Tais propostas, no entanto, exigem que os cursos de formação de professores sejam revistos e busquem alternativas para desenvolver nos licenciandos competências que vão além da compreensão dos conteúdos químicos, estendendo-se para a reflexão sobre a importância e influência da Química e do papel do químico (licenciado ou bacharel) nesse cenário. Isso inclui capacitá-los a fazer as conexões entre a atividade do químico e da ciência Química com os aspectos sociais, econômicos, políticos e históricos e ambientais.

Nesse sentido a formação docente deve preocupar-se em desenvolver profissionais reflexivos e pesquisadores de sua própria prática (DEMO, 2006; SCHÖN, 2000), para que no contexto da escola possam avaliar as situações instauradas e sejam capazes de agir sobre as mesmas, tendo como apoio seu arcabouço de conhecimentos intelectuais, pedagógicos e humanístico.

Assim, entendendo que o currículo é mais que a organização da matriz curricular em componentes curriculares e ementas que visam viabilizar um processo educativo, sendo também uma formalização carregada de intencionalidades, buscou-se inserir na estrutura curricular do curso de Licenciatura em Química componentes que possam ajudar o alcance dos objetivos elencados no item 3.3 deste documento, bem como para

atingir o perfil profissional anunciado no item 3.5.

A estrutura curricular do curso de Licenciatura em Química de acordo com a Resolução Nº 19 de 24 de março de 2017 e de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica (Resolução CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015) deve se constituída por Núcleos. O Núcleo indica um modo diferente de organização das unidades curriculares, sugerindo espécie de focos agregadores destas unidades. Essa concepção de currículo tem a relação teoria-prática como fundamento norteador da formação docente. Assim, se apresenta da seguinte forma:

1) Núcleo de formação geral - Este núcleo compreende as seguintes componentes curriculares: Matemática, Cálculo Diferencial, Física I, II e III, Física Experimental, Química Geral Teórica I, II e III, Química Geral Experimental I, II e III, Química Orgânica I, II e III, Química Orgânica Experimental I e II, Química Inorgânica I, II e III, Química Inorgânica Experimental I e II, Química Analítica I, II e III, Química Analítica Experimental I e II, Físico Química I, II e III e Físico Química Experimental I e II, Psicologia da Educação, Filosofia da Educação e Politicas Educacionais e Legislação da Educação Básica;

2) Núcleo de Aprofundamento - Este núcleo compreende conteúdos específicos e pedagógicos das seguintes componentes curriculares: Didática, Libras, Sociologia da Educação, Educação em Direitos Humanos e Diversidade, Currículo e Gestão da Educação Básica, Fundamentos Teóricos-Metodológicos da Educação Especial e Inclusiva e Educação Inclusiva;

3) Núcleo de Integração - Este núcleo compreende atividades integradoras para enriquecimento curricular que prevê a participação dos acadêmicos em projetos de ensino, projetos de monitoria, projetos de iniciação científica e projetos de extensão, Estágio Supervisionado I, II, III, IV, V, Prática como Componentes Curriculares I, II, III, IV, V, VI e VII, Atividades Complementares, dentre outros.

A integralização desta carga horária está prevista para no mínimo oito semestres e no máximo de 07 anos, conforme consta na resolução nº 014/2014, sendo o regime escolar por componente curricular, possibilitando matrículas em diferentes períodos do curso, refletindo mais um dos aspectos relacionados à flexibilização do processo formativo oferecido pelo curso.

O currículo proposto possibilita um processo de formação ao longo do curso em seus diferentes momentos, mediante a vivência com situações de aprendizagem de maneira a construir um perfil profissional adequado às demandas atuais para formação de professores.

Tendo o entendimento de que uma sólida formação específica é essencial para que o professor seja dotado da capacidade de compreender a ciência a que se dedica, em sua complexidade, vislumbrando-a em seu entorno e tecendo explicações aos fenômenos desse entorno através dela, podendo assim estender essa visão sistêmica a seus estudantes e dotá-los não somente de conhecimento cientifico, mas também de discernimento para a tomada de decisão, a matriz curricular deste curso estampa a preocupação de não haver um esvaziamento teórico-conceitual dos processos químicos, sendo proposto, portanto, um embasamento através dos componentes curriculares de Química Geral, Física e Matemática, principalmente nos três primeiros semestres do curso.

Esse embasamento visa sanar lacunas deixadas pela formação anterior e instrumentalizar os acadêmicos para a compreensão mais aprofundada em componentes posteriores, evitando que as dificuldades encontradas se tornem motivo de evasão ou desinteresse. A formação específica faz parte de todos os períodos do curso, procurando-se partir do simples em direção ao complexo, numa organização coerente que estabelece elos entre os componentes curriculares, evitando que os conteúdos sejam trabalhados de forma estanque e compartimentados.

Foram previstas componentes curriculares experimentais respectivas a todos os componentes curriculares teóricos específicos. Justifica-se a inserção desses componentes como um componente curricular descriminado em separado, e alega-se não tratar-se de dicotomização teoria/prática, pelos seguintes aspectos:

a) Aspecto didático organizacional do curso: a existência de componentes

experimentais permite que as turmas sejam divididas em grupos menores para a realização das atividades laboratoriais, resguardando a segurança dos acadêmicos e privilegiando seu aprendizado. Além disso, manter a divisão dos componentes em teórica e experimental é uma forma de tentar garantir que a experimentação será devidamente contemplada, sem priorizá-la ou deixá-la de lado em detrimento da teoria;

b) Aspecto epistemológico e didático: na construção do conhecimento químico, o papel indutivo e dedutivo, ou seja, do objeto e do sujeito tem igual importância, o que torna a Química uma disciplina intrinsecamente experimental. Transpondo essa importância para o ensino desta ciência, a experimentação é entendida como um meio para a construção de conhecimentos químicos e sua contemplação, portanto, não deve ser negligenciada.

A abordagem experimental adotada pelo curso busca romper com a abordagem empirista-indutivista da ciência e da experimentação, colocando o foco sobre a experimentação integradora, problematizadora ou investigativa, que incentivam a pesquisa, a criatividade, a elaboração de estratégias, a contextualização social e a inter-relação entre o teórico, fenomenológico e representacional.

É importante ressaltar que o conhecimento específico apenas não dá conta da complexidade que compõe a docência e para tanto, desde o primeiro período é importante que o licenciando perceba que o processo de ensino vai além dos conteúdos específicos de atuação, envolvendo aspectos históricos, políticos, das relações humanas e conflitos sociais. Assim, as práticas como componentes curriculares foram dispostas na matriz curricular de modo a permear todo o processo formativo, tendo início já no primeiro semestre.

As práticas como componentes curriculares (PCC) foram abrangidas na matriz curricular com vistas a possibilitar uma formação histórica, epistemológica e humanística nos licenciandos, além de possibilitar-lhes aparatos didáticos metodológicos que constituirão seu arcabouço de estratégias para exercer um ensino com perspectivas diferenciadas do atual, que prime pela construção dos conhecimentos em detrimento da transferência dos mesmos. Além disso, através das PCC espera-se

oportunizar momentos para a transposição didática, a contextualização e a interdisciplinaridade como prevê as ementas das referidas disciplinas.

Considerando ainda a Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012 que Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, houve a preocupação de inserir como componente curricular a disciplina de Educação Ambiental, com vistas à aplicação destes princípios na Educação Básica. Contudo é importante ressaltar que a preocupação ambiental e socioambiental sustentável permeia todo o curso, seja na forma de componentes curriculares, ementas, programas, mas principalmente como práxis do curso, que se preocupa com o papel da Química para um desenvolvimento sustentável.

Respeitando a legislação, o estágio supervisionado ocorre desde a metade do curso, sendo regido por regulamento próprio, e visa oportunizar a vivencia da docência ainda no período de formação, constituindo-se não apenas em uma prática ou ativismo, mas numa prática encharcada de teoria e reflexão, cultivadas e incentivadas nas disciplinas de Estágio Supervisionado.

Fazendo uso das novas tecnologias e compreendendo a formação profissional como processo contínuo, autônomo e permanente, uma iniciativa, que está influenciando no perfil do Curso de Química do IFPR, é a utilização de parte da carga horária para atividades semipresenciais (EAD). A orientação do docente do componente curricular é realizada através de contato com os estudantes por meio eletrônico para envio de listas de exercícios, solicitação de atividades de pesquisas, relatórios de atividades práticas, assim como algumas avaliações. Este se tem mostrado um ambiente efetivo na organização pedagógica e curricular do Curso. Essa organização pedagógica e curricular tem base no Art. 81 da Lei 9.394 de 1996, na Portaria no 2.253, de 2001 e na Portaria nº 1.134, de 10 de outubro de 2016, o Curso de Química do IFPR está traçando uma caminhada para efetivar o disposto nessa legislação (20% na modalidade à distância), proporcionando aos estudantes ambientes de construção de conhecimento adequados a nossa época.

A estrutura curricular, em atendimento aos preceitos legais vigentes, às demandas sociais postas e às discussões no âmbito do Colegiado de Curso e do Núcleo Docente Estruturante, apresenta-se da seguinte forma:

ESTRUTURA CURRICULAR	HORA RELÓGIO
COMPONTENTES CURRICULARES	2202
PRÁTICAS COMO COMPONENTES CURRICULARES	400
ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO	400
ATIVIDADES ACADÊMICAS COMPLEMENTARES	200
OPATIVA	66
TOTAL	**3268**

3.8.1 Matriz Curricular

O curso de Licenciatura em Química do IFPR tem sua Matriz Curricular organizada de forma que atenda as recomendações da Lei de nº 9.394/96 (LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), da Resolução do Conselho Nacional de Educação, CNE/CP 02/2015 de 1º de julho de 2015 (Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura e para a formação continuada), bem como as exigências dos mercados de trabalho, os objetivos e o perfil do profissional que se deseja formar conforme a Resolução CNE/CES 08/2002 de 11 de março, que estabelece as Diretrizes Curriculares para cursos de Bacharelado e Licenciatura em Química.

O quadro abaixo apresenta a matriz curricular do curso de Licenciatura em Química relacionando a carga horária dos componentes curriculares teóricos, experimentais (Experi.), práticas como componentes curriculares (PCC), estágios supervisionados e atividade acadêmica complementar. A carga horária (CH)

correspondente a 67 horas relógio descrita na matriz curricular se efetiva em 80 aulas com duração de 50 minutos cada e a carga horária de 33 horas relógio se efetiva com 40 aulas de 50 minutos.

PERIODIZAÇÃO DA MATRIZ CURRICULAR

	Componente Curricular	Núcleo	CH Experi.	CH Teórica	PCC	Estágio	Nº aulas semanais
1º	Matemática	1	-	67	-	-	4
	Psicologia da Educação	1	-	67	-	-	4
	Química Geral Teórica I	1	-	67	-	-	4
	Química Geral Experimental I	1	33	-	-	-	2
	PCC I - História e Filosofia da Ciência no Ensino de Química	3	-	-	33	-	2
	Educação em Direitos Humanos e Diversidade	2	-	33	-	-	2
	Políticas Educacionais e Legislação da Educação Básica	1	-	33	-	-	2
	CARGA HORARIA SEMANAL		**20**				
	CARGA HORARIA SEMESTRAL		**333**				

	Componente Curricular	Núcleo	CH Experi.	CH Teórica	PCC	Estágio	Nº aulas semanais
2º	Química Orgânica I	1	-	67	-	-	4
	Química Orgânica I Experimental I	1	33		-	-	2
	Química Geral Teórica II	1	-	67	-	-	4
	Química Geral Experimental II	1	33	-	-	-	2
	Cálculo Diferencial	1	-	67	-	-	4
	Fundamentos Teóricos e Metodológicos da Educação Especial e Inclusiva	2	-	33	-	-	2
	PCC II - Ensino, Aprendizagem e Avaliação em Química	3	-	-	33	-	2
	CARGA HORARIA SEMANAL		**20**				
	CARGA HORARIA SEMESTRAL		**333**				

	Componente Curricular	Núcleo	CH Experi.	CH Teórica	PCC	Estágio	Nº aulas semanais
3º	Física Geral I	1	-	67	-	-	4
	Química Geral Teórica III	1	-	67	-	-	4
	Química Geral Experimental III	1	33	-	-	-	2
	Química Orgânica Teórica II	1	-	67	-	-	4
	Química Orgânica Experimental II	1	33	-	-	-	2
	Estágio Supervisionado I	3	-	33	-	50	5

	Filosofia da Educação	1	-	67	-	-	4
	Optativa	2	-	33	-	-	2
	CARGA HORARIA SEMANAL		**27**				
	CARGA HORARIA SEMESTRAL		**450**				

	Componente Curricular	**Núcleo**	**CH Experi.**	**CH Teórica**	**PCC**	**Estágio**	**Nº aulas semanais**
4º	Física Geral II	1	-	67	-	-	4
	Estágio Supervisionado II	3	-	33	-	50	5
	Química Inorgânica Teórica I	1	-	67	-	-	4
	Química Inorgânica Experimental I	1	33	-	-	-	2
	Química Orgânica Teórica III	1	-	67	-	-	4
	Introdução a Libras	2	-	33	-	-	2
	CARGA HORARIA SEMANAL		**21**				
	CARGA HORARIA SEMESTRAL		**383**				

	Componente Curricular	**Núcleo**	**CH Experi.**	**CH Teórica**	**PCC**	**Estágio**	**Nº aulas semanais**
5º	Didática	2	-	67	-	-	4
	Química Analítica Teórica I	1	-	67	-	-	4
	Química Analítica Experimental I	1	33	-	-	-	2
	Química Inorgânica Teórica II	1	-	67	-	-	4
	Química Inorgânica Experimental II	1	33	-	-	-	2
	PCC III – Educação Ambiental	3	-	-	33	-	2
	Estágio Supervisionado III	3	-	33	-	34	4
	TCC	3	-	33	-	-	2
	CARGA HORARIA SEMANAL		**24**				
	CARGA HORARIA SEMESTRAL		**400**				

	Componente Curricular	**Núcleo**	**CH Experi.**	**CH Teórica**	**PCC**	**Estágio**	**Nº aulas semanais**
6º	Química Analítica Teórica II	1	-	67	-	-	4
	Química Analítica Experimental II	1	33	-	-	-	2
	Química Inorgânica III	1	-	67	-	-	4
	Físico- Química Teórica I	1	-	67	-	-	4
	Físico- Química Experimental I	1	33	-	-	-	2
	PCC IV – Didática das Ciências	3	-	-	33	-	2
	Física Geral III	1	-	33	-	-	2
	Optativa	2	-	33	-	-	2
	CARGA HORARIA SEMANAL		**22**				
	CARGA HORARIA SEMESTRAL		**366**				

	Componente Curricular	**Núcleo**	**CH Experi.**	**CH Teórica**	**PCC**	**Estágio**	**Nº aulas semanais**
7º	Química Analítica III	1	-	67	-	-	4
	Sociologia da Educação	2	-	67	-	-	4
	Físico - Química Teórica II	1	-	67	-	-	4
	Físico - Química Experimental II	1	33	-	-	-	2
	PCC V – Ensino de Química I	3	-	-	100	-	6
	Estágio Supervisionado IV	3	-	33	-	51	5
	CARGA HORARIA SEMANAL		**25**				
	CARGA HORARIA SEMESTRAL		**418**				

	Componente Curricular	Núcleo	CH Experi.	CH Teórica	PCC	Estágio	Nº aulas semanais
8º	Físico-Química III	1	-	67	-	-	4
	PCC VI - Metodologia do Ensino de Química	3	-	-	67	-	4
	Currículo e Gestão da Educação Básica	2	-	67	-	-	4
	PCC VII - Ensino de Química II	3	-	-	101	-	6
	Estágio Supervisionado V	3	-	33	-	50	4
	CARGA HORARIA SEMANAL		**22**				
	CARGA HORARIA SEMESTRAL		**385**				
	ATIVIDADE ACADEMICA COMPLEMENTAR		**200 horas**				
	CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO		**3268 horas**				

Legenda: Núcleo 1 - *Formação Geral*
Núcleo 2 - *Aprofundamento*
Núcleo 3 - *Integração*

3.8.2 Componentes Optativos

Com vista à flexibilização curricular e atendendo a portaria nº 290/2011 de 23 de maio de 2011 que aprova a regulamentação sobre a natureza e/ou o tipo dos componentes curriculares dos Cursos de Graduação, o estudante poderá escolher Componentes Optativos com 2 horas/aulas (33 horas) ao longo do curso.

O quadro abaixo apresenta a relação de alguns componentes optativos que o curso poderá estar ofertando. À medida que novos docentes se incorporam ao quadro, outras propostas de componentes curriculares optativos podem ser apresentados, discutidos e aprovados, cumprindo-se os trâmites normais para esta modificação, principalmente junto ao Colegiado de Curso e ao Núcleo Docente Estruturante.

Componentes optativos:

Química de Alimentos	33 horas
Fitoquímica	33 horas
Tecnologia das Fermentações	33 horas
Tecnologia dos Materiais	33 horas
Química Tecnológica	33 horas

Estatística Básica	33 horas

O estudante também poderá cursar Componentes Curriculares Eletivos, de sua livre escolha, em outros cursos de Ensino Superior para enriquecimento científico e cultural nos turnos diurno e vespertino, se responsabilizando pela matrícula e envio de certificação a coordenação do curso após concluir o componente. Os cursos superiores disponíveis no Instituto Federal Do Paraná Campus Palmas são Direito, Engenharia Agronômica, Letras, Ciências Biológicas, Enfermagem, Farmácia, Administração, Educação Física, Pedagogia e Engenharia Civil.

3.9 EMENTÁRIO E BIBLIOGRAFIAS

O Ementário e Bibliografias são apresentados a seguir, destacando que, em virtude da dinâmica que cerca o desenvolvimento científico e acadêmico da área, poderão ser revistos, mediante submissão ao Núcleo Docente Estruturante e ao Colegiado de Curso e informados aos Conselhos Superiores, como forma de assegurar a qualidade social do curso.

EMENTAS DO PRIMEIRO PERÍODO

COMPONENTE CURRICULAR
Nome: MATEMÁTICA
Carga Horária: 67 H/R – 80 H/A
Periodicidade: Semestral
Período: 1º
EMENTA
Noções de conjunto, potenciação e radiciação, funções lineares, funções quadráticas, funções modulares, funções exponenciais, logarítmicas e funções trigonométricas: seno, cosseno e tangente.
BIBLIOGRAFIAS:
Bibliografia Básica:
CALDEIRA, A. M. et al. **Pré Cálculo**. 3ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.
DANTE, L. R. **Matemática: Contexto & Aplicações**. V. 1, 2 e 3. São Paulo: Ática, 2003.
MEDEIROS, V. Z. et al. **Pré Calculo**. 2ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009.
SILVA, S. M. et al. **Matemática: para os cursos de economia, administração, ciências contábeis**. 5 ed. São Paulo, Atlas, 1999
FLEMMING, D. M. **Cálculo A: funções; limite; derivação; integração.** 6 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.
Bibliografia Complementar:
BIANCHINI, E.; PACCOLA, H. **Curso de Matemática**: Volume Único. 2ªed. São Paulo: Moderna,1998.
DANTE, L. R. **Matemática**. São Paulo: Ática, 2005.
IEZZI, G.; MURAKAMI, C. **Fundamentos de matemática elementar**. v.6 São Paulo: Atual, 1996
IEZZI, G.; MURAKAMI, C. **Fundamentos de matemática elementar**. v.1. São Paulo: Atual, 1996
PAIVA, Manuel. **Matemática**. Volume Único. São Paulo: Moderna, 2005.

COMPONENTE CURRICULAR
Nome: PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO
Carga Horária: 67 H/R – 80H/A
Periodicidade: Semestral
Período: 1º
EMENTA
A psicologia como ciência e suas relações com a educação. Teorias Psicanalítica e Comportamental e suas implicações para a prática pedagógica. Desenvolvimento e aprendizagem na teoria de Jean Piaget. Implicações pedagógicas da abordagem psicogenética. Desenvolvimento e aprendizagem de Lev S. Vygotsky. Implicações pedagógicas da abordagem histórico-cultural. Henri Wallon e a afetividade. Dificuldades de Aprendizagem.Proteção dos direitos da pessoa com transtorno do espectro autista.
BIBLIOGRAFIAS
Bibliografia Básica:
PALANGANA, I. C. **Desenvolvimento e Aprendizagem em Piaget e Vigotsky**: a relevância do social. São Paulo: 1994.
PIAGET, J. **Seis Estudos de Psicologia**. Rio de Janeiro: Forense, 1967.
VIGOTSKY, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. **Linguagem, Desenvolvimento e Aprendizagem**. 6.ed. São Paulo: Ícone, 1998.
WALLON, H. **As origens do pensamento na criança**. São Paulo: Manole, 1989.
VIGOTSKY, L. S. **A construção do pensamento e da linguagem:** texto integral, traduzido do russo pensamento e linguagem. 2. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2009
Bibliografia Complementar:
DUARTE, N. **Educação Escolar**, **Teoria do Cotidiano e Escola de Vigotski**. 3.ed. Campinas: Autores Associados, 2001.
FREUD, Sigmund. **O mal-estar na civilização.** Rio de Janeiro: Imago, 2002.
SKINNER, B. F. **Ciência e Comportamento Humano**. 11.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
SMITH, Corinne; STRICK, Lisa; BATISTA, Dayse. Dificuldades de aprendizagem de A a Z: um guia completo para pais e educadores. Porto Alegre: Artmed, 2001.
VIGOTSKY, L. S. **A construção do pensamento e da linguagem:** texto integral, traduzido do russo pensamento e linguagem. 2. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2009

COMPONENTE CURRICULAR
Nome: QUÍMICA GERAL TEÓRICA I
Carga Horária: 67 H/R – 80H/A
Periodicidade: Semestral
Período: 1º
EMENTA
Noções preliminares. Fundamentos de operações unitárias. As fórmulas, as equações e a estequiometria. Termoquímica. Gases. O átomo. Os elétrons. Periodicidade Química. Ligações químicas. Sólidos. Líquidos e mudanças de estado. Soluções. Reações em soluções aquosas. Nomenclatura Química.
BIBLIOGRAFIAS
Bibliografia Básica:
ATKINS, Peter. **Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente.** Bookman. Porto Alegre. 2001.
RUSSEL, John B. **Química Geral**. Vol 1 e 2. Ed. McGraw Hill, SP.: 1982.
EBBING, Darrel D. Química Geral. Vol. 1. 5a ed. LTC - Livros Técnicos e Científicos.1998.
CHANG, Raymond**. Química**. 5. ed. Alfragide: McGraw-Hill, 1998. xxxvi, 1117 p.
BETTELHEIM, Frederick A. (et al). **Introdução à química geral.** São Paulo: Cengage Learning, 2012. 781 p. ISBN 9788522110735.
CHANG, Raymond. **Química geral: conceitos essenciais**. 4. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2010. xx, 778 p. ISBN 9788563308047.
Bibliografia Complementar:
KOTZ & TREICHEL. **Química e Reações químicas**.Vol.1. 3a ed. LTC - Livros Técnicos e Científicos. 1998.
MAHAN, Bruce M.; TOMA, Henrique Eisi (Coord.). **Química: um curso universitário.** 4.ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1995. 582 p.
TRINDADE, Diamantino Fernandes; PUGLIESI, Marcio. **Química básica teórica**. São Paulo: Ícone, 1992. 302 p.
HALL, Nina. et al. Neoquímica: **a química moderna e suas aplicações**. Porto Alegre: Bookman, 2004. 392 p.
TERRON, Luiz Roberto. **Operações unitárias para químicos, farmacêuticos e engenheiros: fundamentos e operações unitárias do escoamento de fluidos**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012. xix,589 p. ISBN 9788521621065 (broch.).

COMPONENTE CURRICULAR
Nome: QUÍMICA GERAL EXPERIMENTAL I
Carga Horária: 33 H/R – 40H/A
Periodicidade: Semestral
Período: 1º
EMENTA
Normas de segurança no laboratório de Química. Gerenciamento de resíduos. Introdução à Química Verde. Reconhecimento e manuseio das vidrarias e equipamentos laboratoriais. Técnicas laboratoriais: pesagem, formas de aquecimento, separação de misturas. Determinação de propriedades físicas: densidade, ponto de fusão, ebulição e solubilidade. Reações químicas e cálculo estequiometria.
BIBLIOGRAFIAS
Bibliografia Básica:
LENZI, E. & Favero, L. O. B. & TANAKA, A. S.& Et Al. **Química Geral: Experimental,** Edição: 1, 2003.
CONSTATINO, M. G. SILVA, G. V. J. Paulo Marcos Donate, **Fundamentos De Química Experimental,** 1ª Ed., Edusp,
ATKINS, P. **Princípios De Química: Questionando A Vida Moderna E O Meio Ambiente.** Bookman. Porto Alegre. 2001.
CHRISPINO, A. **Manual de química experimental.** 2. ed. São Paulo: Ática, 1994. 230 p. (Coleção na sala de aula).
CHANG, Raymond. **Química geral: conceitos essenciais**. 4. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2010. XX, 778 p. ISBN 9788563308047.
Bibliografia Complementar:
MALM, Lloyd E. **Manual de laboratório para química:** uma ciência experimental. 2. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1980. 223 p.
MATEUS, Alfredo Luis. **Química na cabeça.** Belo Horizonte: UFMG, 2001. 127 p.
MCCLELLAN, A. L. **Guia do professor para química:** uma ciência experimental. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1984. 863 p.
ROBAINA, José Vicente Lima. **Unidades experimentais de química.** Canoas: ULBRA, 2000. v.1
TRINDADE, Diamantino Fernandes (Et al.). **Química básica experimental.** São Paulo: Ícone, 1998. 174 p.
ANDRADE, M. Z**. Segurança em laboratórios químicos e biotecnológicos, 1ª** edição, EDUCS, 2008.

COMPONENTE CURRICULAR
Nome: PCC I – HISTÓRIA E FILOSOFIA DA CIÊNCIA NO ENSINO DE QUÍMICA
Carga Horária: 33 H/R – 40H/A
Periodicidade: Semestral
Período: 1º
EMENTA
Percurso histórico da Química: da Antiguidade à Idade Média; A ciência Química; A natureza do conhecimento científico segundo a epistemologia indutivista, de Popper; Bachelard, Kuhn e Maturana; As relações entre a epistemologia do professor e o ensino de ciências. Possibilidades da História e da filosofia da ciência no ensino de Química.
BIBLIOGRAFIAS
Bibliografia Básica:
BÉCKER, F. **Epistemologia do professor: o cotidiano da escola.** 14 ed. Petrópolis -RJ: Vozes, 2009. 344 p.
MOREIRA, M.A.; MASSONI, N.T. **Noções básicas de Epistemologias e Teorias de Aprendizagem como subsídios para a organização de sequências de ensino-aprendizagem em ciências/física.** São Paulo: Editora Livraria da Física. 2016. 220 p.
MOREIRA, M.A.; MASSONI, N.T**.; Epistemologias do século XX. São Paulo:E.P.U.** 2011. 201 p.
CHALMERS, A. F. **O que é ciência afinal?** São Paulo: Brasiliensis, 1993
LE COUTEUR, P.; BURRESON, J. **Os botões de Napoleão: as 17 moléculas que mudaram a história.** Rio de Janeiro: Zahar, 2006. 343 p
Bibliografia Complementar:
FOUREZ, G. **A construção das ciências: introdução à filosofia e a ética das ciências.** São Paulo: UNESP, 1995. 319 p.
BACHELARD, G. **A formação do espírito científico: contribuição para uma psicanálise do conhecimento.** Rio de Janeiro: Contraponto, 1996. 316 p.
PELLANDA, N.M.C. **Maturana e a Educação.** Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009. 110 p.
SOUSA SANTOS, B. **Um discurso sobre as ciências**. 16ª ed. Porto: Afrontamento, 2010. 59 p.
OKI, M.C.M.; MORADILLO, E.F. O ensino de história da química: contribuindo para a compreensão da natureza da ciência. **Ciência & Educação,** v. 14, n. 1, p. 67-88, 2008

COMPONENTE CURRICULAR
Nome: EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS E DIVERSIDADE
Carga Horária: 33 H/R – 40H/A
Periodicidade: Semestral
Período: 1º
EMENTA
História dos direitos humanos. Os mecanismos internacionais de proteção dos direitos e a relação dos movimentos sociais no enfrentamento de questões relacionadas aos direitos humanos. Direitos humanos e cidadania, pressupostos para a democracia. Políticas educacionais face ao ideal de direitos humanos e o papel dos profissionais da educação para a construção do trabalho coletivo. A diversidade como constituinte da condição humana e a cultura como universo simbólico que caracteriza os diferentes grupos humanos. A educação escolar e a diversidade. A diversidade étnico-racial com ênfase nas histórias e culturas dos povos indígenas e africanos na formação da cultura brasileira. A educação escolar indígena e quilombola. A diversidade social e as desigualdades econômicas, dominação e discriminação. Gênero e educação.
BIBLIOGRAFIAS
Bibliografia Básica:
ARENDT, Hannah. **A Condição Humana.** Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2005.
ANDRÉ, Marli (org). **Pedagogia das diferenças na sala de aula.** 7ª edição Campinas: Papirus, 2006.
BENEVIDES, Maria Victoria de Mesquita. **A cidadania ativa: referendo, plebiscito e iniciativa popular.** São Paulo: Ática, 1991. 208 p
CARVALHO. José Murilo de. **Cidadania no Brasil - o longo caminho.** Rio de Janeiro: Cia das Letras, 2002.
PIOVESAN. Flávia **Direitos Sociais, Econômicos e Culturais e Direitos Civis e Políticos.** - São Paulo: Rev. Sur, 2004.
Bibliografia Complementar:
DINIZ, Margareth; VASCONCELOS, Renata Nunes. (organizadoras**), Pluralidade cultural e inclusão na formação de professoras e professores.** Formato, 2004.
GALLO, S. **Ética e Cidadania: Caminhos da Filosofia: elementos para o ensino de Filosofia.** 5ª Ed. Campinas: Papirus, 1999.
PIOVESAN, Flávia. **Direitos Humanos e o Direito Internacional**. 14 ed. Ver. e atual. São Paulo: Saraiva, 2013
TORRES, José Antônio González. **Educação e diversidade cultural:** bases dialéticas e organizativas. Porto Alegre: Artmed, 2002.
GADOTTI, Moacir. **Diversidade cultural e educação para todos**. Rio de Janeiro: Graal, 1992. 90 p.

COMPONENTE CURRICULAR
Nome: POLÍTICAS EDUCACIONAIS E LEGISLAÇÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA
Carga Horária: 33 H/R – 40H/A
Periodicidade: Semestral
Período: 1º
EMENTA
Cidadania e direitos no Estado Moderno: contextos do direito à educação. Cidadania e direitos no Brasil: especificidades da consolidação da educação como direito. Aspectos históricos da legislação, da estrutura e da organização da educação brasileira. Financiamento da educação no Brasil. Bases legais e organização da educação escolar no Brasil.
BIBLIOGRAFIAS
Bibliografia Básica:
CARVALHO, José Murilo de. **Cidadania no Brasil:** o longo caminho. 2. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.
GRUPPI, L. **Tudo começou com Maquiavel:** as concepções de Estado em Marx, Engels, Lênin e Gramsci. 16 ed. Porto Alegre: L&PM, 2001.
MARSHALL, T. H. **Cidadania, classe social e status.** Rio de Janeiro: Zahar, 1967. 220 p. (Biblioteca de ciências sociais).
SAVIANI, D. **A nova lei da educação:** trajetória, limites e perspectivas. Campinas-SP: Autores Associados, 1997.
SHIROMA, E. O. MORAES, M. C. M.; EVANGELISTA, O. **Política Educacional**. 4 ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.
Bibliografia Complementar:
AZEVEDO, J. M. L. de. **A educação como política pública.** 3 ed. Campinas/SP: Autores Associados, 2004.
BIANCHETTI, R. G. **Modelo neoliberal e políticas educacionais**. 4 ed. São Paulo: Cortez, 2005.
BRASIL. **Lei de Diretrizes e bases da educação nacional nº 9394/96. Plano Nacional de Educação – Lei nº 13005/14.**
ENGELS, F. **A origem da família, da propriedade privada e do Estado**. São Paulo: Expressão Popular, 2010.
FÁVERO, O. (Org.). **A educação nas constituintes brasileiras 1823-1988.** Campinas-SP: Autores Associados, 1996.
GRAMSCI, Antônio. **Maquiavel, a política e o estado moderno.** 4. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1980.
LENINE, V. I. **O estado e a revolução**. In: Obras escolhidas. Tomo 2. São Paulo: Alfa-Omega, 1980.
LOMBARDI, J. C.; JACOMELI, M. R. M.; SILVA, T.M.T. (Orgs.). **O público e o privado na história da educação brasileira:** concepções e práticas educativas. Campinas: Autores Associados; HISTEDBR; UNISAL, 2005. P. 177-185.

EMENTAS DO SEGUNDO PERÍODO

COMPONENTE CURRICULAR
NOME: QUÍMICA ORGÂNICA TEÓRICA I
Carga Horária: 67H/R (80H/A)
Periodicidade: Semestral
Período: 2º
EMENTA
Funções Orgânicas, nomenclatura, estrutura e propriedades físicas dos compostos orgânicos. Isomeria. Efeitos eletrônicos. Ruptura de ligações. Mecanismos ácido/base. Educação alimentar e nutricional.
BIBLIOGRAFIAS
Bibliografia Básica:
ALMEIDA, M. P**. Manual de Prática de Química Orgânica**. Ed. UFPR. 1972.
MANO, E. B. **Práticas de Química Organica**. 3a ed. Ed. Edgard. Blücher LTDA. 1987.
SOLOMONS, T. W. GRAHAM, FRYHLE, C. B. **Química orgânica**. 7. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2002. v.2 ISBN 8521612834
ALLINGER. N. **Química Orgânica**. Rio de Janeiro: Guanabara Dois. S.A., 1994.
BARBOSA, L. C. A. Química **Orgânica; uma introdução para as ciências agrárias e biológicas.** UFV 1998.
Bibliografia Complementar:
GONÇALVES, D. W. E. ALMEIDA, R. R. **Química orgânica experimental**. São Paulo: McGraw-Hill, 1988. 255 p.
MCMURRY, J. **Química orgânica.** 4. ed. New York: Brooks/Cole Publishing, 1997 v.2 ISBN8521611064
MORRISON, R. T. & BOYD, R. **Química Orgânica**. 12.ed. Fundação Calouste Gulbenkian, 1983.
MCMURRY, J. **Química orgânica**. 4. ed. New York: Brooks/Cole Publishing, 1997 v.2 ISBN8521611064.
PAVIA, L.D. et.al. **Química Orgânica Experimental – Técnicas de Escala Pequena.** Porto Alegre: Bookman, 2 ed., 2009.

COMPONENTE CURRICULAR
NOME: QUÍMICA ORGÂNICA EXPERIMENTAL I
Carga Horária: 33H/R (40H/A)
Periodicidade: Semestral
Período: 2º
EMENTA
Estrutura e propriedades físicas dos compostos orgânicos: ponto de fusão; ponto de ebulição; solubilidade. Técnicas de filtração, decantação, destilação, extração com solventes, desidratação e purificação. Isômeros e propriedades.
BIBLIOGRAFIAS
Bibliografia Básica:
ALMEIDA, M. P**. Manual de Prática de Química Orgânica**. Ed. UFPR. 1972.
MANO, E. B. **Práticas de Química Orgânica**. 3a ed. Ed. Edgard. Blücher LTDA. 1987.
SOLOMONS, T. W. GRAHAM, FRYHLE, C. B. **Química orgânica**. 7. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2002. v.2 ISBN 8521612834
ALLINGER. N. **Química Orgânica**. Rio de Janeiro: Guanabara Dois. S.A., 1994.
BARBOSA, L. C. A. Química **Orgânica; uma introdução para as ciências agrárias e biológicas.** UFV 1998.
Bibliografia Complementar:
GONÇALVES, D. W. E. ALMEIDA, R. R. **Química orgânica experimental**. São Paulo: McGraw-Hill, 1988. 255 p.
MCMURRY, J. **Química orgânica.** 4. ed. New York: Brooks/Cole Publishing, 1997 v.2 ISBN8521611064
MORRISON, R. T. & BOYD, R. **Química Orgânica**. 12.ed. FundaçãoCalousteGulbenkian, 1983.
MCMURRY, J. **Química orgânica**. 4. ed. New York: Brooks/Cole Publishing, 1997 v.2 ISBN8521611064.
PAVIA, L.D. et.al. **Química Orgânica Experimental – Técnicas de Escala Pequena.** Porto Alegre: Bookman, 2 ed., 2009.

COMPONENTE CURRICULAR
NOME: QUÍMICA GERAL TEÓRICA II
Carga Horária: 67H/R – 80H/A
Periodicidade: Semestral
Período: 2º
EMENTA
Cinética Química. Equilíbrio Químico. Soluções Aquosas: Equilíbrio Ácido-Base. Solução aquosa: Solubilidade e Equilíbrio dos Íons Complexos.
BIBLIOGRAFIAS
Bibliografia Básica:
ATKINS, P. **Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente.**Bookman. Porto Alegre. 2001.
RUSSEL, J. B.**Química Geral**. Vol. 1 e 2. Ed. McGraw Hill, SP.: 1982.
MAHAN, B. M. TOMA, H. E. (Coord.). **Química: um curso universitário.** 4.ed. São Paulo:EdgardBlücher, 1995. 582 p.
BETTELHEIM, Frederick A. (et al). Introdução à química geral. São Paulo: Cengage Learning, 2012. 781 p. ISBN 9788522110735.
CHANG, Raymond. Química geral: conceitos essenciais. 4. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2010. xx, 778 p. ISBN 9788563308047.
Bibliografia Complementar:
CHANG, R. **Química**. 5. ed. Alfragide: McGraw-Hill, 1998. XXXVI, 1117 p.
KOTZ & TREICHEL. **Química e Reações químicas.** 3a ed. LTC - Livros Técnicos e Científicos. 1998.
MAHAN, B. M. TOMA, H. E. (Coord.). **Química: um curso universitário**. 4.ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1995. 582 p.
TRINDADE, D. F. PUGLIESI, M. **Química básica teórica.** São Paulo: Ícone, 1992. 302 p.
HALL, N. et al. **Neoquimica: a química moderna e suas aplicações**. Porto Alegre: Bookman, 2004. 392 p.

COMPONENTE CURRICULAR
NOME: QUÍMICA GERAL EXPERIMENTAL II
Carga Horária: 33 H/R – 40H/A
Periodicidade: Semestral
Período: 2º
EMENTA
Reações químicas de dupla-troca e oxirredução. Cálculo Estequiométrico: rendimento de uma reação, reagente limitante e reagente em excesso. Soluções: preparo de soluções e diluições. Introdução ao estudo dos gases. Equilíbrios químicos.
BIBLIOGRAFIAS
Bibliografia Básica:
LENZI, E. & FAVERO, L .O. B. & TANAKA, A. S.& Et. Al. **Química Geral: Experimental.** Edição: 1, 2003.
CONSTATINO, M. G.SILVA; G. V. J. DONATE, P. M. **Fundamentos De Química Experimental**, 1ª Ed., Edusp, 1986.
ATKINS, P. **Princípios De Química: Questionando A Vida Moderna E O Meio Ambiente**. Bookman. Porto Alegre. 2001.
BETTELHEIM, Frederick A. (et al). Introdução à química geral. São Paulo: Cengage Learning, 2012. 781 p. ISBN 9788522110735.
CHANG, Raymond. Química geral: conceitos essenciais. 4. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2010. xx, 778 p. ISBN 9788563308047.
Bibliografia complementar:
MALM, L. E. **Manual de laboratório para química: uma ciência experimental**. 2. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1980. 223 p.
MATEUS, A. L. **Química na cabeça**. Belo Horizonte: UFMG, 2001. 127 p.
MCCLELLAN, A. L. **Guia do professor para química: uma ciência experimental**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1984. 863 p.
ROBAINA, J. V. L. **Unidades experimentais de química**. Canoas: ULBRA, 2000. v.1
TRINDADE, D. F. (Et al**.). Química básica experimental**. São Paulo: Ícone, 1998. 174 p.

COMPONENTE CURRICULAR
NOME: CALCULO DIFERENCIAL
Carga Horária: 67H/R - 80H/A
Periodicidade: Semestral
Período: 2º
EMENTA
Limites de funções, propriedades, limites laterais, no infinito, infinitos, continuidade. Derivadas; definição e significado geométrico, teoremas para a derivação de funções, derivada de funções polinomiais, racionais, exponenciais, logarítmicas, trigonométricas e compostas. Aplicações da derivada para a resolução de problemas aplicados a Física e Química e problemas de otimização. Regra de L`Hôpital.
BIBLIOGRAFIAS
Bibliografia Básica:
FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. **Cálculo A**: funções, limite, derivação e integração. 5. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1992.
GUIDORIZZI, H. L. **Um curso de Cálculo.** Vol. 1. 3ª ed. Rio de Janeiro, LTC, 1997.
HOFFMANN, L. D.; BRADLEY, G. L. **Cálculo: um curso moderno e suas aplicações**. 6. ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 1999.
LEITHOLD, L. **O Cálculo com Geometria Analítica**. Vol. 1. São Paulo: Harbra, 1986.
SWOKOWSKI, E. W. **Cálculo Com Geometria Analítica**. Vol. 1. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1994.
Bibliografia complementar:
ÁVILA, G. **Cálculo das funções de uma variável**. v. 1. 7. ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2003.
BOULOS, P. **Cálculo diferencial e integral**. v 1. São Paulo: Pearson Makron Books, 1999.
HOFFMANN, L. D. **Cálculo. Um Curso Moderno e suas Aplicações**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.
IEZZI, G.; MURAKAMI,C. **Fundamentos de Matemática Elementar**. Vol. 8. São Paulo: Atual, 1996
STEWART, J. **Cálculo**. v. 1. 5. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.

COMPONENTE CURRICULAR
NOME: FUNDAMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS DA EDUCAÇÃO ESPECIAL E INCLUSIVA
Carga Horária: 67H/R – 80H/A
Periodicidade: Semestral
Período: 2º
EMENTA
Eletroquímica. Aspectos históricos da pessoa com necessidades educativas especiais e da educação especial. Normatização das Políticas de Atendimento aos educandos das Instituições de Ensino Regular e Especial. O avanço da Inclusão Educacional em diferentes contextos nacionais. Bases teóricas e as consequências metodológicas da educação especial nas últimas décadas. A educação inclusiva e a ação educativa: suportes necessários e estratégias de intervenção. A formação de professores para a Educação Especial: interfaces da formação docente para Educação Inclusiva e Educação Inclusiva.
BIBLIOGRAFIAS
Bibliografia Básica:
BIANCHETTI, Lucídio; CORREIA, José Alberto. In/exclusão no trabalho na educação: aspectos mitológicos, históricos e conceituais. Campinas: Papirus, 2011. 187p. (Papirus educação).
BIANCHETTI, Lucídio; FREIRE, Ida Mara. **Um olhar sobre a diferença**. Papirus Editora, 2007.
CARMO, A. A. do. **Deficiência física a sociedade brasileira cria, recupera e discrimina.** Brasília: MEC, 1994.
CARVALHO, Rosita Edler. Educação inclusiva: com os pingos nos 'is'. 5.ed. Porto Alegre: Mediação, 2007. 176 p
PADILHA, Anna Maria Lunardi. Práticas pedagógicas na educação especial: a capacidade de significar o mundo e a inserção cultural do deficiente mental. 4. ed. São Paulo: Autores Associados; São Paulo: FAPESP, 2007. xix, 194 p. (Educação contemporânea).
RODRIGUES, David et al. Inclusão e educação. **Doze olhares sobe a educação inclusiva,** São Paulo: Summus Editorial, 2006.
Bibliografia Complementar:
BRASIL. MEC/Secretaria de Educação Especial. **Marcos político-legais da educação especial na perspectiva da educação inclusiva.** Brasília, 2010.
MAGALHÃES, R. C. B. P. **Educação inclusiva:** escolarização, política e formação docente. Brasília: Liber Livro, 2011.
MITTLER, P. **Educação Inclusiva:** contextos sociais. Porto Alegre: Artmed, 2003. ROZEK, Marlene; VIEGAS, Luciane Torezan. **Educação inclusiva: políticas, pesquisa e** formação. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2012.
SOUZA. Olga Solange Herval (Org.). **Itinerários da Inclusão Escolar** - Múltiplos Olhares, Saberes e Práticas. Canoas: Ulbra, 2008, v. p. 23-32
DE GÓES, Maria Cecília Rafael; DE LAPLANE, Adriana Lia Friszman. **Políticas e práticas de educação inclusiva**. Autores associados, 2004.

COMPONENTE CURRICULAR
NOME: PCC II - ENSINO, APRENDIZAGEM E AVALIAÇÃO EM QUÍMICA
Carga Horária: 33H/R - 40H/A
Periodicidade: Semestral
Período: 2º
EMENTA
O ensino de Química no Brasil. As influências positivistas, construtivistas e progressistas sobre o ensino de Química. Construção do conhecimento químico: aspectos macro, micro e simbólico. Obstáculos à aprendizagem química. Educação do campo e educação de jovens e adultos. Concepções de avaliação escolar. Análise de tipos de avaliações a relação com os objetivos educacionais; Elaboração de instrumentos de avaliação.
BIBLIOGRAFIAS
Bibliografia Básica:
BACHELARD, G. **A formação do espírito científico: contribuição para uma psicanálise do conhecimento.** Rio de Janeiro: Contraponto, 1996. 316 p.
LEMOS, P.A; L. PASSOS SÁ. A avaliação da aprendizagem na concepção de professores de química do ensino médio. **Revista Ensaio** | Belo Horizonte | v.15 | n. 03 | p. 53-71 | set-dez | 2013.
LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da Aprendizagem escolar:** estudos e proposições. 12 ed. São Paulo: Cortez, 2002.
MACENO, N.G. GUIMARÃES, O.M**.** Concepções de ensino e de avaliação de professores de química do ensino médio. ***Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*** *Vol. 12, Nº 1, 24-44 (2013)*
RODRIGUES, A.A.; MILARÉ,T.; EVANGELISTA, F.L. Um diálogo com Lavoisier sobre o ensino de Química. In: XIV ENEQ, Curitiba, 2008.
Bibliografia complementar:
GADELHA LIMA, J.O. Do período colonial aos dias atuais: uma breve história do ensino de Química no Brasil. **Revista Espaço Acadêmico**, n.140, 2013.
MESQUITA, N.A.S.*et al*., O projeto de educação instituído a partir de 1990: caminhos percorridos na formação de professores de química no Brasil. **Quím. Nova**. vol.36 n.1, 2013.
A base ética da avaliação da aprendizagem na escola. Disponível em: http://www.luckesi.com.br/artigosavaliacao.htm. Acesso em: novembro de 2011.

EMENTAS DO TERCEIRO PERÍODO

COMPONENTE CURRICULAR
NOME: FÍSICA GERAL I
Carga Horária: 67 H/R (80 H/A)
Periodicidade: Semestral
Período: 3º
EMENTA
Medidas Físicas; Vetores; Cinemática em uma e duas dimensões; Força e Movimento; Leis de Newton; Trabalho e energia, Lei da conservação da energia; Sistema de Partículas; Centro de massa, Conservação do momento linear, Colisões; Mecânica dos Fluídos; Hidrostática e hidrodinâmica.
BIBLIOGRAFIAS
Bibliografia Básica:
HALLIDAY D.; RESNICK R.; WALKER J. **Fundamentos de Física**, Vol. 1, 9ª Edição, LTC, 2012.
HALLIDAY D.; RESNICK R.; WALKER J. **Fundamentos de Física**, Vol. 2, 9ª Edição, LTC, 2012.
NUSSENZVEIG, M. **Física Básica.** 3. ed. Rio de Janeiro: Editora Edgard BlücherLtda, v. 1, 2000.
SEARS, ZEMANSKY, **Física**, Vol 1,10ª Edição, Pearson, 2003.
SEARS, ZEMANSKY, **Física**, Vol 2,10ª Edição, Pearson, 2003.
Bibliografia Complementar:
TIPLER, P.A., MOSCA, G., **Física**. 6.ed , v. 1, Rio de Janeiro: LTC, 2009
TIPLER, P.A., MOSCA, G., **Física**. 6.ed , v. 2, Rio de Janeiro: LTC, 2009
NUSSENZVEIG, M. **Física Básica.** 3. ed. Rio de Janeiro: Editora Edgard BlücherLtda, v. 2, 2000.
GREF. Física 1 - **Mecânica**. 5. Ed . São Paulo: EDUSP, 1999
RAMALHO, F.; G. F. NICOLAU, P.A. TOLEDO – **Os Fundamentos da Física**. 6ª edição, Vol. 1. São Paulo, Editora Moderna. 1997.

COMPONENTE CURRICULAR
NOME: QUÍMICA GERAL TEÓRICA III
Carga Horária: 67H/R – 80H/A
Periodicidade: Semestral
Período: 3º
EMENTA
Eletroquímica. Ligações Covalentes. Os Não-Metais. Os metais Representativos e os Semi-Metais. Os metais de transição. Processos Nucleares.
BIBLIOGRAFIAS
Bibliografia Básica:
ATKINS, P. **Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente.** Bookman. Porto Alegre. 2001.
RUSSEL, J. B.**Química Geral.** Vol. 1 e 2. Ed. McGraw Hill, SP.: 1982.
MAHAN, B. M. TOMA, H. E. (Coord.). **Química: um curso universitário.** 4.ed. São Paulo: EdgardBlücher, 1995. 582 p.
BETTELHEIM, Frederick A. (et al). Introdução à química geral. São Paulo: Cengage Learning, 2012. 781 p. ISBN 9788522110735.
CHANG, Raymond. Química geral: conceitos essenciais. 4. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2010. xx, 778 p. ISBN 9788563308047.
Bibliografia Complementar:
CHANG, R. **Química.** 5. ed. Alfragide: McGraw-Hill, 1998. xxxvi, 1117 p.
KOTZ & TREICHEL. **Química e Reações químicas**. 3a ed. LTC - Livros Técnicos e Científicos. 1998.
MAHAN, B. M. TOMA, H. E. (Coord.). **Química: um curso universitário**. 4.ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1995. 582 p.
CONSTATINO, M. G.SILVA; G. V. J. DONATE, P. M. **Fundamentos De Química Experimental**, 1ª Ed., Edusp, 1986.
HALL, N. et al. **Neoquimica: a química moderna e suas aplicações**. Porto Alegre: Bookman, 2004. 392 p.

COMPONENTE CURRICULAR
NOME: QUÍMICA GERAL EXPERIMENTAL III
Carga Horária: 33H/R – 40H/A
Periodicidade: Semestral
Período: 3º
EMENTA
Termoquímica. Cinética Química. Eletroquímica.
BIBLIOGRAFIAS
Bibliografia Básica:
Ervim L.&FAVERO, L. O. B. &TANAKA, A. S.& Et Al. **Química Geral: Experimental**. Edição: 1, 2003.
CONSTANTINO, M. G. Silva, G. V. J.DONATE, P. M. **Fundamentos De Química Experimental.** 1ª Ed., Edusp,
ATKINS, P. **Princípios De Química: Questionando A Vida Moderna E O Meio Ambiente.** Bookman. Porto Alegre. 2001.
BETTELHEIM, Frederick A. (et al). Introdução à química geral. São Paulo: Cengage Learning, 2012. 781 p. ISBN 9788522110735.
CHANG, Raymond. Química geral: conceitos essenciais. 4. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2010. xx, 778 p. ISBN 9788563308047.
Bibliografia complementar:
MALM, L. E. **Manual de laboratório para química: uma ciência experimental. 2.** ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1980. 223 p.
MATEUS, A. L. **Química na cabeça.** Belo Horizonte: UFMG, 2001. 127 p.
MCCLELLAN, A. L. **Guia do professor para química: uma ciência experimental.** Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1984. 863 p.
ROBAINA, J. V. L. **Unidades experimentais de química.** Canoas: ULBRA, 2000. v.1
TRINDADE, D. F. (Et al.). **Química básica experimental**. São Paulo: Ícone, 1998. 174 p.

COMPONENTE CURRICULAR
NOME: QUÍMICA ORGÂNICA TEÓRICA II
Carga Horária: 67H/R (80H/A)
Periodicidade: Semestral
Período: 3º
EMENTA
Mecanismos de reações orgânicas: Mecanismos de substituição e adição via radicais livres. Mecanismos de substituição nucleofílica e eletrofílica; Mecanismos de Eliminação E_1 e E_2; Mecanismos de adição nucleofílica e eletrofílica; Mecanismos de oxidação e redução.
BIBLIOGRAFIAS
Bibliografia Básica:
ALMEIDA, M. P**. Manual de Prática de Química Orgânica**. Ed. UFPR. 1972.
MANO, E. B. **Práticas de Química Orgânica**. 3a ed. Ed. Edgard. Blücher LTDA. 1987.
SOLOMONS, T. W. GRAHAM, FRYHLE, C. B. **Química orgânica**. 7. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2002. v.2 ISBN 8521612834
ALLINGER. N. **Química Orgânica**. Rio de Janeiro: Guanabara Dois. S.A., 1994.
BARBOSA, L. C. A. **Química Orgânica: uma introdução para as ciências agrárias e biológicas.** UFV 1998.
Bibliografia Complementar:
GONÇALVES, D. W. E. ALMEIDA, R. R. **Química orgânica experimental**. São Paulo: McGraw-Hill, 1988. 255 p.
MCMURRY, J. **Química orgânica.** 4. ed. New York: Brooks/Cole Publishing, 1997 v.2 ISBN8521611064
MORRISON, R. T. & BOYD, R. **Química Orgânica**. 12.ed. Fundação Calouste Gulbenkian, 1983.
MCMURRY, J. **Química orgânica**. 4. ed. New York: Brooks/Cole Publishing, 1997 v.2 ISBN8521611064.
PAVIA, L.D. et.al. **Química Orgânica Experimental – Técnicas de Escala Pequena.** Porto Alegre: Bookman, 2 ed., 2009.

COMPONENTE CURRICULAR
NOME: QUÍMICA ORGÂNICA EXPERIMENTAL II
Carga Horária: 33H/R (40H/A)
Periodicidade: Semestral
Período: 3º
EMENTA
Obtenção de compostos orgânicos a partir de mecanismos de reações orgânicas: Mecanismos de reações orgânicas: mecanismos ácido/base; Mecanismos de substituição e adição via radicais livres. Mecanismos de substituição nucleofílica e eletrofílica; Mecanismos de Eliminação E_1 e E_2; Mecanismos de adição nucleofílica e eletrofílica; Mecanismos de oxidação e redução. Tecnologia e Inovação em Química Orgânica.
BIBLIOGRAFIAS
Bibliografia Básica:
ALMEIDA, M. P**. Manual de Prática de Química Orgânica**. Ed. UFPR. 1972.
MANO, E. B. **Práticas de Química Orgânica**. 3a ed. Ed. Edgard. Blücher LTDA. 1987.
SOLOMONS, T. W. GRAHAM, FRYHLE, C. B. **Química orgânica**. 7. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2002. v.2 ISBN 8521612834
ALLINGER. N. **Química Orgânica**. Rio de Janeiro: Guanabara Dois. S.A., 1994.
BARBOSA, L. C. A. Química **Orgânica; uma introdução para as ciências agrárias e biológicas.** UFV 1998.
Bibliografia Complementar:
GONÇALVES, D. W. E. ALMEIDA, R. R. **Química orgânica experimental**. São Paulo: McGraw-Hill, 1988. 255 p.
MCMURRY, J. **Química orgânica.** 4. ed. New York: Brooks/Cole Publishing, 1997 v.2 ISBN8521611064
MORRISON, R. T. & BOYD, R. **Química Orgânica**. 12.ed. Fundação CalousteGulbenkian, 1983.
MCMURRY, J. **Química orgânica**. 4. ed. New York: Brooks/Cole Publishing, 1997 v.2 ISBN8521611064.
PAVIA, L.D. et.al. **Química Orgânica Experimental – Técnicas de Escala Pequena.** Porto Alegre: Bookman, 2 ed., 2009.

COMPONENTE CURRICULAR
NOME: ESTÁGIO SUPERVISIONADO I
Carga Horária: 33 H/R – 50 H/R ESTÁGIO
Periodicidade: Semestral
Período: 3º
EMENTA
Observação e análise de aulas no Ensino Básico (Infantil, Fundamental e Ensino Médio) para o conhecimento do contexto escolar e do cotidiano da sala de aula. Caracterização física, pedagógica e relacional da escola. Identificação e a análise das diretrizes para atuação pedagógica e a dinâmica da sala de aula.
BIBLIOGRAFIAS
Bibliografia básica:
KUPPES, I. **Objetivos e Prática Educativa**. Lageado: Signor, Ano IX, nº 16, junho de 1984.
LAKATOS, E. M. & MARCONI, M. A. **Metodologia do Trabalho Científico**. Atlas, SP, 1995.
MORAES, R. **Roteiros para planejar Projetos e para confeccionar relatórios**. Porto Alegre, RS: PROCIRS, 1982.
ZABALA, A, **A Prática Educativa: como ensinar**. Porto Alegre. ArtMed, 1998. 234 p.
DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J.A. e PERNAMBUCO, M.M.E. **Ensino de ciências: fundamentos e métodos.** São Paulo: Cortez, 2002.
Bibliografia Complementar:
FARIA, W. **Teorias de ensino e planejamento pedagógico**. SP, EPU, 1987.
FERRACINE, L**. O professor como agente de mudança social.** SP, EPU, 1987.
RUDIO, F. V. **Introdução ao Projeto de Pesquisa Cientifica.** Petrópolis: Vozes, 1991.Resolução nº 19/90 da UFPR.
THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-ação**. Cortez, SP, 1996.
DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos**. São Paulo: Ed.Cortez, 2002.

COMPONENTE CURRICULAR
NOME: FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO
Carga Horária: 67H/R **(80 H/A)**
Periodicidade: Semestral
Período: 3º
EMENTA
A educação no período pré-filosófico ou mitológico grego. Contexto histórico e social da origem da Filosofia e da educação. A atitude filosófica como questionamento das evidências do cotidiano e as características do pensamento filosófico. Tópicos de História da Filosofia: principais conceitos, temas (ética, moral, religião, política, epistemologia, lógica, estética, metafísica, educação, entre outros) e autores (Idades: Antiga, Média, Moderna e Contemporânea). As grandes concepções de educação e ética presentes na tradição filosófica. A educação enquanto objeto da reflexão filosófica: os fins e valores da educação. Noções de Filosofia da Ciência: o conceito filosófico de ciência, as correntes científicas e o conceito de método científico. Temas de ética e ciência.
BIBLIOGRAFIAS
Bibliografia básica:
CHAUÍ, M. de S. **Convite à filosofia.** 14. ed. São Paulo: Ática, 2011.
FOUREZ, G. **A construção das ciências:** introdução à filosofia e à ética das ciências. São Paulo: Unesp - Rio Claro, 1995.
MARCONDES, D. **Textos básicos de filosofia:** dos pré-socráticos a Wittgenstein. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2005.
MARCONDES, D. **Textos básicos de filosofia e história das ciências:** a revolução científica. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2016.
SAVIANI, D. **Educação: do senso comum à consciência filosófica**. Campinas/SP: Autores Associados, 2009.
SEVERINO, A. J. **Filosofia da educação:** construindo a cidadania. São Paulo: FTD, 1994.
Bibliografia Complementar:
COMTE-SPONVILLE, A. **Apresentação da filosofia.** São Paulo: Martins Fontes, 2002.
CHAUÍ, M. de S. **Introdução à história da filosofia:** dos Pré-Socráticos a Aristóteles. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2002. v.1
FERRY, L. **Aprender a Viver:** filosofia para novos tempos. Rio de Janeiro: Objetiva, 2010.
GHIRALDELLI JÚNIOR, P. **Filosofia e história da educação brasileira.** Barueri: Manole, 2003.
REALE, G.; ANTISERI, D. História da filosofia: filosofia pagã antiga. v. 1. São Paulo: Paulus, 2003.
REALE, G.; ANTISERI, D. História da filosofia: patrística e escolástica. v. 2. São Paulo: Paulus, 2003.
REALE, G.; ANTISERI, D. História da filosofia: do humanismo a Descartes. v. 3. São Paulo: Paulus, 2004.

JAEGER, W. W. **Paidéia:** a formação do homem grego. 6.ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2013.
MARCONDES, D. **Textos básicos de ética:** de Platão a Foucault. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2007.
REALE, G.; ANTISERI, D. **História da filosofia:** de Spinoza a Kant. v. 4. São Paulo: Paulus, 2004.
REALE, G.; ANTISERI, D. **História da filosofia:** do romantismo ao empiriocriticismo. v. 5. São Paulo: Paulus, 2005.
REALE, G.; ANTISERI, D. **História da filosofia:** de Nietzsche à Escola de Frankfurt. v. 6. São Paulo: Paulus, 2006.
REALE, G.; ANTISERI, D. **História da filosofia:** de Freud à atualidade. v. 7. São Paulo: Paulus, 2004.
TELES, A. X. **Introdução ao estudo de filosofia.** São Paulo: Ática, 2001.

EMENTAS DO QUARTO PERÍODO

COMPONENTE CURRICULAR
NOME: FÍSICA GERAL II
Carga Horária: 67 H/R (80 H/A)
Periodicidade: Semestral
Período: 4°
EMENTA
Carga Elétrica; Lei de Coulomb; Campo Elétrico; Lei de Gauss; Potencial Elétrico; Capacitores e Dielétricos; Corrente e Resistência Elétrica; Força Eletromotriz e Circuitos Elétricos; O Campo Magnético; Lei de Ampère; Lei de Faraday da Indução e Indutância; Correntes Alternadas; Magnetismo da Matéria e Equações de Maxwell **.**
BIBLIOGRAFIAS
Bibliografia Básica:
HALLIDAY D.; RESNICK R.; WALKER J. **Fundamentos de Física**, Vol. 3, 9ª Edição, LTC, 2012.
TIPLER, P.A., MOSCA, G., **Física**. 6.ed , v. 2, Rio de Janeiro: LTC, 2009
NUSSENZVEIG, M. **Física Básica.** 3. ed. Rio de Janeiro: Editora Edgard BlücherLtda, v. 3, 2000.
SEARS, ZEMANSKY, **Física**, Vol 3,10ª Edição, Pearson, 2003.
GREF. Física 1 - **Eletromagnetismo**. 5. Ed . São Paulo: EDUSP, 1999
Bibliografia Complementar:
RAMALHO, F.; G. F. NICOLAU, P.A. TOLEDO – **Os Fundamentos da Física**. 6ª edição, Vol. 3. São Paulo, Editora Moderna. 1997.
NUSSENZVEIG, M. **Física Básica.** 3. ed. Rio de Janeiro: Editora Edgard BlücherLtda, v. 4, 2000.
HALLIDAY D.; RESNICK R.; WALKER J. **Fundamentos de Física**, Vol. 4, 9ª Edição, LTC, 2012.
HEWITT, Paul. **Física conceitual**. Vol. Único. Porto Alegre: Bookmann, 2007.
MÁXIMO, Antonio; ALVARENGA, Beatriz. **Curso de física**. Vol. 1, 2, 3. São Paulo: Scipione, 2007.

COMPONENTE CURRICULAR
NOME: ESTÁGIO SUPERVISIONADO II
Carga Horária: 33 H/R 50 H/R ESTÁGIO
Periodicidade: Semestral
Período: 4º
EMENTA
Coparticipação em análise de aulas no Ensino Básico (Infantil, Fundamental e Ensino Médio). Identificação e análise das diretrizes para atuação pedagógica e dinâmica da sala de aula.
BIBLIOGRAFIAS
Bibliografia básica:
KUPPES, I**. Objetivos e Prática Educativa**. Lageado: Signor, Ano IX, nº 16, junho de 1984.
LAKATOS, E. M. & MARCONI, M. A. **Metodologia do Trabalho Científico**. Atlas, SP, 1995.
MORAES, R. **Roteiros para planejar Projetos e para confeccionar relatórios**. Porto Alegre, RS: PROCIRS, 1982.
ZABALA, A, **A Prática Educativa: como ensinar**. Porto Alegre. ArtMed, 1998. 234 p.
DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J.A. e PERNAMBUCO, M.M.E. **Ensino de ciências: fundamentos e métodos.** São Paulo: Cortez, 2002.
Bibliografia Complementar:
FARIA, W. **Teorias de ensino e planejamento pedagógico**. SP, EPU, 1987.
FERRACINE, L. **O professor como agente de mudança social**. SP, EPU, 1987.
RUDIO, F. V**. Introdução ao Projeto de Pesquisa Cientifica. Petrópolis**: Vozes, 1991. Resolução nº 19/90 da UFPR.
THIOLLENT, M**. Metodologia da Pesquisa-ação**. Cortez, SP, 1996.
EICHLER, M.L. Del Pino, J.C. **A produção de material didático como estratégia de formação permanente de professores de Ciências.** Rev.Eletr. Enseñanza de lãs Ciências. Vol.9, n.03. 633-656. 2010.

COMPONENTE CURRICULAR
Nome: QUÍMICA INORGÂNICA TEÓRICA I
Carga Horária: 67 H/R (80H/A)
Periodicidade: Semestral
Período: 4º
EMENTA
Estrutura atômica e tabela periódica. Ligação iônica: Retículos cristalinos. Ligação covalente: Teoria de Lewis, Teoria da repulsão dos pares de elétrons da camada de valência (VSPER), Método da combinação linear de orbitais atômicos. Ligação metálica: Condutores, isolantes e semicondutores, ligas metálicas. Propriedades gerais dos elementos. Os metais alcalinos e alcalino-terrosos (elementos do bloco s) e Elementos do bloco p: Introdução. Abundância, obtenção e usos. Propriedades gerais e estados de oxidação. Fundamentos de tecnologia inorgânica: Indústria do cloro e dos álcalis: barrilha, soda cáustica e cloro. Indústria do fósforo, potássio e nitrogênio e a indústria de fertilizantes.
BIBLIOGRAFIAS
Bibliografia Básica:
LEE, J. D. **Química inorgânica não tão concisa.** 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1996.
ATKINS, P. W e SHRIVER. **Química Inorgânica.** 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.
SHREVE, R.N. e BRINK JR. J.A. **Indústria de Processos Químicos**. 4.ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 1997.
HOUSECROFT, C.E. e SHARPE, A.G. **Química Inorgânica: Volume 1 e 2**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.
COSTA, J. A. **Química inorgânica: (estudo descritivo do sistema periódico, gases nobres, hidrogênio, não metais e semi-metais).** 3 ed. São Paulo: Nobel, 1965.
Bibliografia Complementar:
BENVENUTTI, E. V. **Química inorgânica: átomos, moléculas, líquidos e sólidos.** 3.ed rev. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2011.
COTTON, F. A; WILKINSON, G. **Química inorgânica.** Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1978.
FARIAS, R. F. de. **Práticas de química inorgânica.** 3.ed rev. Campinas: Átomo, 2010.
GONÇALVES, J. C. S. **Tabela atômica: um estudo completo da tabela periódica.** Curitiba: Atômica, 2001.
JOLLY, W. L. **A química dos não metais.** Sao Paulo: Edgard Blücher, 1966.

COMPONENTE CURRICULAR
Nome: QUÍMICA INORGÂNICA EXPERIMENTAL I
Carga Horária: 33 H/R (40H/A)
Periodicidade: Semestral
Período: 4º
EMENTA
Experimentos relacionados à: Estrutura atômica e tabela periódica. Ligações químicas. Propriedades gerais e estados de oxidação dos elementos do bloco s e dos elementos do bloco p. Fundamentos de tecnologia inorgânica: Análise de solos.
BIBLIOGRAFIAS
Bibliografia Básica:
LEE, J. D. **Química inorgânica não tão concisa.** 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1996.
ATKINS, P. W e SHRIVER. **Química Inorgânica.** 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.
SHREVE, R.N. e BRINK JR. J.A. **Indústria de Processos Químicos**. 4.ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 1997.
HOUSECROFT, C.E. e SHARPE, A.G. **Química Inorgânica: Volume 1 e 2**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.
COSTA, J. A. **Química inorgânica: estudo descritivo do sistema periódico, gases nobres, hidrogênio, não metais e semi-metais.** 3 ed. São Paulo: Nobel, 1965.
Bibliografia Complementar:
BENVENUTTI, E. V. **Química inorgânica: átomos, moléculas, líquidos e sólidos.** 3.ed rev. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2011.
COTTON, F. A; WILKINSON, G. **Química inorgânica.** Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1978.
FARIAS, R. F. de. **Práticas de química inorgânica.** 3.ed rev. Campinas: Átomo, 2010.
GONÇALVES, J. C. S. **Tabela atômica: um estudo completo da tabela periódica.** Curitiba: Atômica, 2001.
JOLLY, W. L. **A química dos não metais.** Sao Paulo: Edgard Blücher, 1966.

COMPONENTE CURRICULAR
NOME: QUÍMICA ORGÂNICA TEÓRICA III
Carga Horária: 67H/R (80H/A)
Periodicidade: Semestral
Período: 4º
EMENTA
Espectroscopia na região do infravermelho (IV); Espectrometria de massa (EM); Ressonância Magnética Nuclear (RMN); Elucidação estrutural de compostos orgânicos através da análise dos dados de IV, EM, RMN. Caracterização de grupos funcionais através de técnicas clássicas.
BIBLIOGRAFIAS
Bibliografia Básica:
ALMEIDA, M. P**. Manual de Prática de Química Orgânica**. Ed. UFPR. 1972.
MANO, E. B. **Práticas de Química Orgânica**. 3a ed. Ed. Edgard. Blücher LTDA. 1987.
SOLOMONS, T. W. GRAHAM, FRYHLE, C. B. **Química orgânica**. 7. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2002. v.2 ISBN 8521612834
ALLINGER. N. **Química Orgânica**. Rio de Janeiro: Guanabara Dois. S.A., 1994.
BARBOSA, L. C. A. Química **Orgânica; uma introdução para as ciências agrárias e biológicas.** UFV 1998.
Bibliografia Complementar:
GONÇALVES, D. W. E. ALMEIDA, R. R. **Química orgânica experimental**. São Paulo: McGraw-Hill, 1988. 255 p.
MCMURRY, J. **Química orgânica.** 4. ed. New York: Brooks/Cole Publishing, 1997 v.2 ISBN8521611064
MORRISON, R. T. & BOYD, R. **Química Orgânica**. 12.ed. FundaçãoCalousteGulbenkian, 1983.
MCMURRY, J. **Química orgânica**. 4. ed. New York: Brooks/Cole Publishing, 1997 v.2 ISBN8521611064.
PAVIA, L.D. et.al. **Química Orgânica Experimental – Técnicas de Escala Pequena.** Porto Alegre: Bookman, 2 ed., 2009.

COMPONENTE CURRICULAR
NOME: INTRODUÇÃO A LIBRAS
Carga Horária: 33 H/R (40H/A)
Periodicidade: Semestral
Período: 4º
EMENTA
Conceitos linguísticos. Linguagem do surdo, cultura e sociedade. Os estudos sobre a linguagem e a língua de sinais. Componentes linguísticos em Libras. Domínio e uso básico de Libras: fonologia, morfologia, sintaxe, semântica e pragmática. Prática em Libras: vocabulário geral e especifico da área de atuação docente. Demandas sociais e educacionais da comunidade surda.
BIBLIOGRAFIAS
Bibliografia Básica:
CAPOVILLA, F. C., & RAPHAEL, W. D. **Dicionário enciclopédico ilustrado trilíngüe da língua de sinais brasileira.** São Paulo: Edusp, 2001. v.1.
FILIPE, T. A. **Libras em Contexto: curso básico, livro do professor e do estudante cursista. Brasília: Programa Nacional de Apoio à Educação dos surdos, MEC**. SEESP, 2001.
CAPOVILLA, F. C., & RAPHAEL, W. D. **Dicionário enciclopédico ilustrado trilíngüe da língua de sinais brasileira.** São Paulo: Edusp, 2001. v.2.
CASTRO, A. & CARVALHO, I. **Comunicação por Língua Brasileira de Sinais**. Brasília (DF): SENAC, 2005.
KARNOPP, L. **Língua de Sinais Brasileira: estudos linguísticos**. São Paulo. Artmed, 2003.
Bibliografia Complementar:
CAPOVILLA, F. C. & amp; RAPHAEL, D. W. **Enciclopédia da Língua de Sinais Brasileira.** São Paulo: EDUSP: Imprensa Oficial, 2005. v.1.
CAPOVILLA, F. C. & amp; RAPHAEL, D. W. **Enciclopédia da Língua de Sinais Brasileira.** São Paulo: EDUSP: Imprensa Oficial, 2005. v.2.
CAPOVILLA, F. C. & amp; RAPHAEL, D. W. **Enciclopédia da Língua de Sinais Brasileira.** São Paulo: EDUSP: Imprensa Oficial, 2005. v.3.
CAPOVILLA, F. C. & amp; RAPHAEL, D. W. **Enciclopédia da Língua de Sinais Brasileira.** São Paulo: EDUSP: Imprensa Oficial, 2005. v.4.
QUADROS, R.M. **Educação de surdos: a aquisição da linguagem**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
SANTANA, A. P. Surdez e linguagem: aspectos e implicações neurolinguísticas. Summus, 2007.
FERNANDES, E. Linguagem e surdez. Porto Alegre: Artes Médicas, 2003.
BRASIL. Lei n. 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF.

EMENTAS DO QUINTO PERÍODO

COMPONENTE CURRICULAR
NOME: DIDÁTICA
Carga Horária: 67H/R (80 H/A)
Periodicidade: Semestral
Período: 5º
EMENTA
Aspectos históricos e conceituais da didática. A didática como campo de conhecimento da educação. Concepções de Educação. A didática e as tendências pedagógicas na educação brasileira. Didática e formação do professor. Organização do trabalho pedagógico e plano de trabalho docente.
BIBLIOGRAFIAS
Bibliografia básica:
ALVES, Gilberto Luiz. **O trabalho didático na escola moderna:** formas históricas. Campinas: Autores Associados, 2005.
ALVES, Gilberto Luiz. **O trabalho didático na escola moderna:** formas históricas. Campinas: Autores Associados, 2005.
GASPARIN, João Luiz. **Uma didática para a pedagogia histórico-crítica.** Campinas, SP: Autores Associados, 2002.
LIBÂNEO, José Carlos. **Didática.** São Paulo: Cortez, 1992.
VEIGA, Ilma P. et al. **Repensando a didática.** 16 ed. Campinas, SP: Papirus, 2002.
Bibliografia Complementar:
FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: Saberes Necessários à prática educativa. 23 Edição. São Paulo: Editora Terra e Paz. 2015.
GHIRALDELLI Jr., Paulo. **O que é pedagogia**. 4. Ed. São Paulo: Brasiliense, 2007.
LIBÂNEO, José Carlos. **Democratização da escola pública:** a pedagogia crítico-social dos conteúdos. 14. ed. São Paulo: Loyola, 1996.
VEIGA, Ilma P. (Org.). **Didática: o ensino e suas relações.** 6. ed. Campinas, SP: Papirus, 2001.
WACHOWICZ, Lílian Anna. **O método dialético na didática.** Campinas, S.P: Papirus, 1995.

COMPONENTE CURRICULAR
NOME: **QUÍMICA ANALÍTICA TEÓRICA I**
Carga Horária: 67H/R (80H/A)
Periodicidade: Semestral
Período: 5º
EMENTA
Equilíbrio Químico. Análise por via úmida; análise por via seca; análise dos cátions e ânions. Técnicas de separação de cátions e ânions envolvendo reações comparativas de precipitação; oxirredução e complexação.
BIBLIOGRAFIAS:
Bibliografia Básica:
HARRIS, D. **Explorando a Química Analítica** Ed. LTC, 4 ed., Rio de Janeiro, RJ, 2011.
BACCAN, N. et. al. **Química Analítica Quantitativa Elementar**. Edgard Blücher, 2 ed. rev. e ampl. São Paulo, 1985.
VOGEL, A.I. **Análise Inorgânica Quantitativa**. 4 ed., rev. Rio de Janeiro: Guanabara, 1981.
VOGEL, A. I. **Química Analítica Qualitativa**. 5 ed., rev. São Paulo: Mestre Jou, 1981.
SKOOG, D. A. WEST, D. M. HOLLER, F. J**. Fundamentos da Química Analítica**. 7 ed. New York: Saunders College, 1997.
Bibliografia Complementar:
HIGSON, S. P. J. **Química Analítica**. São Paulo, SP: McGraw Hil, 2009.
BACCAN, N. et. al., **Introdução à Semi-microanálise Qualitativa,** Ed. da UNICAMP. Campinas, SP, 1987.
WEST, D. M.; CROUSH, S. R.; ROLLER, F. J. **Fundamentos de Química Analítica**, São Paulo: Cengage Learning, 2014.
VAITSMAN, D. S. BITTENCOURT, O. A. **Ensaios Químicos Qualitativos**. Rio de Janeiro: Interciência, 1995.
ALEXÉEV, V. **Análise Qualitativa**. Porto: Edições Lopes da Silva, 1982.

COMPONENTE CURRICULAR
NOME: **QUÍMICA ANALÍTICA EXPERIMENTAL I**
Carga Horária: 33H/R (40H/A)
Periodicidade: Semestral
Período: 5º
EMENTA:
Equilíbrio Químico. Análise por via úmida; análise por via seca; análise dos cátions e ânions. Técnicas de separação de cátions e ânions envolvendo reações comparativas de precipitação; oxirredução e complexação.
BIBLIOGRAFIAS
Bibliografia Básica:
BACCAN, N. et. al., **Introdução à Semimicroanálise Qualitativa,** Ed. da UNICAMP. Campinas, SP, 1987.
CONSTANTINO, M. G.; SILVA, G. V. J. da; DONATE, P. M. **Fundamentos de Química Experimental**. São Paulo: EDUSP Editora da Universidade de São Paulo, 2004.
VOGEL, A. I. **Química Analítica Qualitativa**. 5 ed., rev. São Paulo: Mestre Jou, 1981.
LEITE, F. **Prática de Química Analítica**, 4 ed., Editora Átomo, Campinas 2010.
BELLATO, C. R. **Laboratório de química analítica.** (Cadernos didáticos; 71) Viçosa: UFV, 2000.
Bibliografia Complementar:
KING, E. J. **Análise qualitativa: reações, separações experiências**, Rio de Janeiro, Interamericana. 1981.
BRADY, J. E. ; HUMISTON, G. E. **Química Geral 1 e 2,** Rio de Janeiro: Livros técnicos e científicos, 1986.
LEITE, F. **Validação em análise química**. 3.ed., ampl. e atual. Campinas: Editora Átomo, 1998.
VAITSMAN, D. S. BITTENCOURT, O. A. **Ensaios químicos qualitativos**. Rio de Janeiro: Interciência, 1995.
SKOOG, D. A. WEST, D. M. HOLLER, F. J. **Fundamentos da química analítica**. 7 ed. New York: Saunders College, 1997.

COMPONENTE CURRICULAR
Nome: QUÍMICA INORGÂNICA TEÓRICA II
Carga Horária: 67H/R (80H/A)
Periodicidade: Semestral
Período: 5º
EMENTA
Compostos de coordenação: Introdução à química dos complexos. Os elementos do bloco d e do bloco f: Introdução, ocorrência, propriedades, obtenção e aplicações. Fundamentos de tecnologia inorgânica: Obtenção do ferro e fabricação do aço.
BIBLIOGRAFIAS
Bibliografia Básica:
LEE, J. D. **Química inorgânica não tão concisa.** 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1996.
BENVENUTTI, E. V. **Química inorgânica: átomos, moléculas, líquidos e sólidos.** 3.ed rev. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2011.
ATKINS, P. W e SHRIVER. **Química Inorgânica.** 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.
SHREVE, R.N. e BRINK JR. J.A. **Indústria de Processos Químicos**. 4.ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 1997.
HOUSECROFT, C.E. e SHARPE, A.G. **Química Inorgânica: Volume 1 e 2**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.
Bibliografia Complementar:
COSTA, J. A. da. **Química inorgânica: (estudo descritivo do sistema periódico, gases nobres, hidrogênio, não metais e semi-metais).** 3 ed. São Paulo: Nobel, 1965.
COTTON, F. A.; WILKINSON, G. **Química inorgânica.** Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1978.
COTTON, F. A; WILKINSON, G; GAUS, P. L. **Basic inorganic chemistry.** 3. ed. New York: John Wiley & Sons, 1995.
FARIAS, R. F. de. **Práticas de química inorgânica.** 3.ed rev. Campinas: Átomo, 2010.
ORGEL, L. E. **Introdução à química dos metais de transição.** São Paulo: Edgard Blücher, 1970.

COMPONENTE CURRICULAR
Nome: QUÍMICA INORGÂNICA EXPERIMENTAL II
Carga Horária: 33H/R (40H/A)
Periodicidade: Semestral
Período: 5º
EMENTA
Experimentos relacionados à: Compostos de coordenação. Elementos do bloco d. Química de materiais - vidro, argila e metais.
BIBLIOGRAFIAS
Bibliografia Básica:
LEE, J. D. **Química inorgânica não tão concisa.** 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1996.
BENVENUTTI, E. V. **Química inorgânica: átomos, moléculas, líquidos e sólidos.** 3.ed rev. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2011.
ATKINS, P. W e SHRIVER. **Química Inorgânica.** 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.
SHREVE, R.N. e BRINK JR. J.A. **Indústria de Processos Químicos**. 4.ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 1997.
HOUSECROFT, C.E. e SHARPE, A.G. **Química Inorgânica: Volume 1 e 2**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.
Bibliografia Complementar:
COSTA, J. A. da. **Química inorgânica: (estudo descritivo do sistema periódico, gases nobres, hidrogênio, não metais e semi-metais).** 3 ed. São Paulo: Nobel, 1965.
COTTON, F. A.; WILKINSON, G. **Química inorgânica.** Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1978.
COTTON, F. A; WILKINSON, G; GAUS, P. L. **Basic inorganic chemistry.** 3. ed. New York: John Wiley & Sons, 1995.
FARIAS, R. F. de. **Práticas de química inorgânica.** 3.ed rev. Campinas: Átomo, 2010.
ORGEL, L. E. **Introdução à química dos metais de transição.** São Paulo: Edgard Blücher, 1970.

COMPONENTE CURRICULAR
Nome: PCC III – EDUCAÇÃO AMBIENTAL
Carga Horária: 33H/R (40H/A)
Periodicidade: Semestral
Período: 5º
EMENTA
Educação ambiental naturalista e crítica; Sustentabilidade; A Química e suas relações com a sociedade, o ambiente e as políticas de educação ambiental; A Química Verde: histórico, princípios, pressupostos éticos, reflexos sociais e educacionais; A formação do educador ambiental; A educação ambiental no ensino de Química: interfaces com o enfoque CTSA e a QV.
BIBLIOGRAFIAS
Bibliografia Básica:
BOFF, L. **Sustentabilidade: O que é, o que não é?** Petrópolis, RJ: Vozes, 2012. 200p.
CARSON, R. **Primavera Silenciosa**. São Paulo: Gaia, 2010. 327 p.
CORRÊA, A.G. ZUIN, V.G. Orgs. **Química Verde: fundamentos e aplicações.**
DREWS, F. **Abordagem de temáticas ambientais no ensino de Química: um olhar sobre textos destinados ao professor da escola básica. Dissertação de Mestrado.** Mestrado em Educação Científica e Tecnológica. UFSC, Florianópolis, 2011. 236 p.
GUIMARÃES, M. **A formação de educadores ambientais**. 5ª ed. Campinas, SP-Papirus, 2004. 174p.
Bibliografia Complementar:
FARIAS, C.R.; FREITAS, D. **Educação Ambiental e relações CTS**: uma **perspectiva integradora.** Ciência & Ensino. v.1.n.especial. 2007. GAIE, J.B.R. As bases morais da Química Verde. Green Chemistry in África, INCA (IT), Series n° 5, 2002, p. 11.
MARQUES C.A. *et al.* Visões de Meio ambiente e suas implicações pedagógicas no ensino de Química na escola média. **Química Nova**. Vol. 30, n.8, p. 2043-2052, 2007.
MARQUES, C.A. *et al.,* A abordagem de questões ambientais: contribuições de formadores de professores de componentes curriculares da área de ensino de química. ***Quim. Nova,*** vol. 36, no. 4, 600-606, 2013a.
MORALES, A.G. **A formação do profissional educador ambiental: reflexões, possibilidades e constatações**. 2ª ed. Ponta Grossa: UEPG, 2012. 223p.
TOZONI-REIS, M.F.C. **Educação ambiental: natureza, razão e história.** Campinas-SP: autores associados, 2008. 166p.
ZARKA, Y,C. **O destino comum da Humanidade e da Terra**. Rio dos Sinos-RS: Unisinos, 2014. 88 p.
ZUIN, V.G**. A Inserção da dimensão ambiental na formação de professores de Química.** Campinas, SP: Átomo, 2011.

COMPONENTE CURRICULAR
NOME: ESTÁGIO SUPERVISIONADO III
Carga Horária: 67H/R (80H/R)
Periodicidade: Semestral
Período: 5º
EMENTA
Regência aulas de Ciências no Ensino Fundamental e de Química nos três anos do Ensino Médio. Planejamento de aulas e materiais-didáticos a partir da análise das condições de trabalho, das metodologias de ensino e dos recursos didáticos. Seminários.
BIBLOGRAFIAS:
Bibliografia Básica:
KUPPES, I. **Objetivos e Prática Educativa**. Lageado: Signor, Ano IX, nº 16, junho de 1984.
LAKATOS, E. M. & MARCONI, M. A. **Metodologia do Trabalho Científico**. Atlas, SP, 1995.
MORAES, R. **Roteiros para planejar Projetos e para confeccionar relatórios**. Porto Alegre, RS: PROCIRS, 1982.
ZABALA, A, **A Prática Educativa: como ensinar**. Porto Alegre. ArtMed, 1998. 234 p.
DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J.A. e PERNAMBUCO, M.M.E. **Ensino de ciências: fundamentos e métodos.** São Paulo: Cortez, 2002.
Bibliografia Complementar:
RUDIO, F. V**. Introdução ao Projeto de Pesquisa Cientifica. Petrópolis**: Vozes, 1991.Resolução nº 19/90 da UFPR.
THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-ação**. Cortez, SP, 1996.
FARIA, W.**Teorias de ensino e planejamento pedagógico**. SP, EPU, 1987.
FERRACINE, L. **O professor como agente de mudança social.** SP, EPU, 1987.
RUDIO, Franz Victor. **Introdução ao Projeto de Pesquisa Cientifica.** Petrópolis: Vozes, 1991.Resolução nº 19/90 da UFPR.

COMPONENTE CURRICULAR
NOME: TCC
Carga Horária: 33H/R (40H/R)
Periodicidade: Semestral
Período: 5º
EMENTA:
Elaboração do projeto de conclusão de curso: o planejamento, a pesquisa, os aspectos gráficos da monografia (as normas da ABNT) e a elaboração das referências bibliográficas.
BIBLIOGRAFIAS:
Bibliografia Básica:
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Apresentação de relatórios técnico-científicos.** NBR-14724. Rio de Janeiro: 2003.
BARROS, A. J. & LEHFELD, N. A. S. **Fundamentos de metodologia**. São Paulo: Mc Grawhill do Brasil, 2003. 2 ex. (2007)
GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.
OLIVEIRA, S. P. L. **Tratado de metodologia científica**. São Paulo: Pioneira, 2004.
LAKATOS, E. MARCONI, M. **Metodologia científica**. 4. Ed., São Paulo: Atlas, 2004.
Bibliografia Complementar:
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Informação e documentação – Referências – Elaboração:** NBR-6023. São Paulo, 2002.
Informação e documentação – apresentação de citação em documentos: NBR-10520. São Paulo, 2002.
Informação e documentação – Trabalhos acadêmicos - Apresentação: NBR-14724. São Paulo, 2005.
Informação e documentação – Artigo em publicação periódica científica impressa - Apresentação: NBR-6022. São Paulo, 2003.
OLIVEIRA, S. P. L.**T ratado de metodologia científica**. São Paulo: Pioneira, 2004.

EMENTAS DO SEXTO PERÍODO

COMPONENTE CURRICULAR
NOME: QUÍMICA ANALÍTICA TEÓRICA II
Carga Horária: 67H/R (80H/A)
Periodicidade: Semestral
Período: 6º
EMENTA
Introdução à Análise Química. Preparo e padronização de soluções. Solução tampão. Tipos de erros analíticos. Gravimetria. Volumetrias de neutralização, precipitação, complexação e óxido-redução.
BIBLIOGRAFIAS
Bibliografia Básica:
HARRIS, D. C**. Análise Química Quantitativa**. 6 ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2005.
SKOOG, D. A.; HOLLER, F. J. NIEMAN, T. A. **Princípios de Análise instrumental.** 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.
SKOOG, D. A. WEST, D. M.; HOLLER, F. J. **Fundamentos da Química Analítica**. 1.ed.New York: Saunders College, 2005, 870 p.
VOGEL, A. I. **Química Analítica Qualitativa**. 5 ed., rev. São Paulo: Mestre Jou, 1981.
BACCAN, N. et. al. **Química Analítica Quantitativa Elementar**. Edgard Blücher, 2 ed. rev. e ampl. São Paulo, 1985.
Bibliografia Complementar:
ALEXEEV, V. **Análise Quantitativa**. Portugal: Livraria Lopes da Silva. 1983.
GONÇALVES, M. de L. S. S**. Métodos Instrumentais para análise de soluções**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1996.
LEITE, F. **Validação em Análise Química**. 4. Ed. [s.l.]: átomo, Campinas,1998.
OHLWEILER, O. A. **Química Analítica quantitativa**. Rio de Janeiro: Livros técnicos e científicos, 1986. Vol.01
MORITA, T. ASSUMPÇÃO, R. M. V. **Manual de soluções, reagentes e solventes: padronização - preparação - purificação**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1972. xiii 629 p.

COMPONENTE CURRICULAR
NOME: QUÍMICA ANALÍTICA EXPERIMENTAL II
Carga Horária: 33 H/R (40 H/A)
Periodicidade: Semestral
Período: 6º
EMENTA
Uso de balança. Calibração de vidrarias volumétricas. Preparo de soluções e padronização de soluções. Preparo de solução tampão. Técnicas Gravimétricas. Técnicas volumétricas de precipitação, neutralização, complexação e oxirredução.
BIBLIOGRAFIAS
Bibliografia Básica:
LEITE, F. **Prática de Química Analítica**, 4 ed., Editora Átomo, Campinas 2010.
LEITE, F. **Validação em análise química**. 3. ed., ampl. e atual. Campinas: Editora Átomo, 1998. xv, 223 p. ISBN 8586491187
VAITSMAN, D. S. BITTENCOURT, O. A. **Ensaios Químicos Qualitativos**. Rio de Janeiro: Interciência, 1995, 311 p.
GONÇALVES, M. de L. S. S. **Métodos Instrumentais para análise de soluções**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1996.
SKOOG, D. A. ST, Donald M. HOLLER, F. J. **Fundamentos da química analítica**. 1.ed.New York: Saunders College, 2005, 870 p.
Bibliografia Complementar:
ALEXEEV, V**. Análise Quantitativa.** Portugal: Livraria Lopes da Silva. 1983.
BACCAN, N. et. al. **Química Analítica Quantitativa Elementar**. Edgard Blücher, 2 ed. rev. e ampl. São Paulo, 1985.
VOGEL, A. I. **Química Analítica Qualitativa**. 5 ed., rev. São Paulo: Mestre Jou, 1981.
OHLWEILER, O. A. **Química Analítica Quantitativa**. Rio de Janeiro: Livros técnicos e científicos, 1986. Vol.01
MORITA, T. ASSUMPÇÃO, R. M. V. **Manual de soluções, reagentes e solventes:** padronização - preparação - purificação. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1972.

COMPONENTE CURRICULAR
Nome: QUÍMICA INORGÂNICA III
Carga Horária: 67H/R (80H/R)
Periodicidade: Semestral
Período: 6º
EMENTA
O núcleo atômico: estrutura, fissão e fusão nuclear, tempos de meia vida e decaimento radioativo. Espectros eletrônicos: Diagramas e níveis de energia, grupo de pontos, diagrama de Tanabe-Sugano. Introdução à química bioinorgânica: Compostos pi-ácidos e organometálicos.
BIBLIOGRAFIAS
Bibliografia Básica:
LEE, J. D. **Química inorgânica não tão concisa.** 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1996.
BENVENUTTI, E. V. **Química inorgânica: átomos, moléculas, líquidos e sólidos.** 3.ed rev. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2011.
ATKINS, P. W e SHRIVER. **Química Inorgânica.** 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.
SHREVE, R.N. e BRINK JR. J.A. **Indústria de Processos Químicos**. 4.ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 1997.
HOUSECROFT, C.E. e SHARPE, A.G. **Química Inorgânica: Volume 1 e 2**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.
Bibliografia Complementar:
COSTA, J. A. da. **Química inorgânica: (estudo descritivo do sistema periódico, gases nobres, hidrogênio, não metais e semi-metais).** 3 ed. São Paulo: Nobel, 1965.
COTTON, F. A.; WILKINSON, G. **Química inorgânica.** Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1978.
COTTON, F. A; WILKINSON, G; GAUS, P. L. **Basic inorganic chemistry.** 3. ed. New York: John Wiley & Sons, 1995.
FARIAS, R. F. de. **Práticas de química inorgânica.** 3.ed rev. Campinas: Átomo, 2010.
ORGEL, L. E. **Introdução à química dos metais de transição.** São Paulo: Edgard Blücher, 1970.

COMPONENTE CURRICULAR
NOME: FÍSICO-QUÍMICA TEÓRICA I
Carga Horária: 67H/R (80 H/A)
Periodicidade: Semestral
Período: 6º
EMENTA
As propriedades dos gases. Termodinâmica: a Primeira Lei. Termoquímica. Termodinâmica: a Segunda Lei. Equilíbrio de Fases: substâncias puras. As propriedades das misturas.
BIBLIOGRAFIAS
Bibliografia Básica:
ATKINS, P.; PAULA, J. DE. **Físico-Química: fundamentos.** Rio de Janeiro: LTC, 2011.
CHANG, R. **Físico-Química para as ciências químicas e biológicas.** 3ª ed, V1 e V2, Mc Graw Hill, 2010.
ATKINS, P.W. **Físico-Química.** 6ª ed, V1, V2 e V3, LTC, 1999.
RANGEL N. Renato. **Práticas de Físico – Química.** 20. Ed. Edgard Blücher Ltda. 1997.
CASTELLAN, G.W. **Fundamentos da Físico Química**. 1a ed. LTC. 1996.
Bibliografia Complementar:
MOORE, Walter John. **Físico-química.** 4.ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1976.
NETZ, Paulo A.; ORTEGA, George González. **Fundamentos de físico-química: uma abordagem conceitual para as ciências farmacêuticas.** Porto Alegre: Artmed, 2002. 299 p.
KOTZ, John C.; TREICHEL JR., Paul. **Química e reações químicas.** 3.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1998. 2 v.
SHAW, Duncan J. **Introdução à química dos colóides e de superfícies.** São Paulo: Edgard Blücher, 1975 185 p.
PILLA, Luiz. **Físico-química.** Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1980.

COMPONENTE CURRICULAR
NOME: FÍSICO-QUÍMICA EXPERIMENTAL I
Carga Horária: 33 H/R (40 H/A)
Periodicidade: Semestral
Período: 6º
EMENTA
As propriedades dos gases. Termodinâmica: a Primeira Lei. Termoquímica. Termodinâmica: a Segunda Lei. Equilíbrio de Fases: substâncias puras. As propriedades das misturas.
BIBLIOGRAFIAS
Bibliografia Básica:
ATKINS, P.; PAULA, J. DE. **Físico-Química: fundamentos.** Rio de Janeiro: LTC, 2011.
CHANG, R. **Físico-Química para as ciências químicas e biológicas.** 3ª ed, V1 e V2, Mc Graw Hill, 2010.
ATKINS, P.W. **Físico-Química.** 6ª ed, V1, V2 e V3, LTC, 1999.
RANGEL N. Renato. **Práticas de Físico – Química.** 20. Ed. Edgard Blücher Ltda. 1997.
CASTELLAN, G.W. **Fundamentos da Físico-Química**. 1a ed. LTC. 1996.
Bibliografia Complementar:
MOORE, Walter John. **Físico-química.** 4.ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1976.
NETZ, Paulo A.; ORTEGA, George González. **Fundamentos de físico-química: uma abordagem conceitual para as ciências farmacêuticas.** Porto Alegre: Artmed, 2002. 299 p.
KOTZ, John C.; TREICHEL JR., Paul. **Química e reações químicas.** 3.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1998. 2 v.
SHAW, Duncan J. **Introdução à química dos colóides e de superfícies.** São Paulo: Edgard Blücher, 1975 185 p.
PILLA, Luiz. **Físico-química.** Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1980.

COMPONENTE CURRICULAR
NOME: PCC IV - DIDÁTICA DAS CIÊNCIAS
Carga Horária: 33 H/R (40 H/A)
Periodicidade: Semestral
Período: 6º
EMENTA
Didática e seus conceitos; O triângulo didático; A formação de professores e os saberes docentes; O contrato didático; transposição didática; Modelos didáticos; Planejamento e organização do trabalho pedagógico: plano de trabalho docente; planos de aula e sequências didáticas.
BIBLIOGRAFIAS
Bibliografia Básica:
ASTOLFI, J.P.; et al. **As palavras-chave da didática das ciências**. Lisboa: Instituto Piaget, 1997. 208 p.
CARVALHO, A.A.P.; GIL-PÉREZ, D. **A formação de professores de Ciências.** 9ª ed. São Paulo: Cortez. 2009. 120p.
GARCIA-PEREZ, F. Los modelos didácticos como instrumento de análisis y de intervención en la realidad educativa. **Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales.** n, 207, feb./ 2000
TARDIFF, M. **Saberes docentes e a formação profissional**. 16ª ed. São Paulo: Vozes, 2014. 325 p.
ZABALA, A, **A Prática Educativa: como ensinar**. Porto Alegre. ArtMed, 1998. 234 p.
Bibliografia Complementar:
CACHAPUZ, A.; et al. **A necessária renovação do ensino de ciências.** São Paulo: Cortez, 2005. 263p
DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J.A. e PERNAMBUCO, M.M.E. ***Ensino de ciências*: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2002.
LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1992.
MESQUITA, N.A.S.*et al*., O projeto de educação instituído a partir de 1990: caminhos percorridos na formação de professores de química no Brasil. **Quím. Nova**. vol.36 n.1, 2013.
MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação futuro**. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2011. 102p.

COMPONENTE CURRICULAR
NOME: FÍSICA GERAL III
Carga Horária: 33H/R (40 H/A)
Periodicidade: Semestral
Período: 6°
EMENTA:
Movimento Ondulatório; Ondas sonoras; Ondas Eletromagnéticas, Óptica geométrica, Interferência, Difração e Polarização.
BIBLIOGRAFIAS:
Bibliografia Básica:
HALLIDAY D.; RESNICK R.; WALKER J. **Fundamentos de Física**, Vol. 2, 9ª Edição, LTC, 2012.
HALLIDAY D.; RESNICK R.; WALKER J. **Fundamentos de Física**, Vol. 4, 9ª Edição, LTC, 2012.
NUSSENZVEIG, M. **Física Básica.** 3. ed. Rio de Janeiro: Editora Edgard BlücherLtda, v. 2, 2000.
NUSSENZVEIG, M. **Física Básica.** 3. ed. Rio de Janeiro: Editora Edgard BlücherLtda, v. 4, 2000.
SEARS, ZEMANSKY, **Física**, Vol 2,10ª Edição, Pearson, 2003.
HALLIDAY D.; RESNICK R.; WALKER J. **Fundamentos de Física**, Vol. 2, 9ª Edição, LTC, 2012.
Bibliografia Complementar:
TIPLER, P.A., MOSCA, G., **Física**. 6.ed , v. 1, Rio de Janeiro: LTC, 2009
TIPLER, P.A., MOSCA, G., **Física**. 6.ed , v. 2, Rio de Janeiro: LTC, 2009
HEWITT, Paul. **Física conceitual**. Vol. Único. Porto Alegre: Bookmann, 2007.
MÁXIMO, Antonio; ALVARENGA, Beatriz. **Curso de física**. Vol. 1, 2, 3. São Paulo: Scipione, 2007.
GREF. Física 2 **– Física Térmica e Óptica**. 5. Ed . São Paulo: EDUSP, 1999

EMENTAS DO SÉTIMO PERÍODO

COMPONENTE CURRICULAR
NOME: QUÍMICA ANALÍTICA III
Carga Horária: 67 H/R (80H/A)
Periodicidade: Semestral
Período: 7º
EMENTA
Testes estatísticos e tratamento de dados. Introdução aos métodos cromatográficos de análise. Espectrofotometria de absorção e emissão atômica. Introdução a UV-Vis. Métodos Eletroanalíticos.
BIBLIOGRAFIAS:
Bibliografia Básica:
CIOLA, R. **Fundamentos da cromatografia a líquido de alto desempenho: HPLC**. São Paulo: Ed. Edgard Blucher Ltda, 1985.
SKOOG, D. A.; HOLLER, F. J. NIEMAN, T. A. **Princípios de análise instrumental.** 5.ed. Porto Alegre: Bookman, 2002. xv, 836 p. ISBN 8573079762
SKOOG, D. A. WEST, D. M.; HOLLER, F. J. **Fundamentos da Química Analítica**. 1 ed.New York: Saunders College, 2005.
BACCAN, N. et. al. **Química Analítica Quantitativa Elementar**. Edgard Blücher, 2 ed. rev. e ampl. São Paulo, 1985.
VOGEL, A.I. **Análise Inorgânica Quantitativa**. 4 ed., rev. Rio de Janeiro: Guanabara, 1981.
Bibliografia complementar:
HARRIS, D. Explorando a Química Analítica Ed. LTC, 4 ed., Rio de Janeiro, RJ, 2011.
GONÇALVES, M. de L. S. S**. Métodos Instrumentais para análise de soluções**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1996.
LEITE, F. **Validação em Análise Química.** 4. Ed. [s.l.]: átomo, Campinas,1998.
LEITE, F. Práticas de Química Analítica. [s.l.]: Átomo, Campinas, 1999.
SKOOG, D. A. WEST, D. M. HOLLER, F. J. **Fundamentos da química analítica. 1. Ed.New York: Saunders College, 2005.**

COMPONENTE CURRICULAR
NOME: SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO
Carga Horária: 67 H/R (80H/A)
Periodicidade: Semestral
Período: 8º
EMENTA
Educação, cultura e sociedade. Sociologia e educação nos autores clássicos e contemporâneos. Educação, poder, desigualdade e mudança social. A importância da Sociologia da Educação no processo formativo do educador. Sociologia da Educação no Brasil.
BIBLIOGRAFIAS:
Bibliografia básica:
ADORNO, T. **Educação e emancipação**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.
BOURDIEU, P; PASSERON, J. **A reprodução: elementos para uma teoria do sistema de ensino**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1975.
FERNANDES, F. **Revolução Burguesa no Brasil:** ensaio de interpretação sociológica. 5 ed. São Paulo: Globo, 2006.
LOMBARDI, J. C. (Org.). **Globalização, pós modernidade e educação**: história, filosofia e temas transversais. Campinas: Autores associados, 2009.
RODRIGUES, A. T. **Sociologia da educação**. 6 ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.
QUINTANEIRO, T.; BARBOSA, M. L. O.; OLIVEIRA, M. G. M. **Um toque de clássicos:** Marx, Durkheim e Weber. Belo Horizonte: UFMG, 2002
Bibliografia complementar:
ADORNO, T. W.; HORKHEIMER, M. **Dialética do esclarecimento**: fragmentos filosóficos. Rio de Janeiro: Zahar, 1985
ALMEIDA, V. S. **Educação em Hannah Arendt:** entre o mundo deserto e o amor ao mundo. São Paulo: Cortez, 2011
DURKHEIM, E. **Educação e sociologia.** Rio de Janeiro: Melhoramentos, 1982.
DURKHEIM, E. **As regras do método sociológico**. São Paulo: Companhia Editora Nacional,1972.
ARX, K.; ENGELS, F. **A ideologia alemã.** São Paulo: Centauro, 1984
ARENDT, H. **Origens do totalitarismo**: anti-semitismo, imperialismo, totalitarismo. São Paulo: Companhia das letras, 1989.
BOURDIEU, P. **Questões de sociologia. Rio de Janeiro: Marco Zero, 1983.**
BUFFA, E. **Educação e cidadania:** quem educa o cidadão? 14 ed. São Paulo: Cortez, 2010.
NOGUEIRA, M. A. **Educação, saber, produção em Marx e Engels**. 2.ed. São Paulo: Cortez, 1993
PRADO Jr., C. **Formação do Brasil contemporâneo**. São Paulo: Brasiliense: Publifolha, 2000.

COMPONENTE CURRICULAR
NOME: FÍSICO-QUÍMICA TEÓRICA II
Carga Horária: 67 H/R (80H/A)
Periodicidade: Semestral
Período: 7º
EMENTA
Equilíbrio químico: os princípios. Equilíbrio químico: equilíbrios em solução. Equilíbrio químico: eletroquímica. Cinética química: as velocidades das reações. Cinética química: explicação das leis de velocidade. Cinética química: explicação das leis da velocidade.
BIBLIOGRAFIAS
Bibliografia Básica:
ATKINS, P.; PAULA, J. DE. **Físico-Química: fundamentos.** Rio de Janeiro: LTC, 2011.
CHANG, R. **Físico-Química para as ciências químicas e biológicas.** 3ª ed, V1 e V2, Mc Graw Hill, 2010.
ATKINS, P.W. **Físico-Química.** 6ª ed, V1, V2 e V3, LTC, 1999.
RANGEL N. Renato. **Práticas de Físico – Química.** 20. Ed. Edgard Blücher Ltda. 1997.
CASTELLAN, G.W. **Fundamentos da Físico Química**. 1a ed. LTC. 1996.
Bibliografia Complementar:
MOORE, W. J. **Físico-química.** 4.ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1976.
NETZ, P. A.; ORTEGA, G. G. F**undamentos de físico-química: uma abordagem conceitual para as ciências farmacêuticas.** Porto Alegre: Artmed, 2002. 299 p.
KOTZ, J. C.; T. JR., P. **Química e reações químicas.** 3.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1998. 2 v.
SHAW, D. J. **Introdução à química dos colóides e de superfícies.** São Paulo: Edgard Blücher, 1975 185 p.
PILLA, L. **Físico-química.** Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1980.

COMPONENTE CURRICULAR
NOME: FÍSICO-QUÍMICA EXPERIMENTAL II
Carga Horária: 33 H/R (40H/A)
Periodicidade: Semestral
Período: 7º
EMENTA
Equilíbrio químico: os princípios. Equilíbrio químico: equilíbrios em solução. Equilíbrio químico: eletroquímica. Cinética química: as velocidades das reações. Cinética química: explicação das leis de velocidade. Cinética química: explicação das leis da velocidade.
BIBLIOGRAFIAS
Bibliografia Básica:
ATKINS, P.; PAULA, J. DE. **Físico-Química: fundamentos.** Rio de Janeiro: LTC, 2011.
CHANG, R. **Físico-Química para as ciências químicas e biológicas.** 3ª ed, V1 e V2, Mc Graw Hill, 2010.
ATKINS, P.W. **Físico-Química.** 6ª ed, V1, V2 e V3, LTC, 1999.
RANGEL N. Renato. **Práticas de Físico – Química.** 20. Ed. Edgard Blücher Ltda. 1997.
CASTELLAN, G.W. **Fundamentos da Físico-Química**. 1a ed. LTC. 1996.
Bibliografia Complementar:
ATKINS, P.; PAULA, J. DE. **Físico-Química: fundamentos.** Rio de Janeiro: LTC, 2011.
CHANG, R. **Físico-Química para as ciências químicas e biológicas.** 3ª ed, V1 e V2, Mc Graw Hill, 2010.
ATKINS, P.W. **Físico-Química.** 6ª ed, V1, V2 e V3, LTC, 1999.
NETZ, Paulo A.; ORTEGA, George González. **Fundamentos de físico-química: uma abordagem conceitual para as ciências farmacêuticas.** Porto Alegre: Artmed, 2002. 299 p.
5. PILLA, Luiz. **Físico-química.** Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1980.

COMPONENTE CURRICULAR
NOME: PCC V - ENSINO DE QUÍMICA I
Carga Horária: 100 H/R (120H/A)
Periodicidade: Semestral
Período: 7º
EMENTA
Análise de livros didáticos dos conteúdos escolares de Ciências no Ensino Fundamental e do 1º ano de ensino médio. Elaboração de sequencias didáticas para os conteúdos em questão, empregando diferentes abordagens metodológicas. Elaboração e aplicação de projetos contextualizadores, oficinas ou feiras de ciência para os níveis escolares citados.
BIBLIOGRAFIAS:
Bibliografia básica:
ARAÚJO, J. M. A. **Química de alimentos: Teoria e Prática.** 2. ed. Viçosa: UFV, 1999.
AULER, D. Enfoque ciência-tecnologia-sociedade: pressupostos para o contexto brasileiro. **Ciência & Ensino**, Vol. 1, n. especial, p. 1-20, nov./2007.
BAIRD, C. **Química Ambiental**. 2a. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002. **Coleção Explorando o Ensino. Química.** Vol.4. disponível em http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/EnsMed/expensquim_vol4.pdf
MARZZOCO, A.; TORRES, B.B.Bioquímica Básica. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogman. 2015.
ZABALA, A, **A Prática Educativa: como ensinar**. Porto Alegre. ArtMed, 1998. 234 p.
Bibliografia complementar:
LE COUTEUR, P.; BURRESON, J. **Os botões de Napoleão: as 17 moléculas que mudaram a história.** Rio de Janeiro: Zahar, 2006. 343 p.
PINHEIRO, N.A.M. et al. **Ciência, tecnologia e sociedade: a relevância do enfoque CTS para o contexto do ensino médio**. Ciência&Educação.v.13, n.1,2007.
LOPES, A.R.C**.** Livros Didáticos: obstáculos verbais e substancialistas ao aprendizado da ciência química. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**. V.74, n.177, 1993.
LOGUÉRCIO, R. et al. A dinâmica de analisar livros didáticos com os professores de química. **Quim. Nova,** Vol. 24, No. 4, 557-562, 2001
GIORDAN, M. O papel da experimentação no ensino de Ciências. **QNesc**. n° 10, nov./ 1999.

COMPONENTE CURRICULAR
NOME: ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV
Carga Horária: 67 H/R (80H/A)
Periodicidade: Semestral
Período: 7º
EMENTA
Regência para o ensino médio enfocando conceitos básicos de Química. Planejamento de aulas e materiais-didáticos a partir da análise das condições de trabalho, das metodologias de ensino e dos recursos didáticos. Seminários.
BIBLIOGRAFIAS
Bibliografia Básica:
KUPPES, I. **Objetivos e Prática Educativa**. Lageado: Signor, Ano IX, nº 16, junho de 1984.
LAKATOS, E. M. & MARCONI, M. A. **Metodologia do Trabalho Científico**. Atlas, SP, 1995.
MORAES, R. **Roteiros para planejar Projetos e para confeccionar relatórios**. Porto Alegre, RS: PROCIRS, 1982.
ZABALA, A, **A Prática Educativa: como ensinar**. Porto Alegre. ArtMed, 1998. 234 p.
DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J.A. e PERNAMBUCO, M.M.E. **Ensino de ciências: fundamentos e métodos.** São Paulo: Cortez, 2002.
Bibliografia Complementar:
RUDIO, F. V. **Introdução ao Projeto de Pesquisa Cientifica**. Petrópolis: Vozes, 1991.Resolução nº 19/90 da UFPR.
THIOLLENT, M**. Metodologia da Pesquisa-ação**. Cortez, SP, 1996.
FARIA, W. **Teorias de ensino e planejamento pedagógico.** SP, EPU, 1987.
FERRACINE, L. **O professor como agente de mudança social**. SP, EPU, 1987.
FAZENDA, I.C.A. **Integração e Interdisciplinaridade no Ensino Brasileiro, Efetividade ou Ideologia.** 5ªEd. Loyola. São Paulo. 2002.

EMENTAS DO OITAVO PERÍODO

COMPONENTE CURRICULAR
NOME: FÍSICO-QUÍMICA III
Carga Horária: 67 H/R (80 H/A)
Periodicidade: Semestral
Período: 8º
EMENTA
Interações moleculares. Materiais: macromoléculas e agregados. Sólidos metálicos, iônicos e covalentes. Superfícies sólidas. Espectroscopia: rotações, vibrações moleculares, transições eletrônicas e fotoquímica, ressonância magnética. Termodinâmica estatística.
REFERÊNCIAS:
Bibliografia Básica:
ATKINS, P.; PAULA, J. DE. **Físico-Química: fundamentos.** Rio de Janeiro: LTC, 2011.
CHANG, R. **Físico-Química para as ciências químicas e biológicas.** 3ª ed, V1 e V2, Mc Graw Hill, 2010.
ATKINS, P.W. **Físico-Química.** 6ª ed, V1, V2 e V3, LTC, 1999.
RANGEL N. Renato. **Práticas de Físico – Química.** 20. Ed. Edgard Blücher Ltda. 1997.
CASTELLAN, G.W. **Fundamentos da Físico-Química**. 1a ed. LTC. 1996.
Bibliografia Complementar:
MOORE, W. J. **Físico-química.** 4.ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1976.
NETZ, P. A.; ORTEGA, G. G. **Fundamentos de físico-química: uma abordagem conceitual para as ciências farmacêuticas.** Porto Alegre: Artmed, 2002. 299 p.
KOTZ, J. C.; TREICHEL JR., Paul. **Química e reações químicas.** 3.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1998. 2 v.
SHAW, D. J. **Introdução à química dos colóides e de superfícies.** São Paulo: Edgard Blücher, 1975 185 p.
PILLA, L. **Físico-química.** Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1980.

COMPONENTE CURRICULAR
NOME: PCC VI - METODOLOGIA DO ENSINO DE QUÍMICA
Carga Horária: 67 H/R (80H/A)
Periodicidade: Semestral
Período: 7º
EMENTA
Alfabetização científica; Contextualização e interdisciplinaridade; Modelização no ensino de Química; Enfoque CTSA; Experimentação e as diferentes abordagens experimentais; Química Verde no ensino de Química; TIC no ensino de Química.
BIBLIOGRAFIAS:
Bibliografia básica:
AULER, D. Enfoque ciência-tecnologia-sociedade: pressupostos para o contexto brasileiro. **Ciência & Ensino**, Vol. 1, n. especial, p. 1-20, nov./2007.
BAZZO, W.A. et al. **Introdução aos estudos CTS**. Cadernos de Ibero-América. 2003.
CHASSOT, A.I. **Alfabetização científica- questões e desafios para a educação**. 5ª Ed. Ijuí: UNIJUÍ. 2011.
FRANCISCO Jr. W; FERREIRA, L. H.; HARTWIG, D.R. Experimentação Problematizadora: Fundamentos Teóricos e Práticos para a Aplicação em Salas de Aula de Ciências. **Química Nova na Escola**, n.30, p.34-41, 2008.
LENARDÃO, E.J. et al. “Green Chemistry”- Os 12 princípios da Química Verde e sua inserção nas Atividades de Ensino e Pesquisa. **Química Nova**. Vol.26, n.1, p.123-129, jun./2003.
Bibliografia complementar:
ACEVEDO DIAZ, J.A*. et.al.* Papel de la Educación CTS en una Alfabetización científica y tecnológica para todas las personas. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**. Vol. 2, Nº 2, p.80-111. 2003.
AULER, D, DELIZOICOV, D. Alfabetização científico-tecnológica para quê? Ensaio – Pesquisa em Educação em Ciências. Vol. 3, n.1, 1-13, Jun./ 2001.
GALIAZZI, M.C. GONÇALVES, F.P*.* A natureza pedagógica da experimentação: uma pesquisa na licenciatura em química. ***Quim. Nova****,* Vol. 27, No. 2, 326-331, 2004. GALIAZZI, M.C. *et al.*
Objetivos das atividades experimentais no Ensino médio: a pesquisa coletiva como Modo de formação de professores de Ciências. ***Ciência & Educação***, v.7, n.2, p.249-263, 2001.
GIORDAN, M. O papel da experimentação no ensino de Ciências. **QNesc**. n° 10, nov./ 1999.

COMPONENTE CURRICULAR
NOME: CURRÍCULO E GESTÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA
Carga Horária: 67 H/R (80H/A)
Periodicidade: Semestral
Período: 8º
EMENTA
Currículo: história e conceitos. Teorias do Desenvolvimento Curricular. Currículo, Epistemologia e Cultura. Currículo Hegemônico. Avaliação Curricular. Paradigmas Contemporâneos e Currículo. Teorias da Administração/organização da Educação. Processo Sócio Histórico de Atribuições e Competências dos Sistemas e Órgãos Educacionais. Princípios Fundamentais da Administração Pública. Gestão Participativa e Democrática. Políticas Educacionais, Currículo e Gestão. Órgãos Colegiados da Escola. Teorias e Práticas das Instituições Escolares: o trabalho da gestão. Gestão Educacional e o Projeto Político Pedagógico.
BIBLIOGRAFIAS:
Bibliografia básica:
APPLE, Michael. **Educando a Direita.** Cortez/IPF, 2004
GOODSON, Igor**. Currículo:** Teoria e História. Petrópolis, Vozes, 1995.
LIBÂNEO, José Carlos. **Organização e gestão da escola:** teoria e prática. São Paulo: Heccus Editora, 2013.
MOREIRA, A. F (Org.). **Currículo:** questões atuais. Campinas: Papirus, 2007.
PARO, Vitor Henrique. **Administração Escolar:** Introdução Crítica. 3. São Paulo: Cortez, 2012.
Bibliografia complementar:
APPLE, Michael. **A educação democrática numa era conservadora.** Petrópolis: Vozes, 1997.
APPLE, Michael W. **Educação e Poder.** Porto Alegre: Artmed, 1989.
ARROYO, Miguel. **Currículo, território em disputa.** Petrópolis: vozes, 2007.
FERREIRA, Naura Syria Carapeto (Org.). **Formação continuada e gestão da educação.** São Paulo: Cortez, 2003. São Paulo: Cortez, 2005.
OLIVEIRA, Ines Barbosa. (org). **Alternativas Emancipatórias em Currículo.** São Paulo: Cortez, 2007.

COMPONENTE CURRICULAR
NOME: PCC VII - ENSINO DE QUÍMICA II
Carga Horária: 101 H/R (120H/A)
Periodicidade: Semestral
Período: 8º
EMENTA
Análise de livros didáticos dos conteúdos escolares do 2º e 3o ano de ensino médio. Elaboração de sequencias didáticas para os conteúdos em questão, empregando diferentes abordagens metodológicas.
BIBLIOGRAFIAS:
Bibliografia básica:
ARAÚJO, J. M. A. **Química de alimentos: Teoria e Prática.** 2. ed. Viçosa: UFV, 1999.
AULER, D. Enfoque ciência-tecnologia-sociedade: pressupostos para o contexto brasileiro. **Ciência & Ensino**, Vol. 1, n. especial, p. 1-20, nov./2007.
BAIRD, C. **Química Ambiental**. 2a. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002. **Coleção Explorando o Ensino. Química.** Vol.4. disponível em http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/EnsMed/expensquim_vol4.pdf
MARZZOCO, A.; TORRES, B.B.Bioquímica Básica. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogman. 2015.
ZABALA, A, **A Prática Educativa: como ensinar**. Porto Alegre. ArtMed, 1998. 234 p.
Bibliografia complementar:
LE COUTEUR, P.; BURRESON, J. **Os botões de Napoleão: as 17 moléculas que mudaram a história.** Rio de Janeiro: Zahar, 2006. 343 p.
PINHEIRO, N.A.M. et al. **Ciência, tecnologia e sociedade: a relevância do enfoque CTS para o contexto do ensino médio**. Ciência&Educação.v.13, n.1,2007.
LOPES, A.R.C**.** Livros Didáticos: obstáculos verbais e substancialistas ao aprendizado da ciência química. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**. V.74, n.177, 1993.
LOGUÉRCIO, R. et al. A dinâmica de analisar livros didáticos com os professores de química. **Quim. Nova,** Vol. 24, No. 4, 557-562, 2001
GIORDAN, M. O papel da experimentação no ensino de Ciências. **QNesc**. n° 10, nov./ 1999.

COMPONENTE CURRICULAR
NOME: ESTÁGIO SUPERVISIONADO V
Carga Horária: 67 H/R (80 H/A)
Periodicidade: Semestral
Período: 8º
EMENTA
Regência e elaboração de projetos de ensino de Química a serem desenvolvidos em escolas de ensino médio. Aplicação de projetos de atuação pedagógica, com efetiva prática docente. Atividades de extensão. Seminários temáticos.
BIBLIOGRAFIAS
Bibliografia Básica:
KUPPES, I. **Objetivos e Prática Educativa**. Lageado: Signor, Ano IX, nº 16, junho de 1984.
LAKATOS, E. M. & MARCONI, M. A. **Metodologia do Trabalho Científico**. Atlas, SP, 1995.
MORAES, R. **Roteiros para planejar Projetos e para confeccionar relatórios**. Porto Alegre, RS: PROCIRS, 1982.
ZABALA, A, **A Prática Educativa: como ensinar**. Porto Alegre. ArtMed, 1998. 234 p.
DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J.A. e PERNAMBUCO, M.M.E. **Ensino de ciências: fundamentos e métodos.** São Paulo: Cortez, 2002.
Bibliografia Complementar:
FARIA, W. **Teorias de ensino e planejamento pedagógico**. SP, EPU, 1987.
FERRACINE, L. **O professor como agente de mudança social.** SP, EPU, 1987.
RUDIO, F. V. **Introdução ao Projeto de Pesquisa Cientifica**. Petrópolis: Vozes, 1991. Resolução nº 19/90 da UFPR.
THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-ação**. Cortez, SP, 1996.
GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

EMENTAS DOS POSSÍVEIS COMPONENTES OPTATIVOS

COMPONENTE CURRICULAR
NOME: QUÍMICA DE ALIMENTOS
Carga Horária: 33H/R (40H/R)
Periodicidade: Semestral
EMENTA
Constituintes químicos dos alimentos. Composição qualitativa, quantitativa e características estruturais, funcionais, organolépticas e físico-químicas dos diferentes grupos de alimentos de origem animal e vegetal. Comportamento dos constituintes dos alimentos em diferentes condições físico-químicas (pH, temperatura, oxigênio e luz). Valor nutritivo. Legislação de Alimentos. Fraudes em Alimentos. Aditivos Químicos. Procedimentos Gerais de análise de alimentos. Composição centesimal de alimentos (umidade, cinzas, proteínas, açúcares e gordura). Acidez em alimentos. Alterações na fração lipídica. Análises físico-químicas para controle de qualidade alimentícios, especiarias, conservas vegetais, vitaminas sucos e aditivos.
BIBLIOGRAFIAS
Bibliografia Básica:
ARAÚJO, J. M. A. **Química de alimentos: Teoria e Prática.** 2. ed. Viçosa: UFV, 1999.
BOBBIO, P. A. BOBBIO, F. O. **Química do processamento de alimentos**. São Paulo: Livraria Varela, 1992.
LARA, A. B. W. H.; NAZÁRIO, G. **Normas Analíticas do Instituto Adolfo Lutz**. 2. ed. São Paulo: Instituto Adolfo Lutz, 1976.
ARAÚJO, J. M. A. **Química de Alimentos Teoria e Prática**. Viçosa, U.F.V. Imprensa Universitária, 1995.
SERAVALLI, E.A.G. e RIBEIRO, E.P. **Química de Alimentos**. São Paulo, Edgard Blücher: Instituto Mauá de Tecnologia, 2004.
Bibliografia Complementar:
BOBBIO, F.O; BOBBIO, P. A. **Introdução à química de alimentos**. São Paulo: Livraria Varela, 1992. Zaragoza: Acribia.
SALINAS, R. D**. Alimentos e nutrição: introdução à bromatologia**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2002. 278p.
FRANCO, G. **Tabela de composição química dos alimentos**. 9 ed. São Paulo: Editora Atheneu, 1999.
NELSON, D. L.; COX, M. M. **Lehninger: Princípios de Bioquímica**. 3. ed. São Paulo: SARVIER, 2002.

COMPONENTE CURRICULAR
NOME: FITOQUÍMICA
Carga Horária: 33H/R (40H/R)
Periodicidade: Semestral
EMENTA
Conceitos fundamentais em Fitoquímica, Estrutura e propriedades dos pigmentos, alcalóides, ácidos, fenóis, bases, taninos, heterosídios e óleos essenciais constituintes de extrato das plantas. Preparo de extratos, técnicas de fracionamento, Purificação de substâncias naturais dos extratos de plantas. Investigação dos constituintes químicos dos extratos de plantas.
BIBLIOGRAFIAS
Bibliografia Básica:
BRUNETON, J. **Elementos de fitoquimica y de farmacognosia**. Zaragoza: Editorial Acribia,1991. 594p.
CAMARGO, P.N. & SILVA, O. **Manual de Adubação foliar.** Instituto Campineiro de Ensino Agrícola. São Paulo: Herba, 1990.
COSTA, A. F. **Farmacognosia.** vol. I. 3º ed. Lisboa: Fundação CalousteGulbenkian, 1975. 1031 p.
OLIVEIRA, Fernando de; AKISUE, Gokithi; AKISUE, Maria Kubota. Farmacognosia. São Paulo: Atheneu, 2007. 412 p.
SCHULZ, Volker; HÄNSEL, Rudolf; TYLER,Varro E. Fitoterapia racional: um guia de fitoterapia para as ciências da saúde. 4.ed. Barueri: Manole, 2002. 386 p.
Bibliografia Complementar:
COSTA, A. F. **Farmacognosia.**vol. II. 4ºed. Lisboa: Fundação CalousteGulbenkian, 1994. 1038 p.
COSTA, A. F.**Farmacognosia** vol. III, 2°ed. Lisboa: Fundação CalousteGulbenkian, 1982. 1032 p.
FARMACOPÉIA BRASILEIRA. 4a ed. São Paulo: Atheneu, 1988. Parte I e II.
BRASIL. Ministério da Saúde. **Comissão permanente de revisão da farmacopéia brasileira. Farmacopéia brasileira/ parte I e II.** 4.ed. São Paulo: Atheneu, 1988. v .
BRASIL. Ministério **da Saúde Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Programa Nacional de Plantas Medicinais e fitoterápicos.** 133 p. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

COMPONENTE CURRICULAR
NOME: TECNOLOGIA DE FERMENTAÇÕES
Carga Horária: 33H/R (40H/R)
Periodicidade: Semestral
EMENTA
Tecnologia e controle das fermentações. Leite e derivados, Controle de qualidade de produtos lácteos. Bebidas alcoólicas e propriedades físico-químicas.
BIBLIOGRAFIAS
Bibliografia Básica:
SHREVE, R.N.& BRINK. Jr. J. A. **Indústria de Processos Químicos**. 4. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara , 1997.
RICHTER, C. A, **água métodos e tecnologia de tratamento**. EDGARD BLUCHER
HILSDORF, J. W. **Química tecnológica**, Cengage Learning
ARAÚJO, J. M. A. **Química de Alimentos Teoria e Prática**. Viçosa, U.F.V. Imprensa Universitária, 1995.
SERAVALLI, E.A.G. e RIBEIRO, E.P. **Química de Alimentos**. São Paulo, Edgard Blücher: Instituto Mauá de Tecnologia, 2004.
Bibliografia Complementar:
SILVA, J. A**. Tópicos de Tecnologia de Alimentos**. São Paulo. Editora Varela, 2000.
Alimentos e bebidas produzidos por fermentação. São Paulo: Edgard Blücher, 1983. 243 p.
ARAÚJO, J. M. A. **Química de alimentos: teoria e prática**. 3.ed. Viçosa: UFV, 2004. 478 p.
EVANGELISTA, J. **Tecnologia de Alimentos**. 2. ed. Atheneu. São Paulo . 1998.
LIMA, U. A. **Tecnologia das Fermentações**. Ed. Edgard BlücherLtda, São Paulo – SP, 1982.

COMPONENTE CURRICULAR
NOME: TECNOLOGIA DOS MATERIAIS
Carga Horária: 33H/R (40H/R)
Periodicidade: Semestral
EMENTA
Química de materiais: estrutura e propriedades do vidro, argila, metais e polímeros, relacionando ao ensino de química.
BIBLIOGRAFIAS
Bibliografia Básica:
SHREVE, R.N.& BRINK. Jr. J. A. **Indústria de Processos Químicos**. 4. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara , 1997.
RICHTER, C. A. **Água métodos e tecnologia de tratamento.** Edgard blucher
HILSDORF, J. W. **Química tecnológica**, Cengage Learning
ARAÚJO, J. M. A. **Química de Alimentos Teoria e Prática**. Viçosa, U.F.V. Imprensa Universitária, 1995.
SERAVALLI, E.A.G. e RIBEIRO, E.P. **Química de Alimentos**. São Paulo, Edgard Blücher: Instituto Mauá de Tecnologia, 2004.
Bibliografia Complementar:
AQUARONE, E., LIMA, U.A., BORZANI, W. **Biotecnologia: alimentos e bebidas produzidas por fermentação.** São Paulo: Edgard Blücher. v.5, 1983. 243p.
SILVA, J. A. **Tópicos de Tecnologia de Alimentos**. São Paulo. Editora Varela, 2000.
ARAÚJO, J. M. A. **Química de alimentos: teoria e prática**. 3.ed. Viçosa: UFV, 2004. 478 p.
EVANGELISTA, J. **Tecnologia de Alimentos**. 2. ed. Atheneu. São Paulo . 1998.
LIMA, U. A. **Tecnologia das Fermentações**. Ed. Edgard Blücher Ltda, São Paulo – SP, 1982.

COMPONENTE CURRICULAR
NOME: QUÍMICA TECNOLÓGICA
Carga Horária: 33H/R (40H/R)
Periodicidade: Semestral
EMENTA
Produção de Biodiesel. Noções de Hidrotratamento (urbano e industrial), relacionando ao ensino de química.
BIBLIOGRAFIAS
Bibliografia Básica:
SHREVE, R.N.& BRINK. Jr. J. A. **Indústria de Processos Químicos.** 4. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara , 1997.
RICHTER, C. A, **água métodos e técnologia de tratamento.** edgardblucher
HILSDORF, J. W. **Química tecnológica**. Cengage Learning
BROWN, T. L.; LEMAY JR., H. E.; BURSTEN, B. E. Química: A Ciência Central. 9.ed., Pearson Education, 2005.
GARRITZ, A.; CHAMIZO, J. A. Química. Pearson Education, 2002.
Bibliografia Complementar:
SILVA, J. A. **Tópicos de Tecnologia de Alimentos**. São Paulo. Editora Varela, 2000.
Alimentos e bebidas produzidos por fermentação. São Paulo: Edgard Blücher, 1983. 243 p.
ARAÚJO, J. M. A. **Química de alimentos**: teoria e prática. 3.ed. Viçosa: UFV, 2004. 478 p.
EVANGELISTA, J. **Tecnologia de Alimentos**. 2. ed. Atheneu. São Paulo . 1998.
LIMA, U. A. **Tecnologia das Fermentações**. Ed. Edgard Blücher Ltda, São Paulo – SP, 1982.

COMPONENTE CURRICULAR
NOME: ESTATÍSTICA BÁSICA
Carga Horária: 33H/R (40H/A)
Periodicidade: Semestral
EMENTA
Introdução ao Estudo da Estatística; Estatística Descritiva; Noções de Amostragem; Análise de Tabelas e Gráficos; Variáveis Aleatórias Discretas e Contínuas; Medidas de tendência central; Medidas de Dispersão; Introdução a Probabilidades; Probabilidade Clássica; Probabilidade Condicional; Distribuição Discreta de Probabilidades: Binomial; Distribuição Contínua de Probabilidades: Normal; Teste de Hipóteses.
BIBLIOGRAFIAS
Bibliografia básica:
DOWNING, D. CLARK, J. **Estatística Aplicada.** São Paulo: Editora Saraiva, 1998**.**
FONSECA, J. S. MARTINS, G.A. **Curso de Estatística.** 3 ed. São Paulo: Atlas, 1982.
MOORE, D. **A estatística básica e sua prática**. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2000. 482 p.
MORETIN, L.G. Estatística Básica: inferência, Volume. 2.São Paulo: Perarson Makroon Books, 2000.
WILD, C. J.; SEBER, G. A. F. Encontros com o acaso: um primeiro curso de análise de dados e inferência. Rio de Janeiro: LTC, 2004.
Bibliografia complementar:
BUSSAB, W. O. MORETTIN, P. **Estatística básica.** 4. ed. São Paulo: Editora Atual, 1998.
CRESPO, A. A. **Estatística Fácil.** São Paulo: Editora Saraiva, 16 ed. 1998.
LEVINE, D. **Estatística: teoria e aplicações usando o microsoftexcel.** Rio de Janeiro: LTC, 2000.
SPIEGEL, M.R. **Estatística.** São Paulo:Makron Books, 1993.
VIEIRA, S. **Elementos de Estatística.** 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2003.

3.10 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

Os Estágios Curriculares Supervisionados, obrigatórios e não obrigatórios são realizados de acordo com as Diretrizes de Estágios de Licenciatura em Química do Instituto Federal do Paraná (Anexo I), fundamentados na Resolução CNE/CP nº 02/2015 que tratam das diretrizes para os cursos de formação de professores e as cargas horárias desse processo formativo, bem como na Lei nº. 11.788 de 25 de setembro de 2008 que dispõe sobre o estágio de estudantes e na portaria nº 4, de 22 de junho de 2009, do IFPR.

O Estágio Supervisionado em Química consta de 400 horas realizadas nas escolas públicas ou privadas de Ensino Médio sob orientação do professor orientador. Assim, às 400 horas de estágio se dividem em 05 (cinco) componentes curriculares, com 80 horas/relógio cada um, abrangendo o campo da Química no Ensino Médio, possibilitando ao acadêmico a reflexão sobre os processos ensino-aprendizagem. Está previsto o acompanhamento pelo professor orientador dos estágios, do curso de Química do IFPR para subsidiar o processo de observação, planejamento, intervenção e avaliação em cada um dos contextos em que o acadêmico irá se inserir.

Os acadêmicos estagiários receberão orientações, com todas as informações necessárias para iniciarem os seus trabalhos, bem como as informações contidas no regulamento de Estágios (anexo I). De posse destas informações os estagiários deverão procurar o local para desenvolverem seu estágio, firmando o Termo de Compromisso de Estágios. Devem apresentar-se munidos dos documentos, cartas de apresentação e elaborar o seu Plano de Estágio em consonância com o planejamento da Unidade Concedente.

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.

3.11 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Dentre as atividades previstas para a obtenção do título de Licenciado em Química é obrigatória a elaboração de um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). O

Trabalho de Conclusão de Curso tem o fundamental papel de fornecer ao estudante um espaço dentro do curso para que ele possa experimentar a descoberta científica e exercitar atividades próprias da profissão como levantamento, compilação e análise de dados, revisão bibliográfica, delineamento do método científico em função dos objetivos da proposta, elaboração de um cronograma de trabalho viável e confronto das informações obtidas na pesquisa com as informações disponíveis na bibliografia. Naturalmente, por todas estas características, o TCC é um momento de compreensão do significado prático de vários conteúdos e conceitos apreendidos durante o curso.

O Trabalho de Conclusão de Curso será desenvolvido a partir do quinto período do curso. No 5º período com a construção do Projeto de Pesquisa na área educacional ou em uma das áreas de atuação do Químico com ênfase na educação, no componente curricular TCC. Neste momento o acadêmico deverá escolher um orientador para o desenvolvimento de seu projeto. Durante o sexto e sétimo período do curso o acadêmico poderá estar desenvolvendo as ações propostas em seu projeto, em seguida, preparar a formatação final do trabalho com defesa para banca avaliadora, composta pelo orientador do trabalho mais dois professores do colegiado ou áreas afins. No final o acadêmico deve apresentar a coordenação do curso documentação (termo de conclusão) que comprove a conclusão do TCC. As normas gerais para elaboração do TCC encontram-se descritas em regulamento próprio do curso, anexo II.

3.12 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

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 estabelece em seu art. 1º, inciso IV a carga horária mínima de 200 horas para outras formas de atividades acadêmico-científico-culturais. O Curso de Licenciatura em Química do IFPR, estabelece que o acadêmico cumpra ao mínimo 200 horas durante os 4 anos do curso. Tendo em vista o que estabelece a Resolução, o Curso de Licenciatura em Química estabeleceu o Regulamento das Atividades Acadêmico-Científico-Culturais que visa normatizar o oferecimento, aproveitamento e validação dessas atividades no âmbito do curso (anexo III).

As atividades complementares de integralização curricular são obrigatórias e constarão no histórico escolar do estudante, sendo requisito para a conclusão do curso**.**

4. CORPO DOCENTE

A formação dos profissionais do corpo docente do curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal do Paraná, campus Palmas, é sólida e atende às necessidades estabelecidas pelo PPC do curso em seu currículo (fundamentado nas Diretrizes curriculares).

A multidisciplinaridade do corpo docente fundamenta ainda mais o proposto pelos modernos conceitos de formação generalista adotada pela maioria dos cursos superiores, principalmente na área de Química, permitindo uma riqueza de conhecimentos que beneficiará a comunidade, que contará com um profissional de ampla visão social e humanista, que atendem o seguinte perfil:

- atitude ética no exercício da docência;
- competência política e teórico-prática nos componente que ministra;
- compromisso político com a formação integral dos professores/ estudantes;
- experiência em educação, preferencialmente no ensino básico;
- interesse pela investigação do fenômeno educativo, buscando continuamente desenvolver-se pessoal e profissionalmente;
- sensibilidade aos avanços técnico-científicos pedagógicos;
- como professor formador, aceitar que sua própria prática seja, também, objeto de análise uma vez que ela se constitui em campo de pesquisa.

Os docentes do Curso de Licenciatura em Química guiar-se-ão por uma metodologia dialógica de ensino, onde o professor é mediador de conhecimentos, habilidades e atitudes e o estudante o sujeito de sua aprendizagem. Neste sentido, deverá estimular os estudantes a compreenderem e a utilizarem a ciência como elemento de interpretação e intervenção e a tecnologia como conhecimento sistemático de sentido prático.

Vale destacar que cada professor, ao ministrar a seus componentes curriculares, estará ciente dos objetivos e dos fins que norteiam o curso, para selecionar uma

metodologia ativa para dirigir a sua classe, oportunizando o diálogo com o estudante, sua participação efetiva na própria formação, e promovendo momentos de prática e crítica de postura docente. A sua assistência sempre atenta para ajudar a romper os obstáculos pedagógicos, promovendo as situações de teste que serão de importância capital para a formação de competências.

A projeção quantitativa do corpo docente é feita a partir da proporcionalidade de um docente para cada vinte discentes na graduação. Parte-se da composição existente no ano de 2012, com seis professores, que assumem os componentes curriculares do primeiro e segundo semestres do curso e também os componentes da matriz curricular antiga, pois possuímos acadêmicos oriundos do extinto UNICS. É pertinente ressaltar que os professores de Química atuam nos colegiados de Agronomia, Farmácia e Ciências Biológicas do IFPR campus Palmas, durante todos os semestres, com componentes curriculares específicos de Química. Os professores do colegiado de Pedagogia, do colegiado multidisciplinar e agronomia também trabalham constantemente com componentes curriculares no Curso de Licenciatura em Química. A partir do exposto, a configuração atual é a que está no quadro abaixo, que poderá ser alterada a medida do ingresso dos novos docentes.

Nome	**Titulação**	**Regime de Trabalho**	**Tempo de experiência de magistério superior, magistério da Educação Básica e/ou experiência profissional (em anos)**	**Componente**
Jaqueline Nicolini	Doutorado sanduíche em Química Inorgânica pela Universidade Federal do Paraná-UFPR (2011).	DE	Magistério superior: 5,5 anos Educação básica: 5,5 anos	Química Inorgânica I Química Inorgânica II Química Inorgânica III Química Ambiental
Keller Paulo Nicolini	Doutorado em Química (Conceito CAPES 6). Universidade Federal do Paraná, UFPR.	DE	Experiência Profissional acadêmica: 15 anos	Química Geral Teórica I; Química Geral Teórica II; Química Geral

				Teórica III.
Jean Carlos Gentilini	Licenciatura em Matemática - UTFPR; Mestrado em Engenharia Elétrica - UTFPR	DE	Docência: 6 anos.	Matemática; Cálculo Diferencial
Jussara Isabel Stockmann s	Pedagoga especialista e mestre	20 horas	Tempo de experiência no magistério superior: 17 anos Tempo de experiência no magistério da educação básica: 23 anos	Didática Políticas Educacionais e Legislação do Ensino no Brasil
Sandra Inês Adams Angnes	Licenciatura em Ciências com Habilitação Plena em Química Pós Graduação em Ciências – Química Mestrado em Química	DE	Experiência como professor na Educação Básica: 10 anos. Experiência no Ensino superior: 17 anos.	Química Orgânica Teória I e II Química Orgânica Experimental I e II Estágio Supervisionado II Estágio Supervisionado III Estágio Supervisionado IV
Silvano Aparecido Redon	Mestre	DE	Ensino Superior: 5 anos	Sociologia da Educação
Claidionei Cella Pauli	Mestre	DE	Educação superior: 1 ano Educação básica: 5 anos	Filosofia da Educação
Rafael Felipe Pszybylski	Graduação – Licenciatura em Física	DE	Ensino Superior: 1 ano Educação Básica: 5 anos	Física Geral I, Física Geral II e Física Geral III
Percy Fernandes Maciel Junior	Especialista	DE	Ensino Superior: 2 anos Educação Básica: 25 anos	Física Geral I, Física Geral II e Física Geral III
Edneia Duli Giusti	Mestre em Química	DE	11 anos de magistério	Química Analítica

Marilei Casturina Mendes Sandri	Doutorado em Educação para as Ciências e a Matemática - UEM	DE	Educação Básica - Ensino Médio e Técnico pela Secretaria da Educação do Paraná; 2008-2012 - Magistério Superior - UNICENTRO 2012 - ATUAL - Magistério Superior e Educação Tecnica - IFPR	Química Geral Experimental I Química Geral Experimental III PCC I - História da Química PCC V - Ensino de Química II
Tahuana Luiza Bim Grigoletto	Doutorado em Ciências	DE	Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico desde 02/2016	Química Geral Experimental I
Elaine Polo Fortunato	Especialista	DE	Educação Básica: 11 anos Ensino Superior: 9 anos	LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais
Aline Rocha Borges	Doutorado Em Química	DE	Experiência docente: 5 anos Experiência Profissional: 8 anos	Química Analítica III Química Analítica Teórica I Química Analítica Experimental I Química Inorgânica Teórica II
Marcelo Vinicius Felizatti Delmonde	Doutor	DE	Educação Básica: 5 anos Ensino Superior: 1 ano	Físico-Química
Douglas Eduardo Soares Pereira	Mestre em Química Orgânica	DE	Educação Básica: 10 anos Ensino Superior: 3 anos	Físico-Química

O Colegiado de Curso reúne-se, ordinariamente, preferencialmente na primeira semana de cada mês e, extraordinariamente, sempre que for convocado pelo

Coordenador do Curso de Licenciatura em Química ou a requerimento de 03 membros, de acordo com a relevância julgada por quem convocar.

A convocação ordinária e extraordinária é feita de forma escrita, individualmente, e deve observar uma antecedência mínima de 03 (três) dias, salvo em caso de urgência, em que o prazo poderá ser reduzido para 24 (vinte e quatro) horas, constando da convocação a pauta dos assuntos.

O comparecimento dos membros do Colegiado às reuniões é de caráter obrigatório e tem preferência sobre qualquer outra atividade acadêmica.

Das sessões são lavradas atas, lidas, aprovadas e assinadas por todos os presentes, na mesma sessão ou na seguinte. As atas das sessões do Colegiado de Curso são lavradas por um secretário ad hoc, designado, dentre os membros do Colegiado, devendo nelas constar as deliberações e pareceres emitidos. Aberta a sessão e, havendo necessidade, é aprovada a ata da reunião anterior, e inicia-se a discussão da Ordem do Dia, permitindo-se a inclusão de assuntos gerais por indicação de qualquer membro seguida de aprovação do Colegiado.

Os membros do Colegiado podem pedir vistas de processos submetidos a sua apreciação, num prazo máximo de 1 (um) dia que antecede a data da sessão.

O não comparecimento do membro que pediu vistas adia o julgamento do processo, devendo este devolver o processo à presidência no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas da sessão. Não comparecendo na sessão subsequente o processo deverá ser julgado pelo Colegiado.

As deliberações são realizadas por maioria dos presentes na sessão. O Presidente do Colegiado participa da votação e, no caso de empate, decide por meio do voto de qualidade. O suplente somente tem direito a voz e voto quando tiver assinado a lista de presença em substituição ao membro titular. Ressalvados os impedimentos legais, nenhum membro do órgão colegiado pode recusar-se de votar. Em caso da maioria se abster do voto, cabe recurso de voto e a discussão pode ser retomada.

4.1 CORPO DOCENTE

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. Conforme a PORTARIA N° 283/2011 DE 23 DE MAIO DE 2011 Artigo 1º Normatiza as atribuições das Coordenações de Cursos, no âmbito do *Campus* Avançado de Palmas até a aprovação do Regimento Interno do Instituto Federal do Paraná por seu Conselho Superior.

As funções do coordenador são:

- 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;
- conhecer o material didático elaborado pelo corpo docente para os cursos sob sua coordenação;
- 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 matrizes curriculares cumpram as determinações da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 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 cursos.

4.1.2 Experiência do Coordenador

O coordenador do curso de Licenciatura em Química possui graduação em Licenciatura em Química pela Universidade Federal de Uberlândia (2008) e mestrado em Síntese Orgânica pela mesma universidade (2010).

Tem 12 anos de experiência profissional na área de Educação, com ênfase na área de Química Orgânica, atuando principalmente no ensino de química para níveis Médio, Técnico e Graduação, desenvolvidas em instituições públicas e privadas. A experiência no Ensino Superior contempla áreas com ênfase na Química Geral,

Química Orgânica Teórica e Experimental. Está na coordenação do Curso de Licenciatura desde 03/03/2017 conforme Portaria N° 246. Membro efetivo do Núcleo Docente Estruturante e do Colegiado do Curso de Licenciatura em Química.

4.1.3 Núcleo Docente Estruturante (NDE)

O Núcleo Docente Estruturante – NDE, de acordo com a Resolução CONAES nº. 01/2010 *constitui-se de um grupo de docentes, com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso, devendo ser constituído por membros do corpo docente do curso, que exerçam liderança acadêmica no âmbito do mesmo, percebida na produção de conhecimentos na área, no desenvolvimento do ensino, e em outras dimensões entendidas como importantes pela instituição, e que atuem sobre o desenvolvimento do curso.*

O Núcleo Docente Estruturante – NDE no âmbito do Curso de Licenciatura em Química tem função consultiva, propositiva e de assessoramento sobre matéria de natureza acadêmica. O NDE integra a estrutura de gestão acadêmica no Curso, sendo corresponsável pela elaboração, implementação, atualização e consolidação do Projeto Pedagógico do Curso. Os docentes que compõem o NDE do Curso de Licenciatura em Química do IFPR *Campus* Palmas são responsáveis pela organização didática-pedagógica do curso, além da elaboração e aprovação dos documentos oficiais do Curso, como o Projeto Pedagógico do Curso e a matriz curricular, entre outros. O Núcleo Docente Estruturante – NDE do Curso é formado pelos professores listados na tabela abaixo:

Nome	**Titulação**	**Regime de Trabalho**	**Formação**
Keller Paulo Nicolini	Doutor	DE	Graduação em Ciências Biológicas, Graduação em Química, Especialização em Biologia, Mestrado em Química, Doutorado em Química.
Douglas Eduardo	Mestre	DE	Licenciatura em Química e

Soares Pereira			Mestrado em Química Orgânica.
Ednéia Durli Giusti	Mestre	DE	Licenciatura com Habilitação em Química, Especialização em Química, Mestrado em Química.
Jaqueline Nicolini	Doutora	DE	Licenciatura em Ciências - Química pelo Centro Universitário Diocesano do Sudoeste do Paraná, UNICS (2004), mestrado em Química pela Fundação Universidade Regional de Blumenau - FURB (2007), doutorado sanduíche em Química Inorgânica pela Universidade Federal do Paraná-UFPR (2011) e pela KarlsruherInstitütfürTechnologie (KIT) / Engler BunteInstitute em Karlsruhe - Alemanha (2010) e pós doutorado pela Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC (2011).
Marilei Casturina Mendes	Doutora	DE	Possui graduação em Licenciatura em Química pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (2005), Mestrado em Química Aplicada pela mesma universidade (2008) Especialização em Docência do Ensino Superior (2009), pela Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO), doutora em Ensino de Ciências (UEM).

4.1.4 Colegiado de Curso

O colegiado do curso de Licenciatura em Química é um órgão consultivo e de assessoramento do Coordenador do Curso, sendo constituído pelo Coordenador do Curso que o presidirá, pelos docentes que participam das atividades do curso e por 02 (dois) representantes discentes, indicados pelos estudantes matriculados no curso.

Os membros do Colegiado de Curso têm os seguintes mandatos:

I – Coincidente com o tempo de permanência no cargo consignado, no caso do Coordenador do Curso;

II – Os docentes estão condicionados ao exercício da docência no curso e devendo ser substituído no caso de inexistência de vínculo com o curso;

III – Um ano para os representantes discentes, não permitida a recondução.

Os representantes discentes terão 01 (um) suplente cada, indicado pelos estudantes matriculados no curso.

Compete ao Colegiado de Curso:

I – Aprovar os planos de ensino dos componentes curriculares do curso, observando as diretrizes gerais para sua elaboração, aprovados pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão;

II – Coordenar e supervisionar os planos e atividades didático-pedagógicas do curso;

III – Coordenar o planejamento, elaboração, execução e acompanhamento pedagógico do Curso, propondo, se necessário, as devidas alterações;

IV – Emitir parecer em projetos de ensino, pesquisa e extensão vinculados à coordenação do curso;

V – Propor ao Conselho Superior medidas e normas referentes ao funcionamento e verificação do rendimento escolar para estágio, trabalho de conclusão, às atividades acadêmicas, disciplinares, administrativas e didático-pedagógicas necessárias ao bom desempenho e qualidade do curso;

VI – Constituir comissões específicas para o estudo de assuntos de interesse do Colegiado do Curso de Licenciatura em Química;

VII – Zelar pela fiel execução dos dispositivos regimentais e demais regulamentos e normas do IFPR;

O Colegiado de Curso reúne-se, ordinariamente, preferencialmente na primeira semana de cada mês e, extraordinariamente, sempre que for convocado pelo Coordenador do Curso de Licenciatura Química ou a requerimento de 03 membros, de acordo com a relevância julgada por quem convocar.

O comparecimento dos membros do Colegiado às reuniões é de caráter obrigatório e tem preferência sobre qualquer outra atividade acadêmica.

Das sessões são lavradas atas, lidas, aprovadas e assinadas por todos os presentes, na mesma sessão ou na seguinte.

As deliberações são realizadas por maioria dos presentes na sessão.

A distribuição das horas de trabalho dos docentes do colegiado são distribuídas ao longo da semana 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, tem a seguinte distribuição, de acordo com a citada legislação: no mínimo 12 e no máximo 16 horas semanais para aula, 04 horas para manutenção de ensino e 04 para apoio ao ensino.

4.1.5 Políticas de Capacitação Docente

A resolução Nº 48/11, normatiza o Programa de Qualificação e Formação dos Servidores do IFPR no seu artigo primeiro ao artigo quinto. 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.

Além dos programas de Pós-Graduação Stricto Sensu, a formação permanente do corpo docente será objeto de discussão e definição de estratégias formativas, com vistas a atender aos objetivos do curso, devendo ocorrer em semanas pedagógicas, oficinas específicas, participação em eventos formativos institucionais e de realização de estudos acadêmico-científicos de forma continuada.

4.1.6 Plano de Cargos e Salários dos Docentes

O Instituto Federal do Paraná, por situar-se no âmbito da Rede pública Federal de Educação Profissional e Tecnológica, possui um quadro docente constituído a partir de concurso público de provas e títulos. Os profissionais aprovados pelo concurso público ingressam no Plano de Carreira e Cargos do Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Lei n. 11.784/2008.

A remuneração docente se constitui dos seguintes componentes:

I - Vencimento Básico;

II - Gratificação Específica de Atividade Docente do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico- GEDBT (art. 116) e

III - Retribuição por Titulação- RT (art. 117)

A carreira docente se divide em seis classes:

- D I, D II, D III, D IV, D V e PROFESSOR TITULAR.

As classes D I, D II e D III contém 4 níveis: 1, 2,3 e 4.

- A classe D IV contém 1 nível.
- A Classe D V contém 3 níveis.
- Professor Titular possui nível único.

A progressão na carreira pode ser dar de duas formas:

1) Progressão funcional por Titulação – O servidor receberá RT (Retribuição por Titulação) equivalente à titulação.

2) Progressão por desempenho acadêmico (progressão por mérito mediante avaliação de desempenho, realizada a cada 18 meses).

4.2 CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

Segundo o art. 45 do Estatuto do Instituto Federal do Paraná, em vigência “o corpo técnico-administrativo é constituído pelos servidores integrantes do quadro permanente de pessoal do Instituto Federal, regidos pelo Regime Jurídico Único, que exerçam atividades de apoio técnico, administrativo e operacional”. O servidor Técnico-Administrativo em educação deve ter como diretriz de suas ações e decisões, o comprometimento com o resultado do seu trabalho em prol da sociedade, o valor ao ente público e a disseminação da cultura de que todos possuem uma atribuição de fundamental importância para o desenvolvimento desta autarquia. Espera-se ainda, desses servidores, o conhecimento da missão e valores do Instituto Federal do Paraná, bem como sua finalidade e objetivos. Além disso, servidores que almejem a qualificação, capacitação e a formação continuada.

Entende-se que o papel dos servidores Técnico-Administrativos deve ser o de

compromisso com a Instituição e com a qualidade no serviço prestado interna e externamente à comunidade. Ele precisa estar consciente de seus direitos e deveres como cidadão e servidor, o que se denota de relevante importância definir uma ética institucional vinculada à função social do Instituto Federal do Paraná – *Campus* Palmas, a qual poderá servir de referência para todas as ações desenvolvidas pelos servidores no âmbito institucional. Ainda, mister citar que deve-se buscar expandir a participação do servidor em projetos institucionais, propondo-lhe desafios que o estimulem em suas potencialidades.

O quadro abaixo apresenta a constituição, formação e entrada no IFPR *Campus* Palmas, do corpo técnico-administrativo:

Nome	Formação	Regime de Trabalho	Tempo de experiência	Função
Adriana Padilha Terres Lopes	Ciências Contábeis	40h/semanais	19 anos	Assistente em Administração
Alessandra Pereira do Amaral dos Santos	Letras	40h/semanais	15 anos	Assistente em Administração
Alessandro Cesar da Luz	Ensino Médio – Graduando em Letras	40h/semanais	02 anos	Auxiliar de Biblioteca
Allisson Roberto Siviero	Jornalismo/Direito	40h/semanais	06 anos	Auxiliar de Biblioteca
Andrea Klug	Administração	40h/semanais	06 anos	Assistente em Administração
Andrey de Campos	Ensino Médio – Graduando em Química	40h/semanais	02 anos	Técnico em Laboratório
Celso Augusto de Oliveira Cristófoli da Silva	Pedagogia	40h/ semanais	02 anos	Pedagogo
Caio Cesar Fernandes Chudzik	Administração	40h/semanais	02 anos	Assistente em Administração
Cledes Terezinha De Oliveira	Biologia/ Farmácia	40h/ semanais	07 anos	Técnica de Laboratório/Biologia
Diego Spader	Sistemas de Informação	40h/semanais	07 anos	Técnico em Informática
Douglas Silva do Prado	História	40h/semanais	03 anos	Técnico em Assuntos Educacionais

Edson Alberto Becker	Ciências Contábeis	40h/semanais	02 anos	Técnico em Contabilidade
Eduardo Stachera	Ensino Médio – Graduando em Direito	40h/semanais	03 anos	Assistente em Administração
Everton Luís Machado	Ciências Contábeis	40h/semanais	07 anos	Contador
Fábio Pereira de Sá	Ciências Contábeis	40h/semanais	05 anos	Assistente em Administração
Francisco José dos Santos Neto	Sistemas de Informação	40h/semanais	06 anos	Assistente em Administração
Jordana Lemke Gonzalez	Direito	40h/semanais	03 anos	Assistente em Administração
Joselha Cristina Dal Bello	Serviço Social	40h/semanais	07 anos	Assistente Social
Josiane Maria Comarella	Biblioteconomia e Letras	40h/semanais	20 anos	Bibliotecária/Documentalista
Juliana Eloize Magro	Pedagogia	40h/semanais	10 anos	Pedagoga
Jussara Aparecida Mazalotti Danguy	Gestão Pública	40h/semanais	06 anos	Auxiliar de Biblioteca
Lilian Lucht Carneiro	Administração e Direito	40h/semanais	10 anos	Administradora
Luciana Simões dos Reis Oliveira	Administração	40h/semanais	13 anos	Assistente em Administração
Luciano Barfknecht	Comunicação Social – Jornalismo	40h/semanais	02 anos	Assistente de Alunos
Luiz Henrique Mazalotti Dangui	Gestão Pública	40h/semanais	08 anos	Assistente em Administração
Maísa de Proença Pereira	Ensino Médio – Graduanda em Administração	40h/semanais	07 anos	Auxiliar de Biblioteca
Márcia Adriana Andrade Silva	Pedagogia/História	40h/semanais	03 anos	Pedagoga
Marcos Raphael Loyola Dangui	Tecnologia em Eletrônica	40h/semanais	02 anos	Assistente em Administração
Marinez Carvalho	Assistência Social	40h/semanais	11 anos	Assistente Social
Melânia Dalla Costa	Pedagoga	40h/semanais	24 anos	Tradutora Intérprete de Línguas
Miguel Ângelo Santin	Ensino Médio – Graduando em Gestão Pública	40h/semanais	10 anos	Assistente em Administração
Rosana Tortelli Favetti	Ciências Econômicas	40h/ semanais	15 anos	Auxiliar de Biblioteca
Tatiane Maciel	Ensino Médio –	40h/semanais	03 anos	Assistente em

Farias	Graduanda em Direito			Administração
Thiago Adriano Silva	Psicologia	40h/semanais	04 anos	Psicólogo
Thiago Lise Silverio	Administração	40h/semanais	03 anos	Assistente de Alunos
Viviane Aparecida Traversin Pereira	Letras Português/Espanhol / Graduanda em Biblioteconomia	40h/semanais	15 anos	Auxiliar de Biblioteca

A secretaria acadêmica tem como atribuições o apoio ao acadêmico através da realização de inscrições de ingresso de estudantes, matrículas nos componentes curriculares, emissão de certificados, declarações, recebimento de justificativas de ausências, emissão de resposta a pedidos de considerações e recebimento de pedidos de transferência.

Para acompanhamento por parte dos discentes, a secretaria dispõe do Portal Sagres que funciona como uma extensão *on-line* da secretaria acadêmica do IFPR, *Campus* Palmas. Este portal permite ao acadêmico: renovar sua matrícula, visualizar seu histórico, além de acessar seu desempenho escolar.

4.2.1 Políticas de Capacitação do Técnico Administrativo

Segundo o Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI do IFPR, em vigência (2009-2013), “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.

A Diretoria de Desenvolvimento de Pessoas, através da Coordenadoria de Capacitação e Aperfeiçoamento apresenta um programa de capacitação para técnicos no qual os próprios servidores podem atuar nos eventos internos de capacitação, apoiando o desenvolvimento da aprendizagem continuada do IFPR, como

facilitadores/instrutores.

São 87 temáticas entre aquelas de interesse para técnicos-administrativos e docentes. Além destas, há a possibilidade de abertura de outras temáticas, conforme sugestões pelo servidor que irá ministrar o programa de Capacitação. As temáticas apresentam conteúdos diversos, tais como nas áreas de administração, gestão de pessoas, atendimento ao público, informática, línguas estrangeiras, legislação, entre outros.

A política de capacitação do Técnico Administrativo é implementada de acordo com a Resolução Nº 48/11 do Conselho Superior do Instituto Federal do Paraná que instituiu o Programa de Incentivo à Formação Inicial, Continuada e de Qualificação de Servidores Públicos do IFPR.

A capacitação dos servidores técnico-administrativos será encaminhada a partir das necessidades específicas de suas atribuições e das demandas surgidas no decorrer das ações desenvolvidas no âmbito da instituição e do Curso, constando de treinamentos, palestras, reuniões de formação, entre outras possibilidades.

4.2.2 Plano de Cargos e Salários dos Servidores Técnico-Administrativos

O Instituto Federal do Paraná, por situar-se no âmbito da Rede Pública Federal de Educação Profissional e Tecnológica, possui um quadro técnico-administrativo constituído a partir de concurso público. Os profissionais aprovados pelo concurso público ingressam no Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, normatizado dentre outras legislações, pelas Leis 8.112/90 e 11.091/2005.

O Plano de Carreira está estruturado em 5 (cinco) níveis de classificação (A, B. C. D e E), que estão relacionados ao nível mínimo de titulação exigido ao cargo, com 4 (quatro) níveis de capacitação cada (I, II, III e IV).

O desenvolvimento do servidor na carreira ocorre, exclusivamente, pela mudança de nível de capacitação e de padrão de vencimento mediante, respectivamente, Progressão por Capacitação Profissional ou Progressão por Mérito Profissional, a cada 18 meses mediante avaliação de desempenho, conforme anexo III e anexo I-C, respectivamente, da Lei do Plano de Carreira.

O servidor técnico-administrativo que apresentar titulação superior ao exigido

para o cargo fará jus a incentivo à qualificação, nos termos e percentuais definidos no Anexo IV da Lei do Plano de Carreira, não caracterizando qualquer tipo de progressão de carreira.

5. INSTALAÇÕES FÍSICAS

O Instituto Federal do Paraná é destaque na região, não só pela excelência de seu ensino, mas também pela ótima estrutura física que coloca a disposição de seus estudantes.

O *Campi* Universitário do IFPR está localizado em uma área de 77,5 ha, com um total de 27.960 metros quadrados. Os blocos do *campus* estão adequados para atender os acadêmicos com necessidades especiais, porém necessita de reformas para a melhoria da acessibilidade.

Considerando que os cursos objetivam a formação de profissionais para os diferentes campos da atividade humana, estimulando a pesquisa, buscando o desenvolvimento do espírito crítico em todas as áreas do conhecimento, a estrutura física disponível no IFPR constitui-se um meio adequado para estes fins.

Nessa estrutura destaca-se a Biblioteca central com 1.990 metros quadrados e com mais de cem mil volumes, toda informatizada, onde o estudante pode fazer reservas, renovação ou ainda verificar pendências, usando a comodidade da Internet. A biblioteca integra a rede PERGAMUM, com mais de 50 bibliotecas do país e a rede Paranaense de Comutação Bibliográfica (28 IES do Paraná). O IFPR conta ainda com um auditório, para conferências, seminários e eventos, com capacidade de 200 lugares. A quantidade, distribuição e adequação dos espaços físicos, considerando as atividades de ensino, pesquisa e extensão apresentam-se suficientes e adequadas, uma vez que todas as necessidades e exigências, legais e reais dos cursos oferecidos na Instituição são total e plenamente contempladas. Também no setor administrativo, as instalações são condizentes com a necessidade, na medida em que cada área da Administração possui o espaço suficiente, materiais necessários e devidamente instalados para as funções que realizam.

As 58 salas de aula (*Campus*) são construídas dentro dos padrões necessários e se encontram em condições para abrigar os estudantes de todos os cursos oferecidos.

Tanto pelo espaço físico em metros quadrados que cada sala dispõe quanto pelo seu estado de conservação, e condições como iluminação, ventilação e acesso, que se adaptam para o atendimento das necessidades do curso. A sala de Coordenação é destinada aos trabalhos de coordenação, atendimento ao acadêmico, reuniões de colegiado e atividades exclusivas do curso. É equipada de forma a atender as necessidades do Curso.

O IFPR disponibiliza aos professores e acadêmicos vários recursos audiovisuais para todas as atividades desenvolvidas no curso: retroprojetores, data-shows, telas para projeção, televisores, projetores de slides, além dos laboratórios específicos, de Informática e da biblioteca. Este setor funciona através de reservas prévias.

As condições de acessibilidade deverão atender ao disposto no Decreto nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004, em seu Art. 24, transcrito a seguir:

> Art. 24. Os estabelecimentos de ensino de qualquer nível, etapa ou modalidade, públicos ou privados, proporcionarão condições de acesso e utilização de todos os seus ambientes ou compartimentos para pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, inclusive salas de aula, bibliotecas, auditórios, ginásios e instalações desportivas, laboratórios, áreas de lazer e sanitários.
>
> § 1º Para a concessão de autorização de funcionamento, de abertura ou renovação de curso pelo Poder Público, o estabelecimento de ensino deverá comprovar que:
>
> I - está cumprindo as regras de acessibilidade arquitetônica, urbanística e na comunicação e informação previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica ou neste Decreto;
>
> II - coloca à disposição de professores, alunos, servidores e empregados portadores de deficiência ou com mobilidade reduzida ajudas técnicas que permitam o acesso às atividades escolares e administrativas em igualdade de condições com as demais pessoas; e
>
> III - seu ordenamento interno contém normas sobre o tratamento a ser dispensado a professores, alunos, servidores e empregados portadores de deficiência, com o objetivo de coibir e reprimir qualquer tipo de discriminação, bem como as respectivas sanções pelo descumprimento dessas normas.
>
> § 2º As edificações de uso público e de uso coletivo referidas no *caput*, já existentes, têm, respectivamente, prazo de trinta e quarenta e oito meses, a contar da data de publicação deste Decreto, para garantir a acessibilidade de que trata este artigo.

5.1 ÁREAS DE ENSINO ESPECÍFICAS

Ambiente	Existente (sim/não)	A construir (sim/não)	Área (m^2)
Salas de aula (citar quantas)	66	Não	4300
Sala de professores	32	Não	120
Coordenadoria de curso	17	Não	272
Sala de reuniões	02	Não	1200

5.2 ÁREAS DE ESTUDO GERAL

Ambiente	Existente (sim/não)	A construir (sim/não)	Área (m^2)
Biblioteca	02	não	2160
Laboratório de informática*	06	não	410
Laboratório de física**	01	não	80
Laboratório de química**	04	não	210
Laboratório de biologia**	07	não	510

* descrever o total de equipamentos e as configurações das máquinas
** descrever os equipamentos e os insumos

5.3 ÁREAS DE ESTUDO ESPECÍFICO

Ambiente	Existente (sim/não)	A construir (sim/não)	Área (m^2)
Laboratório de Química Inorgânica e Química Analítica.	01	Não	$56m^2$
Laboratório de Físico-Química e Química Geral	01	Não	$56m^2$
Laboratório de Química Orgânica	01	Não	$56m^2$
LADIEC – Laboratório Dinâmico Interdisciplinar de Ensino de Ciências	01	Não	$80m^2$

Todos os laboratórios estão equipados com 02 bancadas para ensaios gerais, com instalações de água, gás e vácuo. Cada laboratório possui capela de exaustão com vidrarias convencionais de laboratório e equipamentos básicos para atividades de ensino, bem como os reagentes para o desenvolvimento das atividades experimentais.

Para utilização dos laboratórios: aulas experimentais, monitorias, bolsistas, TCC, iniciação científica os estudantes e professores devem seguir o regulamento abaixo:

1. Os Laboratórios de Química têm como principal objetivo atender aos acadêmicos nas aulas experimentais do curso e no desenvolvimento de trabalhos e pesquisas referentes aos componentes curriculares ministrados dos demais cursos do IFPR *Campus* Palmas.
2. Os laboratórios funcionam no período letivo de segunda a sexta-

feira no horário das 13h30 às 17h30 e das 19h30 às 23h05.

3. Os cursos que necessitam utilizar o laboratório para as atividades práticas pedagógicas, devem fazer o agendamento com no mínimo 24h de antecedência.

4. É de responsabilidade de todos o bom uso e conservação de todos os equipamentos, vidrarias e reagente dos laboratórios e o zelo pelo espaço físico.

5. Durante as aulas experimentais os professores e estudantes devem utilizar os equipamentos de proteção individual, calças compridas e sapatos fechados, primando pela segurança individual e coletiva.

6. Após as atividades experimentais os estudantes devem organizar o espaço físico e providenciar a limpeza das vidrarias.

7. Para um adequado uso dos laboratórios é necessário seguir as seguintes orientações normativas: NBR 10004, 11174, 12235, 14050, 5413, NRs 10, 15, 17 e23 do TEM, Norma ABNT NBR ISO/IEC 17.025:2005, Resolução CONAMA n.º 5, de agosto de 1993, Resolução CONAMA n.º 283, de julho de 2001, Resolução CONAMA 358, de abril de 2005, Resolução ANVISA RDC n.º 33, de 25 de fevereiro de 2003, na NBR - 10004 da ABNT – Resíduos Sólidos – Classificação, de setembro de 1987 e na NBR –12808 da ABNT, de janeiro de 1993. A classificação dos resíduos foi de acordo com a adotada pela Anvisa na Resolução RDC n.º 33, de 25 de fevereiro de 2003, destacando a composição desses resíduos segundo as suas características biológicas, físicas, químicas, estado da matéria e origem, para o seu manejo seguro.

8. Cada laboratório terá fixado um horário, contendo as informações sobre as atividades que estão sendo realizadas e os horários de funcionamento.

5.4 ÁREAS DE ESPORTE E VIVÊNCIA

Ambiente	Existente (sim/não)	A construir (sim/não)	Área (m^2)
Áreas de	08	Não	11480

esportes			
Cantina/ Refeitório	01	Não	1000
Pátio coberto	0	Não	0

5.5 ÁREAS DE ATENDIMENTO DISCENTE

Ambiente	Existente (sim/não)	A construir (sim/não)	Área (m^2)
Atendimento psicológico	01	Não	10
Atendimento pedagógico	02	Não	20
Atendimento odontológico	Não	Não	0
Primeiros socorros	Não	Não	0
Serviço social	01	Não	40

5.6 ÁREAS DE APOIO

Ambiente	Existente (sim/não)	A construir (sim/não)	Área (m^2)
Auditório	01	Não	100
Salão de convenção	0	Não	0
Sala de audiovisual	01	Não	40
Mecanografia	0	-	-

5.7 BIBLIOTECA

A Biblioteca do IFPR *Campus* Palmas é um núcleo de apoio às atividades pedagógicas da Instituição, que tem como missão, segundo o Documento da Política de Desenvolvimento de Coleções da Rede de Bibliotecas do IFPR, promover o acesso e a disseminação da informação, favorecendo, sobretudo, a geração de conhecimentos por meio do incentivo e da valorização do gosto pela leitura, pesquisa e extensão contribuindo para a formação profissional e humanística da comunidade acadêmica, mantendo seus valores no compromisso com a democratização do acesso à informação de forma equitativa, respeitando a ética, a moral e os valores humanos, numa visão de referência na gestão, disseminação e acesso à informação.

Instalada em prédio próprio com 1990 m² e com acervo composto de 55.274 títulos e 98.692 exemplares, distribuído em diversos suportes. Com a estrutura toda informatizada de pesquisa na base de dados, empréstimos, devoluções e renovações, o estudante ainda pode efetuar reservas, solicitações de empréstimos de outras bibliotecas do IFPR, ou ainda verificar sua situação como usuário, tais como: histórico de livros emprestados, data de devolução e tipo de obra emprestada, etc., utilizando a internet para sua comodidade, através do *site* institucional (www.ifpr.edu.br/biblioteca).

A Biblioteca disponibiliza de uma área de estudo aberta com 27 mesas, 113 cadeiras, 4 terminais para acesso à internet, 6 terminais para acesso ao sistema de pesquisa ao acervo e 1 sala para estudo em grupo, com 4 lugares. No andar superior dispõe de um Auditório com capacidade de 300 lugares e 01 mesa central para 08 lugares, equipado com: data show completo; amplificador de som; microfone; 01 tela multimídia e 01 quadro branco. Também possui de 1 sala de estudo com 35 cadeiras para realização de estudos em grupo.

A Biblioteca utiliza o Sistema *Pergamum* desenvolvido pela PUC – PR, o mesmo contempla as principais funções de gerenciamento de uma Biblioteca, desde a seleção, aquisição, tratamento e circulação de materiais. Os usuários do Sistema *Pergamum* fazem parte da rede *Pergamum* que hoje conta com 424 Instituições e aproximadamente 8.000 Bibliotecas em todo o Brasil. A rede possui um mecanismo de busca ao catálogo das várias Instituições que já adquiriram o *software*, com isto formando a maior rede de Bibliotecas do Brasil.

O acervo contempla todas as áreas do CNPq, com um considerável número de obras raras e clássicas das Ciências Humanas. O sistema disponibiliza ainda aos seus usuários via internet a consulta aos resumos e sumários dos artigos de revistas da hemeroteca, pois, parte da sua coleção de periódicos encontra-se indexada.

O sistema de classificação utilizado é o Sistema de Classificação Decimal de Dewey (20. ed.) e para notação de autor é utilizada a tabela Cutter – Samborn, e a catalogação ocorre no formato bibliográfico MARC 21, conforme as regras do AACR2 (Código de Catalogação Anglo-Americano).

A Biblioteca oferece o acesso ao portal da CAPES, sendo este portal uma fonte de pesquisa com textos selecionados em publicações periódicas internacionais, nacionais e as mais renomadas publicações de resumos, cobrindo todas as áreas do conhecimento. Inclui também uma seleção de importantes fontes de informação científica e tecnológica de acesso gratuito na *Web*.

O Portal de Periódicos, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), é uma biblioteca virtual que reúne e disponibiliza a instituições de ensino e pesquisa no Brasil o melhor da produção científica internacional. O mesmo conta com um acervo de mais de 29 mil títulos com texto completo, 130 bases referenciais, nove bases dedicadas exclusivamente a patentes, além de livros, enciclopédias e obras de referência, normas técnicas, estatísticas e conteúdo audiovisual. Além do acesso à CAPES, está disponível atualmente a base de dados da ABNT, com as normas para elaboração de trabalhos científicos, buscando contribuir na execução das pesquisas e trabalhos acadêmicos.

A Biblioteca também oferece outros serviços como: orientação na elaboração de referências bibliográficas, fichas catalográficas, levantamento bibliográfico, bem como orientação permanente ao usuário com relação ao uso da Biblioteca, para que o mesmo saiba utilizar plenamente todos os recursos e serviços oferecidos.

As normas gerais de uso das Bibliotecas do Sistema de Bibliotecas são conforme o Anexo IV.

6. PLANEJAMENTO ECONÔMICO FINANCEIRO

O Planejamento Econômico Financeiro é de extrema relevância visto que, sem ele, os objetivos do curso ficam comprometidos. Desta forma, para a sua elaboração devem ser considerados, além da incorporação de novos docentes e servidores técnico-administrativos, a aquisição de materiais de expediente, de consumo, permanentes e a manutenção e ampliação da infraestrutura, bem como, ampliação gradativa do acervo bibliográfico.

6.1 EXPANSÃO DO QUADRO DOCENTE

O curso de Licenciatura em Química vai necessitar da oferta de quatro professores na área de educação em química ou química geral a partir do segundo período, com componentes curriculares de carga horária de 67 horas por semestre. Esses professores devem ter licenciatura em química e doutorado na área de química. Além disso, com os ajustes curriculares para a área de sociologia vamos precisar de mais dois professores licenciados em sociologia.

6.2 PROJEÇÃO DE AQUISIÇÃO DE MATERIAIS PERMANENTE E CONSUMO

Considera-se que a projeção de aquisição de materiais de consumo e permanente vai sendo demandada conforme os processos forem ocorrendo, sendo que o colegiado do curso está periodicamente apontando de forma discriminada as necessidades anuais (material de expediente e consumo) e as necessidades temporalmente localizadas (equipamentos e infraestrutura). O material a ser solicitado tomará como base o ciclo normal do curso e os objetivos propostos a cada período de acordo com a proposta metodológica do Curso.

6.3 PROJEÇÃO DE AQUISIÇÃO DE ACERVO BIBLIOGRÁFICO

No que concerne à instrução INEP/MEC que orienta os cursos de graduação para que sejam providenciados 5 títulos para bibliografia básica e cinco títulos para bibliografia complementar, salientamos que algumas ementas do curso não

contemplam este número. Porém, reiteramos que já foi realizada uma ampla revisão das referências básicas e complementares de todos os componentes curricular e que os casos em que há disponibilidade de títulos no acervo, foi feita a readequação; contudo, em muitos componentes curriculares há falta ou obsolescência de vários títulos.

No entanto, a projeção de aquisição de acervo bibliográfico é realizada a cada solicitação encaminhada pela Biblioteca para incremento do acervo da mesma. Os docentes responsáveis pelos componentes curriculares são consultados acerca da necessidade de bibliografias específicas e de atualização de bibliografias e esta necessidade é repassada aos gestores da biblioteca que realizam a aquisição do acervo.

Assim, teremos como meta o cumprimento da normativa da CGB do IFPR, enriquecendo o trabalho e imprimindo maior qualidade à formação acadêmica de nossos estudantes.

REFERÊNCIAS

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

A base ética da avaliação da aprendizagem na escola. Disponível em: http://www.luckesi.com.br/artigosavaliacao.htm. Acesso em: novembro de 2011.

SAUL, Ana Maria. **Avaliação Emancipatória Escolar**. São Paulo: Cortez, 1996.

VASCONCELLOS, Celso dos Santos. **Avaliação da Aprendizagem:** Práticas de Mudança por uma práxis transformadora. São Paulo: Libertad, 2003.

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 20/11/2011.

LEI 10891/2004. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.861.htm. Acesso em 20/11/2011.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido.** 27ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.

BRASIL. Resolução CNE/CES 8, de 11 de março de 2002c.Estabelece as **Diretrizes Curriculares para cursos de Bacharelado e Licenciatura em Química.** Ministério da Educação e do Desporto. Brasília, DF. Acesso em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces08_02.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2011.

BRASIL. Resolução CNE/CP n^{0} 1, de 18 de fevereiro de 2002a. ***Diretrizes curriculares Nacionais para a formação de professores da educação básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.*** Ministério de Educação e do Desporto. Brasília, DF. *Disponível em:*<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/res1_2.pdf>. Acesso em: 20 de Nov. 2011.

ZUIN, V.G.; FARIAS, C.R.; FREITAS, D. A ambientalização curricular na formação de professores de Química: considerações sobre uma experiência brasileira. **Revista Eletronica de Enseñanza de las Ciencias**. Vol.8, n.2. 2009.

SCHÖN, D.A. Educando o Profissional Reflexivo, um novo design para o ensino e a aprendizagem. Artes Médicas, Porto Alegre, 2000.

DEMO, P. Pesquisa Princípio Científico e Educativo. 12 ed. São Paulo: Cortez, 2006.

BRASIL. **Lei nº 9.394 de 20/12/1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília/DF: 1996.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. **Parecer CNE/CP nº 9/2001**, de 08/05/2001.

Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília/DF: 2001.

RESOLUÇÃO CNE/CES 8, DE 11 DE MARÇO DE 2002. Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Química.

Resolução CNE/CP nº 02/2005. Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior. Brasília/ DF: 2002.

FOUREZ, G. El movimiento ciência, tecnologia, sociedad (CTS) y laenseñanza de lãs ciencias. Perspectivas, vol. XXV, nº 1, 1995.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLÓGIA DO RIO GRANDE DO NORTE. **Projeto Político pedagógico**. Natal: IFRN-RN, 2009. Projeto aprovado pela Resolução Nº 033/2009-CONSUP/IFRN.

Portaria 120 de 06 de agosto de 2009 do Instituto Federal do Paraná.

Resolução Normativa nº 36 CFQ, de 25 de abril de 1974. Institui a habilitação para os profissionais da química.

SAVIANI, Dermeval. Pedagogia histórico-critica: primeiras aproximações. 8 ed. Campinas, SP: autores Associados, 2003.

Relatório CPEA – Centro Pastoral Assistencial Dom Carlos ao Ministério da Educação SESU – 2001.

http://curitiba.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2011/06/Res.-55.11-Dispõe-sobre-a Organização- Didático-Pedagógica-da-Educação-Superior-no-âmbito-do-Instituto-Federal-do-Paraná-–-IF

http://pfdc.pgr.mpf.gov.br/atuacao-e-conteudos-de-apoio/legislacao/pessoa deficiencia/decreto_5296_2004

RESOLUÇÃO Nº 2, DE 1º DE JULHO DE 2015. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada.

RESOLUÇÃO Nº 19 DE 24 DE MARÇO DE 2017. Estabelece a Política Institucional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica no IFPR e aprova o Regulamento para Projeto Pedagógico de Curso de Licenciatura no IFPR.

RESOLUÇÃO Nº 50 DE 14 DE JULHO DE 2017. Estabelece as normas de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem no âmbito do IFPR.

PLANO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL 2014 – 2018. Versão revisada Março/2017

RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 02, DE 01 DE JULHO DE 2015 - Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior e para a formação continuada.

ANEXO I

REGULAMENTO DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ

Reitor
Odacir Antonio Zanatta

Pró-Reitor de Ensino
Amarildo Pinheiro Magalhães

Diretor de Ensino Superior e Pós-Graduação
Paulo César Medeiros

Coordenador de Ensino Superior
Luciana dos Santos Rosenau

Direção Geral do Câmpus
Luciano Martignoni

Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão do Câmpus
Frank Silvano Lagos

Coordenador de Curso
Douglas Eduardo Soares Pereira

Núcleo Docente Estruturante
Douglas Eduardo Soares Pereira
Edneia Durli Giusti
Jaqueline Nicolini
Keller Paulo Nicolini
Marilei Casturina Mendes

1. INTRODUÇÃO

O Curso de Licenciatura em Química, do Instituto Federal do Paraná, concebe a formação de professores qualificados para o desempenho do professor de Química, com uma forte vinculação ao seu futuro âmbito de atuação, seja no contexto da Educação Básica - o principal *lócus* de trabalho desse profissional - ou nos demais campos de intervenção deste profissional, através dos Estágios Curriculares Obrigatórios e Não-Obrigatórios.

A realização dos estágios do Curso Química do IFPR – *Campus* de Palmas atende aos dispositivos legais vigentes, quais sejam:

I - Constituição da República Federativa do Brasil, de 1988;

II - Lei nº 6.494, de 07 de dezembro de 1977, que estabelece a Lei do Estágio;

III - Decreto nº 87.497, de 18 de agosto de 1982, que regulamenta a Lei do Estágio;

IV - Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB;

V - Parecer nº 776, de 03 de dezembro de 1997, que apresenta orientações para as diretrizes curriculares para os cursos de graduação;

VI - Parecer nº 35/03, CNE/CEB, de 05 de novembro de 2003 que estabelece normas para organização e realização de estágios de estudantes do Ensino Médio e da Educação Profissional;

VII - Lei nº 11.788/2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes;

VIII - Portaria nº 4 de 22 de junho de 2009, do IFPR;

IX - Resolução Nº 19 de 24 de março de 2017;

X - Parecer CNE Nº 2/2015 (Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica);

XI - Resolução Nº 19 de 24 de março de 2017/IFPR.

As normas emanadas dos órgãos colegiados do Instituto Federal do Paraná apontam o estágio como sendo uma atividade curricular de base eminentemente pedagógica e de caráter integrador e são concebidos como processo de construção de conhecimento, cujo objetivo é promover o desenvolvimento da capacidade de

intervenção em uma perspectiva histórico-crítica.

O Curso de Licenciatura em Química do IFPR prevê a realização de cinco estágios curriculares obrigatórios, sendo eles:

- **Estágio Supervisionado I** – Consiste na observação da estrutura e funcionamento da escola (secretaria, coordenação, direção), conhecimento do contexto escolar, caracterização física, pedagógica e relacional, análise das diretrizes e do projeto político pedagógico para atuação pedagógica. O estágio Supervisionado I prevê ainda a observação em sala de aula, avaliação do cotidiano e dinâmicas na Educação Básica, no Ensino Infantil, Ensino Fundamental e em turmas de 1º, 2º e 3º anos do Ensino Médio de Química.
- **Estágio Supervisionado II** – Consiste na coparticipação em aulas de Química, na Educação Básica, no Ensino Fundamental e em turmas de 1º, 2º e 3º anos do Ensino Médio de Química.
- **Estágio Supervisionado III** – Prevê a regência na Educação Básica em disciplinas de ciências no Ensino Fundamental e em aulas de Química no 1º, 2º e 3º anos do Ensino Médio.
- **Estágio Supervisionado IV** – Propõe a regência em aulas de Química no Ensino Fundamental e no 1º, 2º e 3º anos do Ensino Médio, enfocando conceitos básicos teóricos e práticos da Química numa perspectiva contextualizada.
- **Estágio Supervisionado V** – Propõe a regência em aulas de Química no 1º, 2º e 3º anos do Ensino Médio e orienta a aplicação de projetos de ensino que levem em consideração as demandas escolares identificadas em intervenções anteriores.

2. OBJETIVOS DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO

A realização do Estágio Supervisionado no curso de Química, ainda que seja prática corrente e obrigatória, deve ser analisada de maneira criteriosa, já que envolve os mais diversos elementos, tais como interesses, necessidades, possibilidades, potencialidades e outros, que dizem respeito tanto ao discente quanto ao docente.

De acordo com essa proposta, o Estágio Supervisionado deve buscar consolidar os seguintes objetivos:

- proporcionar ao estudante oportunidades de desenvolver suas habilidades, analisar situações e propor mudanças no ambiente educacional e societário;
- complementar o processo ensino-aprendizagem, através da conscientização das deficiências individuais e incentivar a busca do aprimoramento pessoal e profissional;
- atenuar o impacto da passagem da vida de estudante para a vida profissional, abrindo ao estagiário mais oportunidades de conhecimento da filosofia, diretrizes, organização e funcionamento das organizações educacionais e da comunidade;
- facilitar o processo de atualização de conteúdos disciplinares, permitindo adequar aquelas de caráter profissionalizante às constantes inovações educacionais, tecnológicas, políticas, sociais e econômicas a que estão sujeitas;
- promover a integração da IES/Curso-Escola-Comunidade;
- atuar como instrumento de iniciação ao ensino (aprender a ensinar).

3. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DOS ESTÁGIOS

3.1 Campos de Estágio Supervisionado

As atividades do Estágio Curricular Supervisionado do Curso de Química do Instituto Federal do Paraná - IFPR, poderão ser desenvolvidas em Escolas de Ensino Médio, pública ou privada.

3.2 Formato de Estágio

As atividades de Estágio Curricular Supervisionado do Curso de Química do Instituto Federal do Paraná, estão regulamentadas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso e com a Lei nº. 11.788 de 25 de setembro de 2008 que dispõe sobre o estágio de estudantes, além da portaria nº. 4 de 22 de junho de 2009 do Instituto Federal do Paraná , Parecer CNE Nº 2/2015 (Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica), Resolução Nº 19 de 24 de março de 2017 tendo início a partir do quarto período 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 cinco etapas distribuídas no quarto, quinto, sexto, sétimo e oitavo períodos do curso.

3.2.1 ESTÁGIO SUPERVISIONADO I

Período: Terceiro Período.

Carga Horária: 80 horas

Quadro 1: Formato de Estágio do 4º período

ESTÁGIO SUPERVISIONADO I	HORAS
1. Orientações para o estágio, estudo dirigido, discussões e preparo de seminários para diagnóstico e intervenção a realidade levantada.	20 Horas
2. 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.	25 horas
3. A Observação das aulas de ciências no Ensino Fundamental e das aulas de Química em turmas de 1º, 2º e 3º anos do Ensino Médio. Avaliação do cotidiano escolar.	25 horas
4. Elaboração de Relatório: Diagnóstico e mediação da Realidade Escolar. Apresentação de Seminários.	13 horas
CARGA HORÁRIA TOTAL	83 horas

3.2.2 ESTÁGIO SUPERVISIONADO II

Período: Quarto Período.
Carga Horária: 80 horas.

Quadro 2: Formato de Estágio do 5º período

ESTÁGIO SUPERVISIONADO II	HORAS
1. Orientações para o estágio, estudo dirigido, discussões e preparo de seminários para diagnóstico e intervenção a realidade.	20 Horas
2. Desenvolvimento de planos de aula/ação e coparticipação em aulas de ciências no Ensino Fundamental e em aulas de Química, em turmas de 1º, 2º e 3º anos do Ensino Médio.	50 horas
3. Elaboração de Relatório: Diagnóstico e mediação da Realidade Escolar. Seminários.	13 horas
TOTAL DE HORAS	83 HORAS

3.2.3 ESTÁGIO SUPERVISIONADO III

Período: Quinto Período.
Carga Horária: 80 horas.

Quadro 3: Formato de Estágio do 7º período

ESTÁGIO SUPERVISIONADO III	HORAS
1. Orientações para o estágio, estudo dirigido, discussões e preparo de seminários para diagnóstico e intervenção a realidade.	20 Horas
2. Planejamento de aulas. Planejamento de materiais didáticos a partir da análise das condições de trabalho, das metodologias de ensino e dos recursos didáticos do ambiente escolar e Regência em aulas de Ciências no Ensino Fundamental e de Química, em turmas de 1º, 2º e 3º anos do Ensino Médio – enfocando conceitos básicos teóricos e práticos de química.	34 horas
3. Elaboração de Relatório: Diagnóstico e Intervenção na Realidade Escolar. Seminários.	13 horas
TOTAL DE HORAS	67 HORAS

3.2.4 ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV

Período: Sétimo Período.
Carga Horária: 80 horas.

Quadro 4: Formato de Estágio do 7º período

ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV	HORAS
1. Orientações para o estágio, estudo dirigido, discussões e preparo de seminários para diagnóstico e intervenção a realidade.	20 Horas
2. Planejamento de aulas, materiais didáticos e reestruturação de projetos para o ensino de química a partir da análise das condições de trabalho, das metodologias de ensino e dos recursos didáticos do ambiente escolar e regência em aulas de Química, em turmas de 1º, 2º e 3º anos do Ensino Médio – enfocando conceitos básicos teóricos e práticos de química.	51 horas
3. Elaboração de Relatório: Diagnóstico da Realidade e Intervenção na Realidade. Seminários.	13 horas
TOTAL DE HORAS	84 HORAS

3.2.5 ESTÁGIO SUPERVISIONADO V

Período: Oitavo Período.
Carga Horária: 80 horas.

Quadro 4: Formato de Estágio do 8º período

ESTÁGIO SUPERVISIONADO V	HORAS
1. Orientações para o estágio, estudo dirigido, discussões e preparo de seminários para diagnóstico e intervenção a realidade.	20 Horas
2. Regência em Química e aplicação de materiais didáticos e/ou projetos de ensino a partir da análise das condições de trabalho, das metodologias de ensino e dos recursos didáticos do ambiente escolar realizado nos estágios anteriores.	50 horas
3. Elaboração de Relatório: Diagnóstico e Intervenção na Realidade Escolar. Seminários.	13 horas
TOTAL DE HORAS	83 HORAS

Em cada fase do estágio os acadêmicos deverão apresentar aos demais colegas de turma, em um Seminário de Estágio, coordenado pelo professor de estágio, o seu

relatório (Anexo IX), e uma proposta de intervenção construída a partir de um referencial teórico que permita argumentar de forma consistente e coerente as opções metodológicas adotadas. Este seminário deverá atender o propósito de socializar elementos relevantes dos contextos estudados, a partir dos relatos vivenciados no ambiente escolar.

Na última semana letiva, os estagiários deverão entregar ao seu respectivo Coordenador (professor de estágio) o seu Relatório Individual.

4. DESENVOLVIMENTO DO ESTÁGIO

4.1. Estágios Obrigatórios

Os acadêmicos estagiários receberão do professor de estágios do IFPR, as orientações contidas nestas Diretrizes de Estágios, com todas as informações necessárias para iniciarem os seus trabalhos, bem como as informações contidas no Cronograma de Estágios. De posse destas informações os estagiários deverão procurar o local para desenvolverem seu estágio, firmando o Termo de Compromisso de Estágios (Anexo I). Devem apresentar-se munidos dos documentos Cartas de Apresentação (Anexo II e III) e elaborar o seu Plano de Estágio (Anexo IV) em consonância com o planejamento da Unidade Concedente.

A carga horária total dos estágios é de 400 horas, em consonância com a legislação, distribuída a partir do terceiro período do curso.

Possibilidades de redução de carga horária nos estágios:

> Os estudantes que exercem atividade docente regular na educação básica comprovada e é portador de diploma de Licenciatura com exercício comprovado no magistério poderão ter redução da carga horária do estágio curricular supervisionado até o máximo de 100 (cem) horas conforme a resolução CNE/CP 2/2015. A redução da carga horária será concedida, desde que o estagiário realize seu estágio em outra escola e não na escola que leciona.

O estágio curricular remunerado visa o aprendizado de competências próprias da atividade profissional e a contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho. Poderá ser estabelecido por Convênios ou instituições congêneres, ou diretamente pela empresa pública ou privada concedente, de forma a comprovar a realização do referido estágio com atividades pertinentes à área de Química e em conformidade com a Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. O acadêmico a partir do 3º período do curso está apto a realizar esta modalidade de Estágio. O estágio curricular remunerado não substitui as práticas pedagógicas do curso.

4.2 Estágios Curriculares Remunerados Não-Obrigatório

O estágio curricular remunerado visa o aprendizado de competências próprias da atividade profissional e a contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho. Poderá ser estabelecido por Convênios ou instituições congêneres, ou diretamente pela empresa pública ou privada concedente, de forma a comprovar a realização do referido estágio com atividades pertinentes à área de Química e em conformidade com a Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008 e em qualquer nível do Ensino Básico (infantil, fundamental e médio). O acadêmico a partir do 1º período do curso está apto a realizar esta modalidade de Estágio. O estágio curricular remunerado não substitui as práticas pedagógicas do curso.

4.3 FASES DO ESTÁGIO

4.3.1 Contato com a Unidade Concedente e Elaboração do Plano de Estágio

Nas duas primeiras semanas dos componentes curriculares de Estágio Supervisionado, os acadêmicos deverão definir o(s) local(is) de seu estágio

apresentando-se formalmente, identificar o seu orientador, firmar o(s) Termo(s) de Compromisso e definir um cronograma para a realização das atividades (anexo XIII), a partir do Cronograma de Estágios e do calendário de programação da Instituição.

4.3.2 Análise Conjuntural, Construção do Referencial Teórico e Planejamento da Intervenção

Nas semanas seguintes de cada um dos estágios se destinam à realização de uma análise conjuntural do(s) local(is) de estágio e à construção de um referencial teórico, visando subsidiar um planejamento de intervenção, ou seja, abrange toda a complexidade que caracteriza o trabalho do professor de Química.

Esta fase é desenvolvida por cada Estagiário e envolve conforme necessidade em cada etapa de estágio: 1) diagnóstico dos aspectos infraestruturas e administrativos relativos à Química e sua inserção no Planejamento da Unidade Concedente; 2) observação sistematizada da dinâmica do local de estágio; 3) problematização das situações específicas dos contextos do estágio; 4) busca, análise e utilização de um referencial teórico que permita um planejamento consistente e coerente com a perspectiva proposta; 5) planejamento da intervenção e Planos de Aula/Ação (Anexos VIIIa e VIIIb) articulados com o referencial teórico e considerando a realidade do contexto em que o acadêmico está inserido; 6) Intervenção orientada no sentido da promoção de uma nova prática social. 7) Produção de Material didático e/ou reestruturação de projetos para o ensino de química.

Os Estagiários poderão definir temáticas específicas de estudo relacionadas ao contexto de inserção, de acordo com as demandas constatadas e indicações propostas pelo Professor de Estágio ou Supervisor da Unidade Concedente.

De forma articulada à análise conjuntural devem ocorrer os estudos de textos relativos ao estágio, envolvendo: o ensino de Química relacionado a intervenção em cada etapa do estágio, os procedimentos didático-metodológicos apropriados a este campo e a relação teoria-prática que se estabelece no contexto da formação do professor. Estes estudos são realizados durante todo o período de realização do

estágio, durante as aulas dos componentes curriculares. A partir disto, o estagiário deverá, de forma articulada, elaborar sua proposta de Intervenção com os respectivos Planos de Aula/Ação (Anexos VIIIa e VIIIb). O planejamento deverá ser feito observando-se as informações mínimas que constam neste anexo.

Estes procedimentos têm o objetivo de subsidiar um planejamento de intervenção, bem como a construção de um referencial teórico culminando com a produção de materiais didáticos e/ou projetos para o ensino de química por cada Estagiário na última fase do estagio. Este momento se constitui em um retorno para o local de estágio, contribuindo para a qualificação dos contextos de inserção e para a formação do professor supervisor.

4.3.3 Seminário de Apresentação de Estágios

Antes do início da fase de intervenção de cada estágio os acadêmicos devem apresentar, em um Seminário, coordenado pelo Professor, a proposta de intervenção, construída a partir de um referencial teórico que permita argumentar de forma consistente e coerente as opções metodológicas adotadas.

Este seminário ocorrerá envolvendo todos os estudantes e deverá atender o propósito de socializar elementos relevantes dos contextos estudados, a partir dos relatos, consistente e coerentemente subsidiados pelo estagiário.

4.3.4 Intervenção

A intervenção se dará após o Seminário de Estágios, de forma orientada e fundamentada no planejamento construído pelo Estagiário, devendo sistematizar as observações para posterior discussão e avaliação, confrontando com as teorias que justificaram a construção das aulas/atividades, servindo para qualificá-las.

4.3.5 Relatório Final

Na última semana letiva, os estagiários deverão entregar o Relatório Individual, obedecendo as Normas Técnicas para a Apresentação de Trabalhos Científicos adotada pelo IFPR, de acordo com o modelo apresentado no anexo IX.

5. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DOS ESTÁGIOS SUPERVISIONADOS

Os Estágios Supervisionados contarão com a seguinte estrutura organizacional:

1. Colegiado do Curso de Química;
2. Professor de Estágio do IFPR;
3. Coordenador de Estágios do IFPR;
4. Professores Orientadores da Unidade Concedente;
5. Acadêmicos Orientandos.

5.1 COMPETÊNCIAS DO COLEGIADO DO CURSO DE QUÍMICA

São atribuições do Colegiado do Curso de Licenciatura em Química:

a) deliberar e aprovar sobre políticas, normas, regulamentos decorrentes das necessidades diagnosticadas para e na realização dos estágios supervisionados;

b) indicar, dentre os docentes do curso, o professor devendo preferencialmente este ser o coordenador de estágio supervisionado, observando a formação e experiência profissional.

5.2 COMPETÊNCIAS DO PROFESSOR DE ESTÁGIOS DO IFPR

São atribuições do Professor dos componentes curriculares de Estágios:

a) orientar e acompanhar o desenvolvimento do estágio supervisionado, em termos de fundamentação teórica, relevância social e científica, metodologia e fontes

bibliográficas e em conformidade à carga horária prevista pela proposta curricular;

b) executar a política de estágios em consonância com as diretrizes institucionais;

c) coordenar o planejamento e avaliação geral das atividades referentes ao programa de estágio;

d) contatar com as organizações potencialmente concessoras de estágio, visando celebração de termos de compromisso;

e) manter fluxo de informações relativas ao acompanhamento e desenvolvimento do programa de estágio em processo, bem como promover a divulgação de informações junto ao Colegiado do Curso, concedentes de estágio, supervisores de estágios e estudantes estagiários;

f) estabelecer calendários de reuniões, encontros de estudos e de planejamento com os estudantes estagiários;

g) realizar eventuais visitas nos campos de estágio;

h) estruturar arquivo dos relatórios que constituem documentos comprobatórios do cumprimento do programa de estágio, conforme determinação legal;

i) Organizar cronograma para: a) apresentação de seminários; b) a entrega do Relatório Final dos estágios supervisionados;

j) providenciar avaliação sobre o programa de estágio supervisionado junto aos campos de estágios supervisionados;

k) acompanhar a dinâmica estrutural, operacional e legal do programa de estágios, zelando pelo cumprimento geral e irrestrito das exigências legais que regulamentam o programa de estágio e na salvaguarda dos interesses da instituição de ensino e dos acadêmicos.

5.3 COMPETÊNCIAS DO(A) COORDENADOR (A) DE ESTÁGIOS DO IFPR

São competências do professor coordenador:

a) dar ciência ao Professor de Estágios do Termo de Compromisso para orientação do estágio supervisionado;

b) acompanhar, junto à instituição e/ou campos de estágio, o desempenho dos

estagiários, registrando a frequência e esclarecendo sobre o processo de avaliação do estágio supervisionado;

c) apreciar, avaliar e emitir parecer sobre o planejamento, evolução e produção de material didático, reestruturação e aplicação de projetos e Relatórios decorrentes do estágio supervisionado em conjunto com o professor dos componentes curriculares de Estágios (anexo XI e XII);

d) participar de reuniões, seminários, eventos sobre estágio supervisionado, quando convocado pela instituição.

5.4 COMPETÊNCIAS DO(A) ORIENTADOR(A) DE ESTÁGIOS DA UNIDADE CONCEDENTE

Em consonância com a legislação, o estágio supervisionado deverá contar com a participação de professores de Química das unidades concedentes em que são realizados os estágios supervisionados, devidamente credenciados pelo IFPR. As atribuições desses supervisores são:

a) recepcionar, situar, discutir e aprovar o Plano de Estágio, proposto pelo estagiário;

b) Participar da elaboração do cronograma para realização do estágio e acompanhar a frequência conforme anexos VI e VII;

c) assinar juntamente com a direção da Unidade Concedente, o Termo de Compromisso, com o Professor Supervisor (ANEXO I e II);

d) acompanhar, orientar e avaliar conforme critérios definidos pelo IFPR, as atividades desenvolvidas pelo estagiário (anexo X) ;

e) estimular a participação do estagiário nas atividades cotidianas da Unidade Concedente de Estágio;

f) auxiliar o estagiário na solução de possíveis problemas ou dificuldades que possam decorrer do estágio;

g) comunicar, por escrito, ao Professor de Estágios, qualquer eventualidade que limita o bom andamento do estágio supervisionado, a interrupção e/ou desligamento do estagiário.

5.5 COMPETÊNCIAS DO(A) ACADÊMICO(A) ESTAGIÁRIO(A)

São atribuições do estagiário(a):

a) tomar iniciativa de contato prévio com organizações concessoras de estágio supervisionado a partir de listagem informada pelo Professor de Estágios, ou solicitando ao mesmo para que seja firmado o respectivo convênio;

b) encaminhar ao Professor de Estágios a documentação relativa ao estágio, devidamente assinados pelo professor coordenador e pelo professor supervisor;

c) cumprir rigorosamente o cronograma e os horários estabelecidos no Plano de Estágio;

d) apresentar-se com o material necessário para o desenvolvimento das atividades propostas;

e) Realizar a auto-avaliação dando vistas ao Supervisor de Estágios e anexando ao Relatório (Anexo XI);

6. DEFINIÇÃO DE LOCAL DE ESTÁGIOS

Os locais para a realização dos estágios são definidos a partir de Termos de Convênio estabelecidos: a) com os Núcleos Regionais de Educação dos Estados do Sul do Brasil; b) com as Secretarias Municipais de Educação dos Municípios da Região; Com a rede particular de ensino; d) Com empresas, instituições, órgãos ou entidades, públicos ou privados que mantenham atividades relacionadas à área de formação do Curso de Química. Há a possibilidade de realização de estágios em Unidades Concedentes sem a formalização de Termo de Convênio, bastando a formalização do Termo de Compromisso, conforme modelo em anexo (Anexo I – a e Anexo I-b).

Os Estagiários serão informados, das Unidades Concedentes com as quais estão firmados os Termos de Convênio. De posse desta informação, deverão procurar os responsáveis pela mesma, apresentando a intenção de realizar o Estágio, elaborar o seu Plano de Estágios e firmar o Termo de Compromisso.

7. SUPERVISÃO E AVALIAÇÃO DOS ESTÁGIOS OBRIGATÓRIOS

A supervisão das atividades deve ser realizada pelo Professor de estágio, o professor coordenador de Estágio do curso e na Entidade Concedente, por um professor Supervisor graduado na(s) disciplina(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. Os anexos VII e VIII apresentam cronograma para programação das atividades e o controle das frequências realizado pelo professor supervisor da unidade concedente do estágio Supervisionado

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 de estágio, o professor coordenador de Estágio do Curso e pelos elementos fornecidos

pelos Supervisores de estágio da Instituição Concedente.

2. O Coordenador e Supervisor de estágio da Entidade Concedente avaliarão o estagiário conforme critérios e valores constantes nas Fichas de Avaliação do Estágio (anexos X, XI e XII).

3. A apresentação dos relatórios de observação, coparticipação, monitoria e de regência desenvolvidos, 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 a média aritmética igual ou superior a 7,00 (sete) numa escala de zero a dez, resultante da avaliação do desempenho nas atividades teórico-práticas acompanhadas pelo Professor de estágio, do Coordenador e o Supervisor de Estágio da Entidade Concedente e frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total do estágio;

5. Sob a responsabilidade do Professor de Estágios será considerado **reprovado** o Estagiário que:

a) Desistir do Estágio durante a sua realização;

b) For impedido, pela Unidade Concedente, de dar continuidade às atividades de estágio por descumprimento de um ou mais itens da Cláusula Sétima do Termo de Compromisso de Estágios;

c) Tiver frequência total inferior à mínima exigida (75%);

d) Obtiver Nota Final inferior a **7,0** (sete);

e) Não participar do Seminário de Estágios;

f) Não entregar o Relatório final em conformidade com o modelo proposto pelo professor.

Obs. O estágio estará automaticamente cancelado no momento em que o acadêmico estagiário desligar-se do Curso, independente dos motivos.

Em qualquer destas situações o Estágio deverá ser repetido integralmente.

6. Ao estagiário reprovado reserva-se o direito do pedido de vistas do Estágio, situação que deverá ser requerida junto à Secretaria do Instituto Federal do Paraná

ANEXO I (a)

TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO
CELEBRADO ENTRE O ESTUDANTE DO IFPR
E A PARTE CONCEDENTE

A _____, sediada à Rua _____ , n° _____, Cidade _____, CEP _____, CNPJ _____, Fone _____ doravante denominada Parte Concedente por seu representante _____ e de outro lado, _____, RG _____, CPF_____, estudante do _____ ano do Curso de _____, Matrícula n° _____, residente à Rua _____ , n° _____ na Cidade de _____ , Estado _____, CEP _____ , Fone _____ , 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, da Lei nº 11.788/08 e mediante as seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA — As atividades a serem desenvolvidas durante o Estágio **( ) OBRIGATÓRIO ou ( ) NÃO OBRIGATÓRIO** constam de programação acordada entre as partes - Plano de Estágio - no verso - 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 estudante, 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 _____ e _____ às _____ hs, intervalo de _____(caso houver), num total de _____ hs semanais, (não podendo ultrapassar 30 horas), compatíveis com o horário escolar podendo ser denunciado a qualquer tempo, unilateralmente e mediante comunicação escrita, ou ser prorrogado, através de emissão de Termo Aditivo;

Parágrafo Primeiro — 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;

Parágrafo Segundo — Em período de recesso escolar, o estágio poderá ser realizado com carga horária de até 40 horas semanais, mediante assinatura de Termo Aditivo, específico para o período;

Parágrafo Terceiro — Nos períodos de avaliação ou verificações de aprendizagem pela Instituição de Ensino, o estudante poderá solicitar à Parte Concedente, redução de carga horária, mediante apresentação de declaração, emitida pelo Coordenador(a) do Curso ou Professor(a) Supervisor(a), com antecedência mínima de 05(cinco) dias úteis;

CLÁUSULA QUARTA — Na vigência deste Termo de Compromisso o Estudante será protegido contra Acidentes Pessoais, providenciado pela IFPR e representado pela Apólice n° _____ da Companhia_____ ;

CLÁUSULA QUINTA — Durante o período de **Estágio Não Obrigatório,** o estudante receberá uma Bolsa Auxílio, no valor de _____ , bem como auxilio transporte (especificar forma de concessão do auxilio) paga mensalmente pela Parte Concedente;

Parágrafo Único — Durante o período de **Estágio Obrigatório** o estudante ( ) **receberá** ou **não receberá** ( ) bolsa auxílio no valor de _____;

CLÁUSULA SEXTA — Caberá ao Estudante cumprir a programação estabelecida, observando as normas internas da Parte Concedente, bem como, elaborar relatório referente ao Estágio quando solicitado pela Parte Concedente ou pela Instituição de Ensino conforme inciso VII do Art.9ºd lei11.788;

CLÁUSULA SÉTIMA — O Estudante responderá pelas perdas e danos decorrentes da inobservância das normas internas ou das constantes no presente contrato;

CLÁUSULA OITAVA — Nos termos do Artigo 3° da Lei n° 11.788/08, o Estudante não terá, para quaisquer efeitos, vínculo empregatício com a Parte Concedente;

CLÁULULA NONA — Constituem motivo para interrupção automática da vigência do presente Termo de Compromisso de Estágio:

3. conclusão ou abandono do curso e o trancamento de matrícula;
4. não cumprimento do convencionado neste Termo de Compromisso.
5. solicitação do estudante;
6. solicitação da parte concedente;
7. 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.

Palmas, .../...../.....

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

ANEXO I (b)

TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO OBRIGATÓRIO PARA ESTUDANTE DO IFPR NO ÂMBITO DA PRÓPRIA INSTITUIÇÃO

O INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ, sediado à Av. Victor Ferreira do Amaral, n.º 306, Bairro Tarumã, Curitiba, PR, CNPJ 10.652.179/0001-15, doravante denominada **UNIDADE CONCEDENTE** representada neste ato por seu Reitor *Pro-Tempore*, Prof. Elio de Almeida Cordeiro e de outro lado, _____, RG _____ CPF _____, estudante do ano/período _____, do Curso de _____ Matricula n.º _____, residente à Rua _____, n.º _____, na Cidade de _____, Estado _____, CEP _____, Fone _____ / _____, Data de nascimento _____/_____/_____, doravante denominado (a) Estagiário (a), com interveniência da Instituição de Ensino, celebram o presente Termo de Compromisso, mediante as seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA O Termo de Compromisso de Estágio Obrigatório tem por objetivo formalizar as condições básicas para a realização de Estágio Obrigatório de Estudante da Instituição de Ensino – IFPR, o qual deve estar de acordo com a lei 11.788/2008 e ser de interesse curricular e pedagogicamente útil, entendido como uma Estratégia de Profissionalização que integra o Processo de Ensino-Aprendizagem. As atividades a serem desenvolvidas durante o Estágio **OBRIGATÓRIO** 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 estudante, 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 e validado com data retroativa;**

CLÁUSULA TERCEIRA O estágio será desenvolvido no período de _____/ _____/ _____ a _____/ _____/ _____, no horário das _____ às _____ e _____ às _____ hs, (intervalo caso houver) de _____, num total de _____ hs semanais, (não podendo ultrapassar 30 horas), compatíveis com o horário escolar podendo ser denunciado a qualquer tempo, unilateralmente, e mediante comunicação escrita;

CLÁUSULA QUARTA Na vigência deste Termo de Compromisso o Estagiário será protegido contra Acidentes Pessoais, providenciado pela _____ e representado pela Apólice n.º _____ da Companhia _____ .

CLÁUSULA QUINTA O Estagiário responderá pelas perdas e danos decorrentes da inobservância das normas internas ou das constantes no presente Termo de Compromisso;

CLÁUSULA SEXTA Nos termos do Artigo 3° da Lei n° 11.788/08, o Estagiário não terá, para quaisquer efeitos, vínculo empregatício com a Parte Concedente;

CLÁUSULA SÉTIMA Constituem motivo para interrupção automática da vigência do presente Termo de Compromisso de Estágio:

conclusão ou abandono do curso e o trancamento de matrícula;

não cumprimento do convencionado neste Termo de Compromisso.

solicitação do estagiário;

solicitação da instituição de ensino.

E, por estar de inteiro e comum acordo com as condições deste Termo de Compromisso, as partes assinam em 03 (três) vias de igual teor.

Palmas, ____/_____/_____

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

ANEXO II

CARTA DE APRESENTAÇÃO DE ESTÁGIO – DIREÇÃO

Palmas, _____/_____/_____.
Prezado(a) Senhor(a): _____M. D. Diretor(a) do(a) _____Apresentamos o(a) acadêmico(a) _____ do ____Período do Curso de Licenciatura de Química do Instituto Federal do Paraná, *Campus* de Palmas, matriculado(a) na disciplina Estágio Curricular Supervisionado ___ - _____, para desenvolver as atividades relativas a este estágio na Instituição dirigida por Vossa Senhoria. O estágio será realizado no período de _____ à _____ de _____,totalizando _____ horas/aula nesse estabelecimento. Neste período, nos termos previstos no Programa de Estágios do Curso de Licenciatura em química do IFPR (disponível no site www.ifpr.edu.br), o(a) acadêmico(a) desenvolverá as atividades previstas no Regimento de Estágios do Curso de Licenciatura do IFPR, de acordo com a presente etapa de estágio. A vaga será confirmada mediante a assinatura do Termo de Compromisso entre o(a) acadêmico(a) e a sua Instituição, com a interveniência do Coordenador de Estágios do Curso de Química do IFPR.

Atenciosamente,

Coordenador de Estágios do Curso de Licenciatura em Química

11- ANEXO III

CARTA DE APRESENTAÇÃO DE ESTÁGIO – PROFESSOR

Palmas, _____ de _____ de _____.

Prezado(a) professor(a): _____Apresentamos o(a) acadêmico(a) _____ do _____ Período do Curso de Licenciatura em Química do IFPR, matriculada) na disciplina Estágio Curricular Supervisionado ____-_____, para desenvolver as atividades relativas a este estágio, sob sua supervisão, em uma turma de sua regência / atividade sob sua responsabilidade. Esse estágio será realizado no período de _____ à _____ de_____, totalizando _____ horas/aula. As atividades a serem desenvolvidas pelo(a) acadêmico(a)deverão seguir o seguinte cronograma estabelecido pelo professor orientador de estágio do IFPR.Qualquer dúvida sobre o processo de estágio do(a) acadêmico(a), você poderá contactar com o(a) orientador(a) do estágio, Profª. _____, pelo Telefone: _____/_____ e/ou e-mail _____. Ou ainda, com a Coordenação de Estágios do Curso de Licenciatura em Química do IFPR, pelo telefone (46) 3263-8137.
Atenciosamente,

Coordenação de Estágios do Curso de Licenciatura em Química

ANEXO IV

PLANO DE ESTÁGIO

( ) ESTAGIO OBRIGATÓRIO ( )ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO

1-Nome do estudante (a): _____

2- Nome do orientador de estágio na unidade concedente: _____

3- Formação profissional do orientador concedente: _____

4- Ramo de atividade da Unidade Concedente: _____

5- Área de atividade do(a) estagiário(a): _____

6- Objetivos: _____
_____
_____

7- Atividades a serem desenvolvidas:
_____
_____
_____
_____
_____

8- Professor supervisor – IFPR:_____

a) Modalidade da supervisão: [ ] Direta [ ] Semi-Direta [ ] Indireta
b) Carga horária a ser realizada no estágio: _____

Assinatura do Professor Orientador IFPR

Assinatura do Coordenador do Curso

Assinatura da Coordenação Geral de Estágios- IFPR

ANEXO V

FICHA DE FREQUÊNCIA DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO

Escola: .....
Endereço: ..... Nº: ..... Fone: .....
Cidade: ..... Estado:.....
Data de ...../..... /..... à ...../..... / .....
Acadêmico (a): .....

Data	**Nº de h/a**	**Atividade**	**Assinatura do responsável**

_____
ASSINATURA DO (A) SUPERVISOR(A)

ANEXO VI

MODELO DE CRONOGRAMA PARA PROGRAMAÇÃO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO DO CURSO DE QUÍMICA

ESCOLA:	TELEFONE:
DIRETOR (A):	
PROFESOR RESPONSÁVEL:	

Cronograma para realização do estágio

Data	Turma	Número de aulas	Atividades/Conteúdo	Professor Orientador da Unidade Concedente

_____

Assinatura do Professor Orientador Responsável da Unidade Concedente

CARIMBO DA ESCOLA

ANEXO VII (a)
MODELOS PARA O PLANEJAMENTO DA INTERVENÇÃO
PLANO DE ENSINO

PLANO DE UNIDADE*(MODELO)*
(Utilizar Referencial Teórico – Procedimentos Didático-Metodológicos)
Unidade Concedente: _____ Convênio nº. _____
Endereço: _____ Fone: _____
Turma: _____ Carga Horária: _____ Início: _____
1. Ementa *(Transcrever o que consta no PPP da Escola / Plano de Ação da Unidade Concedente ou construir juntamente com o professor da escola / Unidade Concedente):* _____
_____
_____

2. Objetivos:

1. **Geral:** *(Deverá ser definido a partir do planejamento existente)* _____
_____
2. **Específicos:** *(Devem decorrer do objetivo geral traçado, evidenciando como o mesmo será atingido)* _____
_____

3. Temas: *(Especificar os temas / conteúdos a serem trabalhados no período. Decorrem da ementa):* _____
_____

4. Metodologia: *(Evidenciar, fundamentando-se no Referencial Teórico utilizado, qual a metodologia de ensino que será utilizada para conduzir a atividade proposta, fundamentando-se em, pelo menos, três autores. Deve evidenciar desde a forma de seleção dos conteúdos, a organização e desenvolvimento das atividades e a sua avaliação)* _____
_____
_____
_____

5. Recursos Didáticos: *(Relacionar todos os prováveis materiais a serem utilizados, baseando-se na análise feita)* _____
_____

6. Bibliografia consultada: *(Relacione os materiais bibliográficos consultados para fundamentar o planejamento)* _____

7. Observações: (*Deve estabelecer as relações entre teoria e prática que foram percebidas e vivenciadas no período, evidenciando a compreensão do trabalho realizado)* _____
_____
_____
_____

Visto do Estagiário: _____
Visto do Orientador da Unidade Concedente: _____
Visto Orientador do IFPR: _____

ANEXO VII (b)

PLANO DE AULA/AÇÃO
(MODELO)
(Utilizar Referencial Teórico – Procedimentos Didático-Metodológicos)

Unidade Concedente: _____ Convênio Nº. _____
Endereço: _____ Fone: _____
Turma: _____ Carga Horária: _____ Início: _____

1. Tema: *(Neste campo incluir o tema que será trabalhado na aula/atividade. Deve apresentar-se de forma coerente com a perspectiva metodológica adotada)* _____
_____

2. Objetivos: *(Explicitar o objetivo a ser buscado com a execução da aula/atividade. Trata-se de um objetivo e não de uma certeza, portanto, utilize os verbos adequados)* _____
_____
_____

3. Materiais: *(Relacionar todos os materiais que serão utilizados na aula/atividade)* _____
_____

4. Procedimentos Didático-Metodológicos: *(Deve haver coerência com a perspectiva metodológica adotada: como os conteúdos/ações foram selecionados, apresentados, organizados, desenvolvidos e avaliados. Deve-se deixar claro o que o professor estará fazendo, o que o estudante deverá fazer e como será o processo. Descrever em detalhes as atividades, ações e procedimentos a serem realizados para atingir o objetivo geral da aula/atividade)* _____
_____
_____
_____

5. Observações: *(Registrar após a aula/atividade o que de mais relevante aconteceu e que poderá contribuir para o replanejamento da mesma, estabelecendo relações entre o referencial teórico adotado e a prática vivenciada)* _____
_____
_____
_____

Visto do Estagiário: _____
Visto do Orientador da Unidade Concedente: _____
Visto Orientador do IFPR: _____

ANEXO VIII

MODELO DE RELATÓRIO FINAL

1 INTRODUÇÃO

2 A UNIDADE CONCEDENTE

2.1 IDENTIFICAÇÃO E HISTÓRICO DO CAMPO DE INTERVENÇÃO

2.2 SONDAGEM E DIAGNÓSTICO DA INFRA-ESTRUTURA FÍSICA E ORGANIZACIONAL

2.3 ANÁLISE DA DINÂMICA PEDAGÓGICA/ORGANIZACIONAL

3 PLANEJAMENTO E FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 PLANO DE UNIDADE E PLANOS DE AULA/AÇÃO

3.2 A QUÍMICA E O CAMPO DE INTERVENÇÃO

3.3 OS PROCEDIMENTOS DIDÁTICO-METODOLÓGICOS

4 AVALIAÇÃO DO TRABALHO DESENVOLVIDO NO ESTÁGIO

REFERÊNCIAS

ANEXOS

ANEXO IX

AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO REALIZADA PELO SUPERVISOR

Avaliação a ser preenchida pelo supervisor de campo do estágio.
Coordenação de Estágios – Licenciatura em Química – Professora MSc. Sandra Inês Adams Angnes
(Entregar para o acadêmico em envelope lacrado, assinado no fechamento do envelope.)

1. IDENTIFICAÇÃO DO ESTAGIÁRIO

Nome :

_____

Curso : LICENCIATURA EM QUÍMICA – *CAMPUS* PALMAS

Período de Estágio : início _____/_____/_____ término : _____/_____/_____

2. DADOS REFERENTES AO LOCAL DE ESTÁGIO.

Unidade / Departamento _____

Nome do supervisor _____

Cargo ou função _____ Formação Profissional _____

3. CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO:
Indique o desempenho do(a) estagiário(a), pontuando cada item, numa escala de 0 a 10:

	Avaliação quanto:	**Valor: 0 a 10**
1	Assiduidade	
2	Pontualidade	
3	Comprometimento	
4	Competência no desempenho do trabalho	
5	Relacionamento interpessoal	
6	Interesse demonstrado pelos estudantes /ou professores ao assunto proposto	
7	Objetividade	
8	Ética Profissional	
9	Domínio do conteúdo	
10	Desenvoltura na utilização dos recursos pedagógicos	
11	Motivação	
12	Domínio da turma	
13	Domínio da norma culta da língua portuguesa (oral ou escrita)	
	Total de pontos:	
	Média final: Média Aritmética (Total de pontos : 13 =)	

Observações:
_____
_____
_____
_____

4.Total de Horas Efetivamente Realizadas do Início ao Fim do Presente Estágio :_____

5.Com base na avaliação, emita parecer sobre o desempenho do estagiário.
_____
_____

6. Definir qual a modalidade de sua Supervisão

Direta ☐ Semi-Direta ☐ Indireta ☐

7. O que representou o estágio para a sua unidade ?

_____

_____

_____

8. As atividades programadas foram desenvolvidas pelos estagiários:

( ) no todo ( ) em parte

Comentar.

_____

_____

_____

_____

_____

9. Com base nos itens 2, emitir Certificado para o(a) estudante

SIM ☐ NÃO ☐

_____, ____ de _____ de 200___

Assinatura do supervisor de Estágio

ANEXO X

FICHA DE AVALIAÇÃO DAS ATIVIDADES DE ESTÁGIO

AUTO-AVALIAÇÃO e PARECER DO professor de estágio

Acadêmico: _____ Estágio: _____

Coordenador: _____

Unidade Concedente: _____

Supervisor: _____

Indicadores	Nota Atribuída	Observação/Justificativa	
Freqüência nos encontros			
Diagnóstico			
Planejamento			
Intervenção			
Produção Textual			
Total de Pontos:		*Dividido por 5 = nota da auto-avaliação*	

Parecer Professor (a) Supervisor (a): .....
.....
.....
.....
Considero que o(a) acadêmico(a), em função do apresentado neste estágio, encontra-se (apto/inapto) ..... para aprovação.

Assinatura do(a) professor(a): .....
Visto do Coordenador: .....
Palmas, ____ de _____ de _____.

ANEXO XI

FICHA DE AVALIAÇÃO DAS ATIVIDADES DE ESTÁGIO

PLANILHA DE AVALIAÇÃO FINAL DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO - Coordenador

Acadêmico(a): _____ Estágio: _____

Coordenador: _____

Unidade Concedente: _____

Turma de Estágio: _____ Supervisor (a): _____

Indicadores	Nota Atribuída	Considerar
Diagnóstico		As fichas de observação e análise do item 2.3 do relatório de estágios.
Fundamentação Teórica		Argumentação e fundamentação apresentadas nos itens 3.2 e 3.3 do relatório de estágios.
Planejamento		Elaboração do Planejamento de Intervenção, apresentado no item 3.1 do relatório de estágios.
Seminário		Nota atribuída pela apresentação, com critérios de consistência, coerência e comunicação.
Intervenção		A aplicação das aulas e as observações destas nos Planos de Aulas.
Relatório		Elementos pré-textuais, estruturação, formatação, ortografia e linguagem adequada.
Auto avaliação		Conforme ficha de auto avaliação.
Total de		Dividido por 7
Nota Final		

Palmas, ____ de _____ de _____.

Professor Coordenador: _____

ANEXO II

REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ

Reitor
Odacir Antonio Zanatta

Pró-Reitor de Ensino
Amarildo Pinheiro Magalhães

Diretor de Ensino Superior e Pós-Graduação
Paulo César Medeiros

Coordenador de Ensino Superior
Luciana dos Santos Rosenau

Direção Geral do Câmpus
Luciano Martignoni

Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão do Câmpus
Frank Silvano Lagos

Coordenador de Curso
Douglas Eduardo Soares Pereira

Núcleo Docente Estruturante
Douglas Eduardo Soares Pereira
Edneia Durli Giusti
Jaqueline Nicolini
Keller Paulo Nicolini
Marilei Casturina Mendes

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 (TCC), do Curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal do Paraná, *Campus* Palmas considerando a Resolução 19/2017 do IFPR.

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

§ 1º - O Projeto de TCC será desenvolvido a partir do quinto período do curso, no componente curricular Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), sob a coordenação do professor/orientador do projeto.

§ 2º - O desenvolvimento do projeto será realizado durante o sexto e sétimo período do curso sob a orientação e responsabilidade do professor orientador do projeto, sem estar vinculado a um componente curricular.

§ 3º O TCC será apresentado no oitavo semestre do curso, sob a coordenação do professor orientador, constituindo-se em pré-requisito para a obtenção da titulação de Licenciado em Química.

§ 4º - A avaliação do Projeto de TCC será realizada pelo professor/orientador do componente curricular, que passará a nota do discente.

§ 5º O TCC deverá ser apresentado individualmente a uma banca examinadora ao final do oitavo período sendo que a aprovação dependerá da média ponderada das notas obtidas entre os três componentes da banca examinadora, que deverá ser igual ou maior que 7,0 (sete).

§ 6º o Título do TCC e a nota final será registrado no histórico do concluinte de Licenciatura em Química.

CAPÍTULO II
DA CONCEITUAÇÃO E OBJETIVOS

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

§ 1º - Para cumprimento do TCC, relativo ao quinto período do curso, o acadêmico deverá estar regularmente matriculado no mesmo.

§ 2º - O TCC, em formato monografia, artigo científico submetido a uma revista ou material didático será apresentado pelo estudante em forma de defesa pública na presença de uma banca examinadora. A banca examinadora será constituída por 3 (três) titulares, onde um deles é o orientador que julgará e emitirá nota sobre o mesmo (anexo III) a partir da média ponderada realizada a partir das notas parciais de cada componente da banca.

Art. 4º - A elaboração e desenvolvimento do TCC implicarão 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 – O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) tem como objetivo orientar o graduando em Química na redação de uma monografia, artigo científico, resumo expandido ou material didático, onde devem ser valorizadas dentre outras habilidades, redação, encadeamento de ideias e leitura de textos em outro idioma.

II - Sistematizar os conhecimentos obtidos no decorrer do Curso;

III - Desenvolver o espírito crítico, a autonomia intelectual, a capacidade criadora e curiosidade científica dos futuros professores de Química;

IV - Contribuir para o desenvolvimento da produção cientifica da área;

V - Subsidiar o processo de ensino-aprendizagem do Curso, contribuindo

para a atualização dos conteúdos programáticos dos componentes 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:

Colegiado do Curso de Licenciatura em Química;
Coordenador do Curso
Professor/orientador do componente curricular de TCC;
Acadêmicos orientandos.

Art. 7º - São professores/orientadores do componente curricular e do projeto 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 Licenciatura em Química:

I - Nomear professores orientadores de TCC;

II - Acompanhar o desenvolvimento dos trabalhos, supervisionados pela Coordenação do Curso 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;

Art. 9º - São atribuições do Coordenador de Curso

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

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

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

IV - Informar o orientando sobre as normas e procedimentos previstos neste Regulamento para defesa final do TCC, bem como sobre o registro de protocolo final;

XI- Deliberar sobre os pedidos de mudança de orientador.

Art. 10º São atribuições dos professores/orientadores do TCC:

I - Orientar o encaminhamento metodológico do projeto conforme ementa do componente curricular.

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

III - Homologar a listagem de estudantes por orientador;

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

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 - Informar o orientando sobre as normas e procedimentos previstos neste Regulamento, bem como sobre o registro de acompanhamento e critérios de

avaliação dos projetos;

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

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

X - Definir horários de orientação, junto com seus orientandos.

XI - Indicar bibliografia básica aos acadêmicos sob sua orientação;

XII - Registrar a frequência, as atividades de acompanhamento e a nota, encaminhando os documentos específicos.

XIII - Avaliar o TCC;

XIV - Participar de reuniões com a Coordenação do TCC, 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 coordenador do componente curricular do Projeto de TCC, três cópias impressas simples do Projeto a ser submetido à banca examinadora;

VII - Apresentar oralmente o trabalho, em banca específica composta por três professores, o professor orientador, um professor do colegiado de Química podendo o terceiro componente da banca ser de área correlata. O acadêmico 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;

VII - 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. 11 - Os professores orientadores serão nomeados pelo Colegiado do Curso de 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. 12 - O número de orientandos por orientador será de no mínimo 2 e 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. 13 - 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. 14 - O acadêmico desenvolverá seu Trabalho de Conclusão de Curso em formato de Monografia, produção de material didático 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. 15 - A avaliação do Projeto de TCC, desenvolvida no quinto período, 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) e para fins de avaliação da aprendizagem obtidos no processo, o professor orientador expressará por conceitos, sendo:

I – conceito A – quando a aprendizagem do estudante for PLENA e atingir os objetivos, conforme critérios propostos no plano de ensino;

II – conceito B – quando a aprendizagem do estudante for PARCIALMENTE PLENA e atingir os objetivos, conforme critérios propostos no plano de ensino;

III – conceito C – quando a aprendizagem do estudante for SUFICIENTE e atingir os objetivos, conforme critérios propostos no plano de ensino;

IV – conceito D – quando a aprendizagem do estudante for INSUFICIENTE e não atingir os objetivos, conforme critérios propostos no plano de ensino;

A aprovação dos estudantes ocorrerá considerando os seguintes critérios:

I – obtenção de conceito A, B ou C no componente e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total do período letivo;

§ 2º - O acadêmico com frequência e/ou conceito inferior à mínima exigida no parágrafo anterior, será considerado reprovado, devendo repetir o processo em outro semestre.

Art. 16 - A avaliação do TCC, desenvolvida no oitavo período, compreende:

I - Socialização do TCC, para a comunidade acadêmica, a partir da apresentação dos resultados já divulgados como trabalho completo em um evento científico de escopo local, regional, nacional ou internacional, e defesa com banca examinadora;

II – Escrita de artigo científico, submetido a uma revista e defesa com banca examinadora;

III – Monografia ou produção de material didático com defesa em banca examinadora.

§ 1º - obtenção de conceito A, B ou C no componente e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total do período letivo;

§ 2º - O acadêmico com frequência e/ou conceito inferior à mínima exigida será considerado reprovado, devendo repetir o componente curricular em outro semestre.

Art. 17 - 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. 18 - A avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso, quanto à forma, deverá atender ao modelo adotado para as três modalidades, Monografia, Material

Didático ou Artigo, respeitando as normas da ABNT e o Manual do IFPR.

Art. 19 - O estudante 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.

Art. 20 - O orientador atribuirá a nota ao TCC, a partir da média ponderada realizada entre todos os componentes da banca examinadora, observando os critérios descritos no Anexo III **.**

CAPÍTULO VIII
DOS PRAZOS

Art. 21 – O colegiado de Licenciatura em Química deverá homologar a nomeação dos professores orientadores conforme orientações.

Art. 22 - A solicitação de substituição de professor orientador, tanto por parte do acadêmico, quanto por parte do orientador, deverá ser feita até 60 (sessenta) dias após o início das aulas do semestre letivo, perante a Coordenação do curso, prazo esse que será considerado também como limite para a mudança do tema do Projeto de TCC.

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

Art. 23 - O estudante deverá entregar as cópias (três) do TCC ao professor da do componente curricular, junto com um requerimento do Orientador contendo a data da defesa, no mínimo 20 (vinte) dias antes da data pretendida para a exposição (anexo V); o Orientador poderá neste requerimento indicar os membros da banca Examinadora.

§ Único - No prazo máximo de 15 (quinze) dias anteriores a defesa o estudante orientado pelo professor do TCC deverá entregar uma cópia do trabalho para os componentes da banca examinadora.

Art. 24 – Após a defesa e realização das devidas correções sugeridas ao

trabalho de conclusão, o estudante terá um prazo de 30 dias para entregar cópia à coordenação do curso, juntamente com o termo de conclusão fornecido pelo orientador (anexo VI), cópia esta que a critério do orientador poderá ou não ser colocada na biblioteca setorial para eventuais consultas.

Art. 25 - Caso o estudante não consiga entregar o TCC até o final do semestre letivo em que cumprir todas as outras exigências da matriz curricular, deverá realizar matrícula-vínculo no início de cada semestre letivo subsequente, até a entrega do TCC ou quando atingir o prazo máximo para a integralização do seu curso, quando então o mesmo será desligado.

CAPÍTULO IX
DAS DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS E FINAIS

Art. 26 - O acadêmico que, por qualquer motivo, abandonar, reprovar por falta ou por nota, deverá repetir integralmente o processo.

Art. 27 - As situações não previstas neste Regulamento serão encaminhadas e resolvidas pelo Colegiado do Curso de Licenciatura em Química.

ANEXO I

Planilha de frequência de discentes no processo de orientação do TCC

Nome do estudante: _____

Nome do Professor: _____

Data Orientação	Horário	Atividades	Acad.	Orient.	Observações

ANEXO II

TERMO DE COMPROMISSO DE ORIENTAÇÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Eu, ..., professor (a) do Curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal do Paraná - IFPR, *Campus* Palmas declaro, para os devidos fins, estar de acordo em assumir a orientação do Trabalho de Conclusão de Curso do(a) estudante ....

Título provisório do projeto:
.....
.....

_____
Nome legível do professor-orientador

_____
Assinatura Co-orientador

_____
Nome legível do(a) estudante -orientando(a)

Palmas,..... de .....de .....

Documento em 3 vias.

ANEXO III

AVALIAÇÃO DO TCC

Acadêmico:.....
Professor Orientador:.....
Título do Trabalho: .....
.....
.....
Atribuir uma nota de 0 (zero) a 10 (dez) frente aos seguintes indicadores:

INDICADORES	NOTA
A. PROCESSO (peso 6,0)	
Objetivação: apreensão dos elementos constitutivos do fenômeno estudado, em consonância com o referencial teórico adotado	
Coerência: elaboração de um processo argumentativo que não apresente contradições;	
Consistência: argumentação sólida relacionada à fundamentação teórica metodológica	
Atendimento as solicitações do orientador.	
Participação e envolvimento nas orientações.	
Pontualidade na entrega das tarefas solicitadas.	
Respeito às regras de convivência.	
Sub-total (soma dos indicadores dividido por 7)	
B. FORMA (peso 2,0)	
Escrita: respeito a norma culta.	
Formatação: uso das normas técnicas contidas no regulamento do TCC.	
Sub-total (soma dos indicadores dividido por 2)	
C. APRESENTAÇÃO (peso 2,0)	
Padronização: formatação da apresentação visual de acordo com as normas de trabalhos científicos.	
Exposição teórico-metodológica: clareza na exposição dos objetivos a partir da discussão dos dados analisados.	
Postura: utilização de linguagem adequada e comportamento coerente com o nível de formação desejado.	
Sub-total (soma dos indicadores dividido por 3)	
NOTA FINAL (média A x 0,6 + média B x 0,2 + média C x 0,2))	

Assinatura do orientador:_____

ANEXO IV

TERMO DE INTERRUPÇÃO DE ORIENTAÇÃO

Eu, _____ professor (a) do Curso de Curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal do Paraná, *Campus* de Palmas, 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.

Palmas, _____/_____/_____

_____
Assinatura do Professor

Ciente: _____
Assinatura da Coordenação do Curso

ANEXO V

REQUERIMENTO PARA DEFESA DO TCC

Eu, ..., Orientador(a) do TCC de Licenciatura em Química do Instituto Federal do Paraná - IFPR, *Campus* Palmas venho por meio deste indicar a data da defesa do TCC abaixo citado e os membros da banca Examinadora designada pelo Colegiado do Curso

Título do Trabalho de conclusão de curso:
.....
.....
.....
Data da defesa
_____

MEMBROS DA BANCA EXAMINADORA

_____

_____

_____
Nome legível do professor(a) orientador (a)

_____
Nome legível do(a) estudante-orientando(a)

_____
Assinatura Co-orientador

Palmas, ... de ..... de .....

Documento em 2 vias.

Anexo VI

TERMO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Eu, ..., Orientador(a) do TCC de Licenciatura em Química do Instituto Federal do Paraná - IFPR, *Campus* Palmas declaro, para os devidos fins, Que o estudante.....concluiu seu Trabalho de Conclusão de Curso e foi aprovado com nota:.....

Título do Trabalho de conclusão de curso:
.....
.....
.....

_____

Nome legível do professor(a) orientador (a)

_____

Nome legível do(a) estudante-orientando(a)

_____

Assinatura Co-orientador

Palmas, ... de ..... de .....

Documento em 2 vias.

ANEXO III

REGULAMENTO DAS ATIVIDADES ACADÊMICAS COMPLEMENTARES

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ

Reitor
Odacir Antonio Zanatta

Pró-Reitor de Ensino
Amarildo Pinheiro Magalhães

Diretor de Ensino Superior e Pós-Graduação
Paulo César Medeiros

Coordenador de Ensino Superior
Luciana dos Santos Rosenau

Direção Geral do Câmpus
Luciano Martignoni

Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão do Câmpus
Frank Silvano Lagos

Coordenador de Curso
Douglas Eduardo Soares Pereira

Núcleo Docente Estruturante
Douglas Eduardo Soares Pereira
Edneia Durli Giusti
Jaqueline Nicolini
Keller Paulo Nicolini
Marilei Casturina Mendes

REGULAMENTO DAS ATIVIDADES ACADÊMICAS COMPLEMETARES

Das atividades acadêmicas complementares

Art. 1º Atividade Acadêmica Complementar é toda atividade cuja somatória compõe a carga horária total do currículo pleno do Curso Licenciatura em Química do IFPR/Palmas e atenda aos seguintes objetivos:

I – complementar a formação acadêmica da graduação em atividades ou disciplinas não abrangidas pelo currículo do curso;

II – orientar e estimular a prática de estudos independentes, transversais, opcionais, de interdisciplinaridade, de permanente e contextualizada atualização profissional, sobretudo nas relações com o mundo do trabalho, estabelecidas ao longo do curso.

III - Diversificar e enriquecer a formação oferecida na graduação, através da participação do corpo discente em eventos científicos e profissionais, como palestras, congressos, encontros, seminários e outros congêneres, em grupos de pesquisa, em projetos sociais e de extensão, publicações de artigos e em cursos de curta duração relacionados à sua área de conhecimento.

Art. 2º As Atividades Acadêmicas Complementares do Curso de Licenciatura em Química do IFPR/Palmas, devem contemplar uma carga horária de, no mínimo 200 horas, de acordo com a Resolução CNE/CP nº 02/2015.

§ 1º A carga horária total das Atividades Acadêmicas Complementares deve ser cumprida no período de integralização do curso.

Art. 3º O cumprimento da carga horária referente às Atividades Acadêmicas Complementares far-se-á através da participação nas seguintes atividades:

I – Participação em Eventos, etc.

II – Apresentação de trabalhos congressos, jornadas, encontros, etc

III – Participação em palestras

IV – Cursos de extensão, treinamentos, mini cursos, grupos de estudo

V – Publicação de artigo científico

VI – Projetos de extensão universitária

VII – Projetos de iniciação científica

VIII – Viagens de estudos

IX – Atividades de monitoria de disciplinas

X – Estágios extracurriculares;

XI – Atividades de ação comunitária

XII – Serviço voluntário

XIII – Membro de comissão organizadora de eventos;

§ 1º São considerados eventos as atividades referentes a palestras, congressos, simpósios, conferências, encontros e viagens de estudo, quando for:

a) organizado pelo Colegiado do Curso ou pelos professores dos componentes curriculares específicos ou áreas correlatas e abertas aos acadêmicos;

b) de iniciativa de outros órgãos do IFPR, o(a) acadêmico(a) mediante comprovação, requer ao Colegiado de Curso o reconhecimento da atividade;

c) realizado em outras instituições, o(a) acadêmico(a) mediante comprovação, requer ao Colegiado de Curso o reconhecimento da atividade.

§ 2º As atividades do estágio extracurricular são aceitas como Atividades Acadêmicas Complementares até o limite de 40 (quarenta) horas.

Art. 4º A realização das atividades complementares dependerá exclusivamente da iniciativa e da dinamicidade de cada estudante, que deve buscar as atividades que mais lhe interessam para delas participar.

Art. 5º A Atividade Acadêmica Complementar não pode ser aproveitada para a concessão de dispensa ou equivalência de disciplinas integrantes do currículo do curso.

Art. 6º Para os(as) acadêmicos(as) ingressantes por transferência, ou como portador de diploma de curso superior, a critério do Colegiado do Curso, as disciplinas já cursadas e não aproveitadas podem ser consideradas para cumprimento da carga horária das Atividades Acadêmicas Complementares , até o limite de 40 (quarenta) horas.

Art. 7º As Atividades Acadêmicas Complementares somente terão o seu aproveitamento escolar registrado depois de encaminhadas à Secretaria Geral pelo Coordenador do Curso.

§ 1º Caberá à coordenação do curso, analisar e validar o aproveitamento das Atividades Complementares, estabelecendo critérios e instrumentos de avaliação, tendo como referência as modalidades de participação, carga horária e créditos previstos, conforme apresentação de documento hábil (certificados, diplomas, forma de relatórios, etc...).

§ 2º O registro e controle das Atividades Acadêmicas Complementares far-se-á em formulário próprio pela Secretaria Geral.

Art. 8º No curso de Licenciatura em Química do IFPR – *Campus* Palmas, as atividades desenvolvidas pelos acadêmicos em áreas diversas, do foco do seu curso, poderão ser aproveitadas de acordo com a seguinte carga horária:

I - Participação em congressos, jornadas, encontros, etc...

a) Somente como participante: total de horas do evento (máximo 40 h)

II - Apresentação de trabalhos congressos, jornadas, encontros, etc

a) Palestrante: 12 h
b) Painelista: 8 h
c) Comunicação oral: 10 h

III - Participação em palestras

a) Ouvinte: 4 h
b) Palestrante: 12 h

IV - Cursos de extensão, treinamentos, mini cursos

a) Ministrante: no máximo 40 h.
b) Participante: no máximo 40 h.

V - Publicação de artigo científico

a) Periódicos indexados: 15 h
b) Anais de eventos: 12 h
c) Cadernos de curso: 8 h
d) Outras publicações: 4 h

VI - Projetos de extensão universitária: 20 h/semestre

VII - Projetos de iniciação científica: 20 h/semestre

VIII - Viagens de estudos: Total de horas da viagem (no máximo 15 h)

IX - Atividades de monitoria de disciplinas: 20 h por semestre letivo.

X - Estágios extracurriculares: 20 h/semestre (estágio de no mínimo 20 h)

XI - Atividades de ação comunitária: no máximo 40 h

XII - Serviço voluntário: no máximo 40 h

XIII - Membro de comissão organizadora de evento: 15 horas

XIV – Atividades de monitoria: 20 h/semestre.

Art. 9º Os documentos exigidos para comprovação das Atividades Complementares estão relacionado no quadro abaixo:

ATIVIDADE	**DOCUMENTO EXIGIDO**
Participação em congressos, jornadas, encontros, etc.	Certificado
Apresentação de trabalhos congressos, jornadas, encontros, etc	Certificado de apresentação do trabalho
Participação em palestras	Certificado ou declaração
Cursos de extensão, treinamentos, mini cursos	Certificado ou declaração
Publicação de artigo científico	Certificado e/ou artigo
Projetos de extensão universitária	Declaração do Prof Orientador/Supervisor
Projetos de Ensino	Declaração do Prof Orientador/Supervisor
Projetos de iniciação científica	Declaração do Prof Orientador
Viagens de estudos	Declaração do Professor Organizador
Atividades de monitoria de disciplinas	Declaração do Professor da Disciplina ou coordenação do curso.
Estágios extracurriculares	Declaração do Supervisor do Estágio
Atividades de ação comunitária	Declaração do Coordenador do Curso ou Professor responsável pela atividade
Serviço voluntário	Declaração do Coordenador do Curso ou Professor responsável pela atividade
Membro de comissão organizadora de evento	Certificado ou declaração de organizador
Disciplinas cursadas em outros cursos de Graduação do IFPR, durante o Curso de Licenciatura em Química e áreas afins ou, se anteriormente, em até 3 (três) anos do ingresso no curso.	Cópia do Histórico
Disciplinas cursadas em cursos de Pós-Graduação (“Lato Sensu” ou “Stricto Sensu”), do IFPR ou de outras Instituições, durante o curso de Química ou áreas afins ou, se anteriormente, em até 3 (três) anos do ingresso no curso.	Cópia do Histórico

Art. 10º Para controle das Atividades Complementares, os estudantes deverão entregar todos os comprovantes semestralmente até, no máximo, na primeira semana letiva do semestre subsequente ao que estiver cursando. Os acadêmicos formandos deverão entregá-los até a penúltima semana de aula do semestre.

Art. 11º As Atividades Acadêmicas Complementares do Curso de Licenciatura em Química do IFPR/Palmas são condições obrigatórias para a conclusão do Curso e

devem ser cumpridas em conformidade com o Regulamento aprovado pelo Colegiado.

Art. 12º Os casos omissos são resolvidos pelo Colegiado de Curso.

Art. 13º Este Regulamento entra em vigor a partir desta data, revogando-se as disposições em contrário.

Dê-se Ciência.

Cumpra-se.

ANEXO IV

NORMAS DE UTILIZAÇÃO DA BIBLIOTECA

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ

Reitor
Odacir Antonio Zanatta

Pró-Reitor de Ensino
Amarildo Pinheiro Magalhães

Diretor de Ensino Superior e Pós-Graduação
Paulo César Medeiros

Coordenador de Ensino Superior
Luciana dos Santos Rosenau

Direção Geral do Câmpus
Luciano Martignoni

Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão do Câmpus
Frank Silvano Lagos

Coordenador de Curso
Douglas Eduardo Soares Pereira

Núcleo Docente Estruturante
Douglas Eduardo Soares Pereira
Edneia Durli Giusti
Jaqueline Nicolini
Keller Paulo Nicolini
Marilei Casturina Mendes

Art. 1º - DO ACESSO

I - A Biblioteca é de livre acesso ao corpo docente, discente e técnico-administrativo, podendo também, ser utilizada pelo público em geral unicamente para consulta.

II - O horário de funcionamento da Biblioteca será estabelecido pela Direção dos *Campi*, de acordo com o horário de aula.

Art. 2º - CADASTRO DE USUÁRIO

I – A emissão da Carteira de Identificação será de responsabilidade da Diretoria de Ensino;

II – Aos estudantes que não tem a Carteira de Identificação, deverá ser solicitado um documento oficial com foto;

III – Ao iniciar o ano letivo, o usuário terá automaticamente seu cadastro na biblioteca, de acordo com os dados fornecidos pela Secretaria Acadêmica;

IV – Caberá ao usuário comparecer à Biblioteca, com o seu Cartão de Identificação ou documento oficial, a fim de cadastrar sua senha eletrônica;

V - A senha eletrônica é pessoal e intransferível e a Biblioteca não se responsabiliza pelo uso indevido da mesma;

V – A utilização da senha, nas operações realizadas, corresponde à assinatura eletrônica no sistema.

Art. 3º - DO CANCELAMENTO DO CADASTRO E EMISSÃO DE "NADA CONSTA"

I - O usuário que perder o vínculo institucional terá seu cadastro cancelado, automaticamente, com a emissão do documento "Nada Consta" pela Biblioteca;

II - Para emissão do "Nada Consta", o usuário precisa quitar sua dívida com a Biblioteca. O prazo para a emissão é de até um dia útil.

Art. 4º - DOS SERVIÇOS

I - Circulação de material: permite a retirada de material bibliográfico por prazo pré-determinado. O empréstimo domiciliar é permitido aos estudantes, professores e funcionários do Instituto Federal do Paraná. Para este serviço, o usuário deverá

apresentar o seu cartão de identificação, documento oficial com foto e/ou crachá funcional.

II - Empréstimo entre bibliotecas: efetua empréstimos em outras bibliotecas conveniadas, como prazo definido pela instituição fornecedora;

III - Ficha catalográfica: elaboração de ficha catalográfica de teses, dissertações, monografias, livros e outras publicações. É um serviço prestado pela Seção de Processamento Técnico da Biblioteca;

IV - Levantamento bibliográfico: presta atendimento ao usuário, auxiliando na busca, localização e obtenção de informações;

V - Normalização de trabalhos acadêmicos: auxilia os estudantes na elaboração dos trabalhos acadêmicos e científicos de acordo com as “Normas para Apresentação de Trabalhos Acadêmicos do Instituto Federal do Paraná”, baseadas na ABNT.

VI - Treinamento de usuários: orienta os usuários na utilização dos terminais de pesquisas e orientação no uso dos recursos e serviços da biblioteca;

VII - Reserva de material: reserva material que esteja emprestado, caso não tenha nenhum exemplar do livro solicitado pelo usuário;

VIII - Visita orientada: divulgação aos calouros, dos produtos e serviços oferecidos pela biblioteca. A visita deve ser pré-agendada, na seção de referência.

Art. 5º - DO EMPRÉSTIMO DE MATERIAL BIBLIOGRÁFICO

I – Será obrigatória a apresentação da Carteira de Identificação, ou documento oficial com foto e/ou crachá funcional no ato do empréstimo;

II – Ao efetuar o empréstimo, o usuário ficará inteiramente responsável pela preservação do material retirado;

III – Nenhum tipo de material da biblioteca deverá ser retirado sem efetivar o empréstimo no balcão de atendimento;

III – Não estarão disponíveis para empréstimo domiciliar:

a) Livros cuja demanda seja maior que o número de exemplares existentes;

b) Livros e/ou material que necessitem de cuidados especiais, por definição do Bibliotecário responsável;

c) Livros e/ou material de reserva e de consulta local;

d) Material especial: CD-ROMs considerados como obras de referência;

e) Obras de referência: atlas, catálogos, dicionários e enciclopédias;

f) Publicações periódicas.

IV - Excepcionalmente, alguns materiais poderão ser usados fora da Biblioteca por um período de até quatro horas, pela comunidade interna;

V – Excepcionalmente, obras de consulta local poderão ser emprestadas somente na véspera de feriados e de recessos acadêmicos e nos finais de expediente uma hora antes do fechamento da biblioteca, devendo ser devolvidas obrigatoriamente até uma hora, após o início do expediente do primeiro dia útil subseqüente;

VI – O usuário que não efetuar a devolução, conforme previsto nos artigos IV e V, terá como penalidade, a suspensão de um dia para cada hora de atraso;

VII - Não é permitida a retirada, de uma só vez, de dois exemplares da mesma obra.

VIII – Não havendo quantidade suficiente de determinado livro para atender a demanda de discentes e técnico-administrativos, será dada prioridade aos discentes.

Art. 6º - DO PRAZO DE EMPRÉSTIMO

I – Os prazos de empréstimo e quantidades são os seguintes:

CATEGORIA DE USUÁRIO	QUANTIDADE	PRAZO
Alunos de ensino médio/técnico/EAD	Até 02 títulos	07 dias
Alunos de graduação	Até 03 títulos	07 dias
Alunos de pós-graduação	Até 03 títulos	21 dias
Docentes	Até 10 títulos	21 dias
Técnico-Administrativos	Até 03 títulos	07 dias
Alunos de Graduação/Formandos	Até 05 títulos	07 dias

II – Os materiais permitidos para empréstimo são: livros, normas, folhetos, multimeios, teses e dissertações.

Parágrafo único: Os multimeios (CD-ROM, DVD) poderão ser retirados pelo prazo de três dias, para todas as categorias de usuários.

Art. 7º - DA RENOVAÇÃO

I – Serão permitidas apenas duas renovações via internet, dentro do prazo estipulado de empréstimo;

II – Caso o usuário opte por fazer a renovação na biblioteca, os empréstimos somente serão renovados mediante apresentação dos materiais e da Carteira de identificação ou documento oficial com foto;

III - Só serão renovados os materiais que não constarem reserva.

Art. 8º - DA RESERVA

I – O usuário poderá efetuar a reserva de material que esteja emprestado;

II – A reserva deverá ser realizada somente via internet, dos terminais existentes na biblioteca ou qualquer outro computador;

III – O sistema de gerenciamento da biblioteca avisará o usuário, por e-mail, quando o material da reserva estiver disponível;

IV - A reserva ficará à disposição do usuário por um período de 24 horas (01 dia);

V – Caso o usuário desista da reserva ou não vá retirá-la, o material será guardado;

Art. 9º - DO EMPRÉSTIMO ENTRE BIBLIOTECAS

I - O Empréstimo entre bibliotecas obedecerá às normas próprias de cada biblioteca conveniada;

II – A solicitação deverá ser feita no Balcão de Empréstimo, mediante o preenchimento da Requisição de Empréstimo entre Bibliotecas.

Art. 10º - DAS PENALIDADES

O não cumprimento das formalidades constantes no Regulamento (disponível na íntegra no balcão de empréstimo) implicará nas seguintes penalidades:

I – O usuário em débito com a biblioteca, não poderá efetuar, cancelar ou trancar matrícula, nem solicitar transferência;

II – O usuário em débito, não poderá utilizar nenhum serviço da biblioteca, até que regularize sua situação;

III – Para cada dia de atraso na devolução será contado dois dias de suspensão por material;

IV– O atraso na devolução de material retirado pelo “empréstimo especial”, será contado um dia de suspensão por hora de atraso;

V – O usuário que extraviar material em seu poder deverá providenciar a reposição da obra e cumprir o período de suspensão correspondente entre a data de término do prazo do empréstimo e a efetiva reposição da obra.

VI – O prazo máximo para reposição é de 30 (trinta) dias a contar da data em que venceu o prazo para devolução;

VII - Aplica-se o presente Regulamento a todos os usuários da Biblioteca, sem exceção.

Art. 11º - DO USO DO GUARDA-VOLUMES

I - O guarda-volumes localizado à entrada das bibliotecas destina-se a guardar os pertences dos usuários apenas DURANTE a sua permanência neste local;

II - Não é permitida a entrada na biblioteca com bolsas, malas, mochilas, pastas, pacotes, sacolas e outros objetos;

III - A biblioteca não se responsabiliza pelos pertences e valores deixados neste local;

IV - O próprio usuário deve colocar seus pertences no guarda-volumes e cuidar da chave;

V - A perda, retenção e danificação da chave implicarão na reposição da mesma;

VI - O usuário deverá repor os danos que, porventura, causar às instalações dos guarda-volumes.

Art. 12º - DO USO DOS COMPUTADORES

I - O uso dos computadores é exclusivamente para pesquisas em sites de busca e/ou base de dados e trabalhos acadêmicos;

II - Não é permitido o acesso bate-papo (*chat*), transferência de programas (download), jogos, áudio e visita a páginas cujo conteúdo não seja de interesse técnico-científico;

III - O tempo máximo de uso é de 30 minutos, sendo permitida apenas uma pessoa por computador;

IV – Manter a ordem e disciplina para não prejudicar o silêncio na biblioteca.

Art. 13º - DAS OBRIGAÇÕES DOS USUÁRIOS

São obrigações dos usuários:

I – Deixar bolsas, malas, mochilas, pastas, pacotes, sacolas e outros objetos no guarda-volumes, na entrada da Biblioteca;

II – Levar seus pertences ao sair da Biblioteca;

III – Deixar sobre as mesas, o material utilizado nas consultas e empréstimo local, não os recolocando nas estantes;

IV – Manter silêncio;

V – Devolver o material emprestado para uso domiciliar na data estabelecida e, exclusivamente no balcão de empréstimo;

VI – Comparecer à biblioteca quando solicitado;

VII – Informar imediatamente a Biblioteca em caso de dano, extravio ou perda de material e providenciar sua reposição dentro do prazo estipulado;

VIII – Manter seus dados pessoais atualizados no cadastro da Biblioteca;

XI – Zelar pela conservação do acervo e patrimônio;

X – Obedecer às normas estabelecidas neste Regulamento.

Art. 14 - DOS DIREITOS DOS USUÁRIOS

São direitos dos usuários:

I – Utilizar o espaço físico da biblioteca para fins de pesquisa bibliográfica, estudo e leitura de lazer;

II – Realizar empréstimo domiciliar do material bibliográfico, obedecendo aos critérios estabelecidos;

III – Solicitar renovação do prazo de empréstimo do material, caso não haja reservas;

IV – Agendar aulas a serem ministradas na Biblioteca, respeitando este Regulamento;

V – Utilizar seu próprio material bibliográfico e laptops (informando no balcão de atendimento);

VI - Utilizar os demais serviços disponíveis da biblioteca de acordo com as regras estabelecidas.

Art. 15º - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

I – No período de férias escolares, a Biblioteca atenderá em horário reduzido;

II – É expressamente proibido fazer uso de aparelhos eletrônicos (telefone celular, rádios, *pagers, ipod's*, jogos eletrônicos e outros) nas dependências da biblioteca;

III – Não é permitido o consumo de alimentos e bebidas;

VI – Não é permitido entrar sem camiseta ou em trajes inadequados;

V – Para não causar eventual constrangimento aos demais usuários, evitar carícias e namoro;

VI - Ter acesso ao setor reservado ao trabalho dos bibliotecários ou servidores da Instituição.

VII – Os casos omissos serão resolvidos pela Chefia da Biblioteca.

Palmas, 08 de novmbro de 2017.

Prof. Ms. Douglas Eduardo Soares Pereira
Coordenador de Curso